

**PROIECT DE HOTĂRÂRE nr.**  
privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza SF)  
și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții  
„Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”

Având în vedere:

- referatul de aprobare al președintelui consiliului județean nr. 13829 din 11.09.2020;
- raportul Direcției Tehnice din cadrul aparatului de specialitate al consiliului județean nr. 13836 din 11.09.2020;
- avizul Consiliului Tehnico-Economic al Consiliului Județean Vaslui nr.9 din 10.09.2020;
- avizele comisiilor de specialitate ale consiliului județean: Comisia juridică și de disciplină, administrație publică și coordonarea consiliilor locale, Comisia pentru strategii, prognoze și programe de dezvoltare economico-socială, buget-finanțe și integrare europeană și Comisia de dezvoltare urbanistică și amenajarea teritoriului, protecția mediului înconjurător, administrarea domeniului public și privat de interes județean;

în conformitate cu:

- art. 173 alin.(1) lit. b) și alin.(3) lit. f) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 1, art. 5 alin. (1), art. 7 și anexa nr. 4 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

în temeiul art. 182 alin. (1) și al art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

**Consiliul Județean Vaslui**

**H O T Ă R Ă Ș T E:**

**Art.1.** - Se aprobă documentația tehnico-economică (faza SF) a obiectivului de investiții „Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”, conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** - Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”, prevăzuți în anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.3.** - Aducerea la îndeplinire a prezentului act administrativ revine Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

**Art.4.** - Prezenta hotărâre se comunică prin intermediul secretarului general al județului, în termenul prevăzut de lege, către Instituția Prefectului - Județul Vaslui în vederea exercitării controlului de legalitate, Spitalului Județean de Urgență Vaslui, precum și Direcțiilor Tehnică și Economică din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui.

Vaslui, \_\_\_\_\_ 2020

**PREȘEDINTE,**  
**Dumitru Buzatu**

**Avizează pentru legalitate:**  
**SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,**  
**Diana-Elena Ursulescu**

**DIRECȚIA ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ**  
Am luat la cunoștință de acest înscris oficial și  
îmi asum responsabilitatea asupra legalității  
**Director executiv,**  
**Dragomir Mihaela**



**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI**

Adresa: Aleea Pinilor Nr. 11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

## **STUDIU DE FEZABILITATE**

# **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**



**Amplasament: STR. STEFAN CEL MARE NR. 233, NC80353  
MUN. VASLUI, JUD. VASLUI**

**Faza: STUDIU DE FEZABILITATE**



**Proiect nr.: 270/2018**

**NOIEMBRIE 2018**



**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI**

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

## **STUDIU DE FEZABILITATE**

### **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**



**Amplasament: STR. STEFAN CEL MARE NR. 233, NC 80353  
MUN. VASLUI, JUD. VASLUI**



**Faza: STUDIU DE FEZABILITATE**

**Proiect nr.: 270/2018**

**NOIEMBRIE 2018**



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

## 1. LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR:

Obiectiv de investiție: **„ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE  
PENTRU CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL  
SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI”**

Amplasament: **STR. STEFAN CEL MARE NR. 233, NC80353, MUN. VASLUI, JUD.  
VASLUI**

Titularul investiției: **SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**  
jud. Vaslui, mun. Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr.  
233, Tel.: 0235 312120, Fax: 0235314632,  
email: [office@sjuvaslui.ro](mailto:office@sjuvaslui.ro)

Proiectant: **S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI**

Proiect nr.: **270/2018**

SEF PROIECT:

**Dr. Ing. Bodoga Ștefan**

COORDONATOR TEHNIC:

**Arh. Apostol Lidia-Alexandrina**

ARHITECTURA:

**Arh. Apostol Lidia-Alexandrina**

STRUCTURA DE REZISTENTA:

**Ing. Alexa Dan**

INSTALATII TERMICE:

**ing. Ciortu Andrei**

INSTALATII SANITARE:

**ing. Ciortu Andrei**

INSTALATII ELECTRICE:

**ing. Ciortu Andrei**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI**

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

## 1. LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR:

Obiectiv de investiție: **„ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE  
PENTRU CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL  
SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI”**

Amplasament: **STR. STEFAN CEL MARE NR. 233, NC80353, MUN. VASLUI, JUD.  
VASLUI**

Titularul investiției: **SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**  
jud. Vaslui, mun. Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233,  
Tel.: 0235 312120, Fax: 0235314632,  
email: [office@siuvaslui.ro](mailto:office@siuvaslui.ro)

Proiectant: **S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI**

Proiect nr.: **270/2018**

SEF PROIECT:

**Dr. Ing. Bodoga Ștefan**

COORDONATOR TEHNIC:

**Arh. Apostol Lidia-Alexandrina**

ARHITECTURA:

**Arh. Apostol Lidia-Alexandrina**

STRUCTURA DE REZISTENTA:

**Ing. Alexa Dan**

INSTALATII TERMICE:

**ing. Ciortu Andrei**

INSTALATII SANITARE:

**ing. Ciortu Andrei**

INSTALATII ELECTRICE:

**ing. Francu Catalin**





**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI**

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

## BORDEROU GENERAL

### **A. PĂRȚILE SCRISE**

#### **Foaie de capăt**

#### **Borderou general**

*Lista cu semnăturile proiectanților și verficatorilor*

#### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții**

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate



#### **2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții**

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

#### **3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții**

##### **3.1. Particularități ale amplasamentului:**

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

d) surse de poluare existente în zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;



- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

**g)**caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i)date privind zonarea seismică;

(ii)date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

(iii)date geologice generale;

(iv)date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

(v)încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

(vi)caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

### **3.2.Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:**

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

### **3.3.Costurile estimative ale investiției:**

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

### **3.4.Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:**

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

### **3.5.Grafice orientative de realizare a investiției**

## **4.Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)**

**4.1.Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință**

**4.2.Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția**



#### **4.3.Situația utilităților și analiza de consum:**

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

#### **4.4.Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

#### **4.5.Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții**

#### **4.6.Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară**

#### **4.7.Analiza economică<sup>3)</sup>, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate**

#### **4.8.Analiza de senzitivitate<sup>3)</sup>**

#### **4.9.Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

### **5.Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

#### **5.1.Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

#### **5.2.Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)**

#### **5.3.Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:**

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

#### **5.4.Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:**

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

#### **5.5.Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

#### **5.6.Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite**



externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

## **6.Urbanism, acorduri și avize conforme**

**6.1.**Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

**6.2.**Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

**6.3.**Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

**6.4.**Avize conforme privind asigurarea utilităților

**6.5.**Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

**6.6.**Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

## **7.Implementarea investiției**

**7.1.**Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

**7.2.**Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

**7.3.**Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

**7.4.**Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

## **8.Concluzii și recomandări**



**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI**

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

## **B. PARTILE DESENATE**

### **1. PLANSELE PRINCIPALE ALE OBIECTELOR**

**1.1. Planse arhitectura**

**1.2. Planse rezistenta**

**1.3. Planse instalatii electrice**

**1.4. Planse instalatii sanitare**

**1.5. Planse instalatii termice**



**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI**  
Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi  
E-mail: office3bcp@gmail.com

---

## **A. PĂRȚILE SCRISE**



## **1. Informații generale privind obiectivul de investiții**

### **1.1. Denumirea obiectivului de investiții**

**„ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI”**

### **1.2. Ordonator principal de credite/investitor**

**SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**

### **1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

Nu este cazul

### **1.4. Beneficiarul investiției**

**SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**

jud. Vaslui, mun. Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233, Tel.: 0235 312120,  
Fax: 0235314632.

### **1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate**

**S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI**

## **2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții**

**2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză**

Nu este cazul

**2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Dupa 1989 au avut loc transformari majore in societatea romaneasca. Sistemul sanitar din Romania a cunoscut schimbari profunde. Numeroase legi, ordonante, ordine au incercat sa așeze pe baze noi activitatea medicală. Integrarea Romaniei in structurile europene la 01.01.2007 ridică noi provocari pentru societatea romaneasca, in particular pentru furnizorii de servicii medicale. Serviciile sanitare oferite la nivelul țărilor membre ale Uniunii Europene au devenit cadru de referință și pentru cetățenii din România. În același timp, ca urmare a acestui proces s-a impus adoptarea unor standarde si

recomandari care au ca finalitate cresterea eficientii si calitatii serviciilor medicale. Statutul de membru al Uniunii Europene a deschis noi posibilitati de finantare prin intocmirea unor proiecte care sa permita achizitionarea de aparatura medicala performanta, reabilitarea unitatilor spitalicesti, desfasurarea unor cursuri de pregatire si formare profesionala adresate personalului medical superior, personalului mediu sanitar si auxiliar sanitar cat si personalului executiv (TESA-Administrativ). Procesul de descentralizare administrativa, aflat in desfasurare, nu a ocolit sistemul sanitar, adoptandu-se in acest sens ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ Nr. 48 din 2 iunie 2010 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul sănătății în vederea descentralizării. Spitalul Județean de Urgenta Vaslui a trecut în subordinea Consiliului Județean (CJ) Vaslui. Totodata s-a impus si o noua clasificare a spitalelor in functie de competente. SJU Vaslui se incadreaza in categoria a III-a: nivel de competenta mediu. Numarul de paturi a cunoscut o drastica reducere: de la 1.444 cate erau în 1992, SJU Vaslui are disponibil, în prezent, un numar de 892 paturi.

Calitatea serviciilor medicale are numeroase dimensiuni, dintre care cele mai importante sunt reprezentate de: eficacitate, eficiență, continuitatea îngrijirilor, competenta echipei medicale, satisfacția și siguranța pacientului, dar și a personalului medical și nemedical angajat în spital.

Asadar, misiunea Spitalului Județean de Urgență Vaslui este prestarea unui act medical de calitate, într-un mediu sigur și confortabil, astfel încât pacienții să beneficieze de cele mai bune îngrijiri.

În activitatea desfășurată, secția de primiri urgente se bazează pe următoarele valori:

- respectarea dreptului la ocrotirea sănătății a tuturor categoriilor de populație, de alegere a medicului și a unității sanitare și la egalitatea de șanse;
- garantarea calității și siguranței actului medical;
- asigurarea unei largi accesibilități la servicii de urgență, ambulatorii și spitalicești, asigurarea unor standarde ridicate a competențelor profesionale, precum și încurajarea dezvoltării lor continue.

Preocuparea continua pentru îmbunătățirea actului medical se regăsește si in strategia pentru sănătate a Guvernului României, din care enumeram:

- Finalizarea extinderii infrastructurii SMURD la nivel național;
- Menținerea capacității de intervenție prin dotarea serviciilor de ambulanță și SMURD utilizând programe multianuale de dotare;

- Recondiționarea și dotarea ambulatoriilor de specialitate din spitale prin programul POR, prin alte programe comunitare, prin programul cu Banca Mondială sau prin finanțare de la Ministerul Sănătății;
- Sprijinirea investițiilor private în construcția și dotarea de spitale noi, prin garantarea creditelor de către statul român și subvenționarea parțială a dobânzilor;
- Dezvoltarea și implementarea serviciilor e-health la nivel național;
- Reabilitarea și dezvoltarea platformelor de investigații radiologice, terapie intensivă, radioterapie, precum și a blocurilor operatorii și a laboratoarelor de cardiologie intervențională, neuro-radiologia intervențională, gastroenterologia intervențională și altele similare la nivelul spitalelor strategice;
- Dezvoltarea și implementarea politicii de evaluare a tehnologiilor medicale;
- Dezvoltarea de politici specifice pentru domeniile de bază ale tehnologiilor medicale (medicamente, dispozitive medicale, echipamente de înaltă performanță, etc.);
- Dotarea cu echipamente performante a unor domenii de asistență medicală (ex. Oncologie/radioterapie)

### 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Spitalul Județean de Urgență este împărțit în mai multe pavilioane după cum urmează:

- Pavilion I – central (1972) – Str. Stefan cel Mare nr 233;
- Pavilion II (1864) – Str. Stefan cel Mare nr 233;
- Pavilion III (1952) – la 4 km de pavilionul central;
- În anul 2011 a început proiectul „Reabilitarea, modernizarea și echiparea SJU Vaslui, finanțat prin program operațional regional 2007-2013”.
- În anul 2018 a început construirea unei clădiri noi în vederea organizării ambulatoriului integrat și al activității administrative

Clădirile sunt tip pavilionar. Populația arondată, deservită de spital ajunge la un număr de 200 000 de locuitori, din care zona Negrești cu 33 000 locuitori.

Descrierea pavilioanelor Spitalului Județean de Urgență Vaslui:

#### ○ PAVILIONUL I

- Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233;
- suprafața construită – 1323,57 m<sup>2</sup>;

Pavilionul I cuprinde:

*La etaj V*



- Sectia Neurologie – 50 paturi;
- Sectia Pediatrie - 59 paturi;

*La etaj IV*

- Sectia Medicina Interna – 74 paturi;  
din care: compartiment gastroenterologie - 5 paturi;
- Sectia Cardiologie – 31 paturi;
- Compartiment DZNB – 10 paturi;
- Laborator explorari functionale;

*La etaj III*

- Sectia Oftalmologie – 25 paturi;
- Sala operatii oftalmologie;
- Sectia ORL – 25 paturi;  
din care: compartiment chirurgie orala si maxilo-faciala - 5 paturi;
- Sectia Obstetrica-Ginecologie - (ginecologie – 19 paturi + obstetrica septica – 9 paturi);

*La etaj II*

- Sectia Obstetrica-Ginecologie (obstetrica aseptica – 36 paturi);
- Sectia Neonatologie – 45 paturi;  
Din care: compartiment prematuri - 10 paturi și compartiment terapie intensiva - 8 paturi;
- Sectia ATI – 20 paturi;
- Bloc operator;
- Laborator endoscopie digestiva;
- Compartiment asistenta sociala;

*La etaj I*

- Sectia Chirurgie generala – 72 paturi;  
din care: compartiment neurochirurgie - 5 paturi;
- Sectia Chirurgie si Ortopedie Infantila – 27 paturi;
- Laborator Analize Medicale cu punct de lucru in ambulatoriu integrat;
- Laborator Radiologie si Imagistica Medicala;
- Serviciul de anatomie patologica;
- Compartiment citologie;
- Compartiment histopatologie;
- Compartiment prosectura;



- Farmacia nr. 1;
- Serviciu sterilizare;

*La parter*

- Sectia Ortopedie-Traumatologie – 25 paturi;
- U.P.U. – SMURD cu un cabinet de medicina dentara de urgenta;
- SSCIN;
- Laborator recuperare medicală fizică și balneologie;
- Serviciul de internari și relatii cu publicul;
- Spalatorie sectii pavilion I;
- Bloc alimentar;

*Pavilion I-curte:*

- Administratie (Comitet director);
- Secretariat;
- Registratura;
- Serviciu Administrativ;
- Compartiment Securitatea muncii, PSI, protectie civila și situații de urgență;
- Atelier de intretinere reparatii;

○ **PAVILIONUL II**

- Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233;
- suprafata construita – 200 m<sup>2</sup>;

*Pavilionul II cuprinde:*

- Sectia Pneumologie I – 70 paturi;  
din care: compartiment TBC - 50 paturi;
- Sectia Pneumologie II – 70 paturi;  
din care: compartiment TBC - 45 paturi și compartiment pneumologie TBC –copii - 5 paturi;
- Compartiment Oncologie Medicala – 20 paturi;  
din care: compartiment hematologie - 5 paturi;
- Sectia Medicina Interna - Cronici – 50 paturi;
- Laborator bacteriologie BK;
- Compartiment endoscopie bronsica;
- Farmacia nr. 2;
- Spalatorie sectii Pneumologie;



- Dispensar TBC (langa Pavilionul II);

○ **PAVILIONUL III**

• Str. Dr. Ghelerter, nr.1;

• suprafata construita - 1427,08 m<sup>2</sup>;

Pavilionul III cuprinde:

- Sectia Psihiatrie – 80 paturi;

- Compartiment Dermato-Venerologie – 20 paturi;

- Sectia Boli Infectioase – 55 paturi;

din care: compartiment HIV/SIDA - 5 paturi și compartiment copii - 10 paturi;

- Farmacia nr.3;

Pavilionul III se afla la o distanta de aproximativ 4 km de pavilionul I.

○ **AMBULATORUL INTEGRAT + CABINETE SPECIFICE:**

• str. M. Kogalniceanu, Nr. 35;

• functioneaza in prezent la o distanta de 3 (trei) km de Pavilionul Central;

Ambulatoriul integrat cuprinde:

- Centrul de Sanatate Mintala (CSM);

- CSM copii;

- Serviciu evaluare, statistica medicală și informatica;

- Serviciu RUONS;

- Serviciu achizitii publice, contractari cu un birou de aprovizionare transport;

- Birou financiar;

- Birou contabilitate;

- Compartiment relatii cu publicul;

- Compartiment audit;

- Oficiu juridic;

○ **SERVICIUL JUDETEAN DE MEDICINA LEGALA:**

• str. Vasile Alecsandri nr. 1 si cabinet de medicina legala in Bârlad;

○ **DISPENSAR TBC- NEGRESTI:**

• oras Negresti;



#### **2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții**

Spitalul Județean de Urgență Vaslui este cea mai mare unitate sanitară din județul Vaslui, singurul spital pe o rază de 60 km, care asigură asistența medicală 24 ore din 24.

Astfel, capacitatea Secției de Medicina legală nu mai corespunde condițiilor actuale, fiind identificate deficiențe privind condițiile și dotările secției, dintre care se pot enumera:

- spațiul pentru așteptare este necorespunzător pentru asigurarea unor condiții civilizate pentru așteptare a aparținătorilor, luând în considerare numărul mare de solicitări și timpul de așteptare;
- pentru buna desfășurare a activității, spațiul pentru morga este incorect dimensionat și nu asigură realizarea circuitelor funcționale corecte pentru personalul medical, și aparținători;
- este necesară crearea unor spații noi pentru frigidere;
- nu se pot realiza circuitele funcționale corecte pentru personalul medical și aparținători;
- se impune crearea unui acces separat către morga, accesul existent intersectându-se cu accesele pentru pacienți;

Prin realizarea investiției se îmbunătățește foarte mult actul medical și se minimizează transmiterea infecțiilor intraspitalicești.

Viziunea SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI urmărește crearea unui sector spitalicesc modern și performant, ușor accesibil, eficient, bine dotat, cu un personal motivat și bine pregătit, pus în slujba cetățeanului.

Necesitatea creării unui spațiu nou pentru morga în cadrul spitalului rezultă din necesitatea asigurării numărului de cabinete și spații administrative necesare funcționării corespunzătoare din punct de vedere sanitar și administrativ.

Oportunitatea investiției este generată de necesitatea respectării standardelor europene.

Având în vedere situația existentă, a deficiențelor constatate (descrise la pct. 2.3), se impune în mod imperativ asigurarea unor spații corect dimensionate și dotate pentru asigurarea serviciilor de medicina legală în condiții optime.



## **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Obiectivele propuse pentru realizarea investiției au fost definite astfel încât să existe coerență cu obiectivele politicilor de investiții sectoriale și locale relevante precum și cu obiectivele Planului de dezvoltare a Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

Obiectivul general vizează reducerea cheltuielilor prin investiții în utilaje tehnologice moderne cu un consum redus de energie, achiziționarea de echipamente medicale performante, atragerea de fonduri care să asigure un ritm susținut al procesului de modernizare a spitalului. Realizarea acestor obiective duce la îmbunătățirea continuă a calității actului medical și creșterea satisfacției pacienților și de asemenea, reducerea costurilor pentru orice serviciu furnizat.

Calitatea actului medical presupune urmărirea ridicării continue a nivelului tehnic profesional al personalului medico-sanitar, cunoașterea și respectarea ghidurilor, protocoalelor și tuturor prevederilor legale.

Obiectivele specifice ale investiției sunt următoarele:

1. Dezvoltarea, modernizarea și dotarea activităților medicale;
2. Dezvoltarea resurselor umane în concordanță cu necesitățile sale;
4. Asigurarea calității serviciilor medicale;
5. Standardizarea măsurilor de siguranță a pacienților;
6. Îmbunătățirea pregătirii profesionale continue a personalului medical.

## **3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții**

### **3.1. Particularități ale amplasamentului:**

*a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);*



Județul Vaslui este situat pe râul Bârlad, străbate partea de sud și sud-est a Podișului Central Moldovenesc, iar în partea centrală se întinde pe Colinele Tutovei și Dealurile Fălciiului, diviziuni ale Podișului Bârladului — parte a Podișului Moldovei. Face parte din regiunea Nord - Est, în care sunt incluse și județele Bacău, Botoșani, Iași, Neamț și Suceava.

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 644 din 26.11.2018 emis de Primăria Municipiului Vaslui, terenul în suprafața de 40411 mp aparține domeniului public al Consiliului Județean Vaslui conf. HG 1361/2001- administrarea Spitalului de Urgență conform Hotărârii nr. 33/2007.

*b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;*

**Terenul pe care se va amplasa clădirea propusă** este situat pe Str. Stefan cel Mare, nr. 233, pe un teren în suprafață de 40411 mp din acte, având următoarele vecinătăți:

- la nord: teren aparținând Vastex S.A.;
- la est: Pavilionul II al SJU Vaslui;
- la sud: Spitalul Județean de Urgență Vaslui;
- la vest: str. Filaturii.

Accesul în incintă se va realiza din str. Stefan cel Mare, prin intermediul unui acces pietonal și un acces carosabil.

*c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;*

Clădirea propusă va fi amplasată în zona de nord-est a terenului, fiind orientată cu fața spre est.

*d) surse de poluare existente în zonă;*

Nu este cazul

*e) date climatice și particularități de relief;*

Din punct de vedere geomorfologic, zona studiată, se încadrează în Podișul Moldovei, subunitatea Câmpia Moldovei, unitatea Câmpia Jijiei Inferioare și a Bahluiului, subdiviziunea Culoarul Bahluiului, terasa inferioară.



Podișul Moldovei, relief de dealuri și coline, s-a format pe fondul litologic al depozitelor sarmațiene (constituite predominant din argile și nisipuri cu unele intercalații de calcare și gresii) și al aranjamentului structural cvasiorizontal (ușoară înclinare NV-SE). Majoritatea dealurilor se prezintă ca platouri, formate pe seama rocilor mai dure (calcare și gresii), cum sunt platourile: Tansa-Repedea, Dealul Mare, Fălticeni etc. (cu înălțimea medie de 400 m). Ușoara înclinare spre SE și intercalațiile grezo-calcaroase au favorizat, sub acțiunea apelor curgătoare, apariția de cueste. În partea de NE a Podișului Moldovei, în bazinul hidrografic al Jijiei, unde lipsesc gresiile și calcarele, eroziunea a fost mult mai activă, conducând la un relief de coline și dealuri domoale (150-200 m), denumit Câmpia Moldovei.

Platforma Moldovenească este unitatea geologică situată în fața Carpaților Orientali, de care este delimitată la suprafață de falia pericarpatică. Are o serie de trăsături de relief imprimate de litologia depozitelor constituente. Pe cea mai mare parte a platformei relieful a fost sculptat în formațiuni Sarmatiene (argile și nisipuri cu intercalații de calcare și gresii).

Regimul climato-meteorologic specific arealului geografic căruia îi aparține amplasamentul, impune următoarele încadrări:

-din punct de vedere al încărcării date de zapada conform CR1-1-3/2012 rezultă:

$S_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$

-din punctul de vedere al încărcării din vânt conform CR1-1-4/2012:  $q_b = 0,70 \text{ kPa}$

Adâncimea maximă de îngheț, conform STAS 6054-77, este considerată 80-90 cm de la cota terenului.

În conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a, zone de risc natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:

- Zona VIII de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;
- Zonă cu cantități de precipitații peste 200 mm în 24 de ore, cu arii afectate de inundații pe cursuri de apă;
- Zonă cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren, majoritatea alunecărilor care apar fiind reactivitate.



**f) existența unor:**

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Nu este cazul

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul

**g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:**

**(i) date privind zonarea seismică;**

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se află sub incidența cutremurelor moldave, cu epicentrul în zona Vrancea și conform prevederilor din normativul P100-1/2013, zona amplasamentului, se încadrează astfel:

→ accelerația terenului pentru proiectare  $a_g = 0.30g$ ;

→ perioada de colț  $T_c = 0.7 \text{ sec}$ ;

**(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;**

Pentru stabilirea valorilor admisibile ale deformațiilor structurale și ale deplasărilor fundațiilor se vor avea în vedere prevederile din NP 112/2014 și cele din Anexa H din SR EN 1997-1:2004 și după caz, cu eratele, amendamentele și anexele naționale asociate.

La calculul deformațiilor probabile ale terenului de fundare în ipoteza comportării liniar deformabile a terenului de fundare se va avea în vedere limitarea presiunii efective maxime de pe talpa fundației ( $p_{ef, max}$ ) la o valoare inferioară presiunii plastice ( $p_{pl}$ ) din accepțiunea STAS 3300/2-85 și NP 112/2014, conform relației:

$$p_{ef, max} \leq p_{pl}$$

Pe baza valorilor de calcul ale parametrilor geotehnici care definesc caracteristicile fizice și comportarea mecanică a terenului de fundare, presiunea plastică pe perna de balast (în condițiile unei adâncimi de fundare  $D_f = 4,00$  m față de C.T.N., și o grosime de pernă de 1,00m), neglijând aportul adus de lățimea fundației, are valoarea:

$p_{pl} = 210$  kPa;

(iii) *date geologice generale;*

Din punct de vedere geologic, zona studiată, se află pe unitatea structurală majoră, Platforma Moldovenească.

Platforma Moldovenească este unitatea geologică situată în fața Carpaților Orientali, de care este delimitată la suprafață de falia pericarpatică. Are o serie de trăsături de relief imprimate de litologia depozitelor constituate. Pe cea mai mare parte a platformei relieful a fost sculptat în formațiuni Sarmațiene (argile și nisipuri cu intercalații de calcare și gresii).

Socul este alcătuit din paragneise plagioclazice și ortogneise roșii sau cenușii cu microclin. Totul este străbătut de filoane cu pegmatite. Pe aceste probe s-au făcut datări de vârstă absolută rezultând vârste cuprinse între 1390-1583 milioane de ani (Proterozoic).

Cuvertura are o grosime însumată stratigrafic 2500-6000 m. Depozitele constituate au vârste de la Vendian superior, apoi Paleozoică, Mezozoică și Neozoică (Meoțian). Pe intervalul Vendian superior – Meoțian procesul de acumulare a evoluat în diverse bazine de sedimentare. Pe intervalul menționat procesul de sedimentare nu a fost continuu existând unele întreruperi. Funcție de acestea, care au generat lacune de sedimentare, au fost separate 3 cicluri mari de sedimentare: 1) ciclul Vendian – Devonian; 2) ciclul Berriassian – Paleocen; 3) ciclul Badenian – Meoțian.

La acestea se adaugă depozite Cuaternare, mai ales terasele ce însoțesc arterele hidrografice.

Platforma Moldovenească este o platformă tipică la care fundamentul este acoperit cu o cuvertură groasă de câțiva mii de metri. Din întreaga cuvertură află numai depozite Cenomaniene, Badeniene,

Sarmațiene și Meoțiene. Formațiunile întâlnite în zonă amplasamentului studiat aparțin Sarmațianului și Cuaternarului.

Sarmațianul este reprezentat prin depozite variate, cu predominarea argilelor, siltitelor, marne și nisipuri, dar se mai întâlnesc grezocalcare și calcare, dintre care calcarele oolitice constituie un element frecvent și specific.

Cuaternarul. Sedimentele cuaternare din Moldova sunt constituite în cea mai mare parte din depozite loessoide puternic transformate, cu intercalații de pietrișuri, soluri fosile și aglomerări de șiroire.

*(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;*

În perimetrul prospectat, în suprafața terenului a fost interceptat un strat de umpluturi de pământ vegetal negru cu resturi de cărămizi, pietriș, nisip, în grosime variabilă, de la 0.30m la 0.80m, cu trecere într-un strat prăfos-argilos, brun, tare, cu resturi vegetale și concrețiuni calcaroase, ce continuă până la adâncimea de -1.40m în forajul F1 și până la -2.00m în forajul F2. De la această adâncime se face trecerea într-un strat de argilă prăfoasă spre argilă, brun-gălbuie, tare, care, de la -3.00m (forajul F1) și -5.00m (forajul F2) devine argilă nisipoasă/argilă prăfoasă nisipoasă. De la -4.00m (forajul F1) și -6.50m (forajul F2) începe un strat de nisip prăfos spre nisip, fin, galben, mai afânat în suprafață și îndesat în adâncime.

Pentru stratul de argilă prăfoasă, interceptat în forajul F1 începând cu adâncimea de -1,40 m, și în forajul F2 începând cu adâncimea de -2,00 m, au rezultat următoarele caracteristici fizice :

|                               | Denumire                          | Simbol               | UM | Valori caracteristice |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------|----|-----------------------|
| Indici geotehnici determinați |                                   |                      |    |                       |
| 1                             | Limita inferioară de plasticitate | <b>W<sub>P</sub></b> | %  | 13.11...13.65         |
| 2                             | Limita superioară de plasticitate | <b>W<sub>L</sub></b> | %  | 38.01...38.78         |
| 3                             | Indice de plasticitate            | <b>I<sub>P</sub></b> | %  | 24.89...25.14         |
| 4                             | Umiditate                         | <b>W</b>             | %  | 10.32...10.56         |
| 5                             | Indice de consistență             | <b>I<sub>C</sub></b> | -  | 1.11...1.12           |
| 6                             | Argilă                            | A                    | %  | 36                    |
| 7                             | Praf                              | P                    | %  | 38...43               |
| 8                             | Nisip                             | N                    | %  | 21...26               |



|    | Denumire                          | Simbol     | UM                             | Valori caracteristice |
|----|-----------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|
| 9  | Greutate volumică                 | $\gamma$   | $\frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$ | 17.40                 |
| 10 | Greutate volumică în stare uscată | $\gamma_d$ | $\frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$ | 15.80                 |
| 11 | Porozitate                        | $n$        | %                              | 41.64                 |
| 12 | Indicele porilor                  | $e$        | -                              | 0.71                  |
| 13 | Grad de umiditate                 | $S_r$      | -                              | 0.39                  |
| 14 | Unghi de frecare interioară       | $\phi$     | grad                           | $15^\circ$            |
| 15 | Coeziune                          | $c$        | kPa                            | 38                    |

Pentru stratul de argilă, interceptat în forajul F1 începând cu adâncimea de -2,40 m, și în forajul F2 începând cu adâncimea de -2,50 m, au rezultat următoarele caracteristici fizice :

|                               | Denumire                          | Simbol     | UM                             | Valori caracteristice |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|
| Indici geotehnici determinați |                                   |            |                                |                       |
| 1                             | Limita inferioară de plasticitate | $W_P$      | %                              | 12.71...13.85         |
| 2                             | Limita superioară de plasticitate | $W_L$      | %                              | 38.45...41.40         |
| 3                             | Indice de plasticitate            | $I_P$      | %                              | 25.55...28.49         |
| 4                             | Umiditate                         | $W$        | %                              | 11.39...12.27         |
| 5                             | Indice de consistență             | $I_C$      | -                              | 1.02...1.06           |
| 6                             | Argilă                            | A          | %                              | 39...44               |
| 7                             | Praf                              | P          | %                              | 28...33               |
| 8                             | Nisip                             | N          | %                              | 27...31               |
| 9                             | Greutate volumică                 | $\gamma$   | $\frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$ | 20.90                 |
| 10                            | Greutate volumică în stare uscată | $\gamma_d$ | $\frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$ | 18.90                 |
| 11                            | Porozitate                        | $n$        | %                              | 29.91                 |
| 12                            | Indicele porilor                  | $e$        | -                              | 0.43                  |
| 13                            | Grad de umiditate                 | $S_r$      | -                              | 0.68                  |
| 14                            | Unghi de frecare interioară       | $\phi$     | grade                          | $17^\circ$            |
| 15                            | Coeziune                          | $c$        | kPa                            | 53                    |



(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Având în vedere prevederile din normativ NP 074/2014, s-a determinat categoria geotehnică în care poate fi încadrat sistemul construcție teren.

Astfel s-a stabilit următorul punctaj:

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| ⇒ Condițiile de teren: teren mediu de fundare | 3 puncte  |
| ⇒ apa subterană : fără epuizmente             | 1 punct   |
| ⇒ Construcție de importanță normală           | 3 puncte  |
| ⇒ Vecinătăți: fara risc                       | 1 punct   |
| ⇒ Zonă seismică de calcul $a_g = 0.30g$       | 3 puncte  |
| Total                                         | 11 puncte |

**Risc geotehnic „moderat” Categorie geotehnică 2**

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se află sub incidența cutremurelor moldave, cu epicentrul în zona Vrancea

În conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a, zone de risc natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:

- Zona VIII de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;
- Zonă cu cantități de precipitații peste 200 mm în 24 de ore, cu arii afectate de inundații pe cursuri de apă;
- Zonă cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren, majoritatea alunecărilor care apar fiind reactivate.

Din observațiile de teren rezultă că zona nu prezintă fenomene fizico-geologice distructive care să-i pericliteze stabilitatea.

(v) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

La data investigațiilor geotehnice nu s-au interceptat infiltrații de apă în niciunul din forajele realizate.

Amplasamentul nu este inundabil.



### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional- arhitectural și tehnologic

Investiția constă în :

Construire clădire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

#### 3.2.1. Bilanț teritorial

##### 3.2.1.1. Indicatori fizici construcții existente pe amplasament:

| Nr.<br>C.F. | Denumire clădire | Suprafața<br>construită<br>(mp) | Suprafața<br>desfășurată<br>(mp) | Regim<br>de<br>înălțime |
|-------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| C1          | Corp chirurgie   | 1401                            | 5088                             | P+3E                    |
| C2          | Corp A+B         | 1623                            | 11361                            | S+P+5E                  |
| C3          | Anexa            | 12                              | 12                               | P                       |
| C4          | PSI              | 201                             | 201                              | P                       |
| C5          | Centrala         | 618                             | 618                              | P                       |
| C6          | Magazie          | 75                              | 75                               | P                       |
| C7          | Birouri          | 307                             | 307                              | P                       |
| C8          | Ateliere         | 108                             | 108                              | P                       |
| C9          | Biserica         | 245                             | 245                              | P                       |
| C10         | Sala radiografii | 277                             | 277                              | P                       |
| C12         | Centrala         | 157                             | 157                              | P                       |
| C13         | Centrala         | 145                             | 145                              | P                       |
| C14         | Magazie          | 54                              | 54                               | P                       |
| C15         | Cabina poarta    | 19                              | 19                               | P                       |
| TOTAL       |                  | 5242                            | 18667                            |                         |

##### 3.2.1.2. Indicatori fizici existenți

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Suprafață teren       | 40411,00 m <sup>2</sup> |
| Suprafață construită  | 5242,00 m <sup>2</sup>  |
| Suprafață desfășurată | 18667,00 m <sup>2</sup> |
| P.O.T.                | 12,97 %                 |
| C.U.T.                | 0,462                   |

### 3.2.1.3. Indicatori fizici propuși

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Suprafată teren       | 40411,00 m <sup>2</sup> |
| Suprafată construită  | 5745,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafață desfășurată | 19170,50 m <sup>2</sup> |
| P.O.T.                | 14,22 %                 |
| C.U.T.                | 0,474                   |

### 3.2.1.4. Caracteristicile construcției

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Suprafată construită  | 503,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafată desfășurată | 503,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafată utilă       | 420,55 m <sup>2</sup>  |
| H nivel               | 2,70 ÷ 3,45 m          |
| Volum                 | 1862,95 m <sup>3</sup> |
| Număr de niveluri     | 1 (P)                  |
| Înălțime atic         | 5,35 m                 |
| Înălțime streasina    | 3,70 ÷ 4,45 m          |

Conform **Normativului P100/1-2013** imobilul se include în **clasa III de importanta si de expunere la cutremur.**

Conform HG 766/1997, privind stabilirea categoriei de importanta a constructiei, cladirea se încadrează în **categoria de importanta C.**

*Din punct de vedere al siguranței la foc clădirea se încadrează în **clasa II de rezistență la foc și cu risc mic de incendiu.***

### 3.2.2. Varianta constructiva de realizare a investitiei

Constructia are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de 2,70 ÷ 3,45 m. Acoperișul este tip terasa necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de 4,32 ÷ 5,35 m, iar la partea inferioară de +3,70 ÷ 4,45 m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

#### Împrejmuirea

Se prevede un gard pe latura din est cu soclu din beton armat cu înălțimea de 30 cm si panouri din zidarie de cărămidă 1,70 cm. Înălțimea totală a împrejurii este de 2,00 m.



Pe celelalte laturi împrejmuirea va fi din panouri de plasă bordurată și stâlpi din oțel.

Prin proiect se propune următorul functional al clădirii:

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| - Sala de așteptare          | 28,15 mp         |
| - Grup sanitar F+B           | 8,80 mp          |
| - Camera primire cadavre     | 19,30 mp         |
| - Frigider primire cadavre   | 26,81 mp         |
| - Frigider cadavre           | 26,65 mp         |
| - Depozit deșeuri medicale   | 10,17 mp         |
| - Hol                        | 49,09 mp         |
| - Sala pregătire cadavre     | 12,53 mp         |
| - Sala necropsie             | 27,05 mp         |
| - Deposit deșeuri organice   | 19,18 mp         |
| - Camera BMS                 | 2,43 mp          |
| - Depozit material curatenie | 3,69 mp          |
| - Birou acte                 | 13,01 mp         |
| - Birou autopsier            | 13,60 mp         |
| - Grup sanitar               | 5,58 mp          |
| - Birou medic                | 13,34 mp         |
| - Grup sanitar               | 5,58 mp          |
| - Hol                        | 60,76 mp         |
| - Oficiu odihna              | 19,83 mp         |
| - Camera centrala termica    | 6,60 mp          |
| - Vestiar F                  | 14,40 mp         |
| - Grup sanitar               | 9,48 mp          |
| - Vestiar B                  | 17,00 mp         |
| - Hol acces personal         | 7,52 mp          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>420,55 mp</b> |

#### **Finisaje exterioare:**

Pe fatada principala si posterioara finisajul se va realiza din placi HPL cu fete decor, pentru fatade, imitatie lemn, rezistent la intemperii, acesta pastrandu-si aspectul in urma expunerii la soare, ploaie, vant, caldura excesiva sau sare, precum si la

schimbări bruste de temperatură ( $-30^{\circ}\text{C}$  -  $+70^{\circ}\text{C}$ ) și umiditate. De asemenea, fumul, gazele de esapament sau ploaia acidă nu au un efect semnificativ asupra materialului. Stratul decorativ nu se exfoliază și nu se delaminează.

Pe închiderile exterioare se va aplica o tencuială acrilică, culoare albă. Pe soclu se va aplica o tencuială acrilică, culoare gri.

Tâmplăria exterioară va fi din lemn stratificat cu geam termoizolant. Ușile de evacuare ale personalului vor fi dotate cu mânere anti panică. Se vor prevedea plase împotriva insectelor la toate ferestrele. În zonele de depozitare a substanțelor cu potențial exploziv se vor monta uși anti explozie.

#### ***Finisaje interioare:***

Finisajele interioare vor fi realizate conform normativelor în vigoare (tencuieli, zugrăveli, pardoseli, etc.). Se vor executa pardoseli conform specificului fiecărei încăperi (beton sclivisit tratat cu vopsele epoxidice, linoleum sanitar, gresie). Pardoselile din gresie se vor monta fără rosturi. Gresia va fi rezistentă la trafic intens, antiderapantă și rezistentă la agenți chimici și dezinfectante. Pardoselile din linoleum sanitar din PVC vor fi antibacteriene, rezistente la trafic intens și antiderapante, având colțurile la îmbinarea cu pereții concave. În grupurile sanitare care se păstrează, cât și în cele noi, se vor executa placajele cu faianță până la minim  $H=1.50$  [m]. În "Sală de necropsie", "Sală pregătire cadavre" și "Cameră frigidere și primire cadavre" se vor executa placajele cu faianță până  $H=2.00$  [m]. Peste acest nivel se vor realiza zugrăveli lavabile albe, rezistente la dezinfectante, fără asperități care să rețină praful. Plăcile de faianță se vor monta fără rosturi. Zugrăvelile în toate spațiile vor fi lavabile, de culoare albă, rezistente la dezinfectante și fără asperități care să rețină praful. În spațiile în care se vor manipula țărni se vor monta protecții pentru pereți împotriva zgârierii între  $H=0,75$  [m] și  $H=0.95$  [m].

***Compartimentările interioare*** se vor realiza din pereți din zidărie de B.C.A. sau pereți din gips-carton normal, dublu placați sau simplu placați.

***Inchiderile exterioare*** se vor realiza din zidărie ceramică portantă.

### **ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE**

**Asigurarea cerințelor de calitate**

**Conform Legii nr.10/1995, indicativ NP 015-97.**

**Cerința de calitate A REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE – conform specificațiilor tehnice aferente prezentului studiu.**

**Cerința de calitate – B (fost C) – SECURITATE LA INCENDIU**

Cladirea se va încadra în gradul II de rezistență la foc, principalele elemente de construcție fiind alcătuite astfel:

- stalpi beton, coloane A1 – R 150';
- pereti structurali din beton armat A1 – REI 150';
- pereti interiori neportanti:
  - gips carton normal A2(s1,d0)– EI 30';
  - gips carton rezistent la foc A1 două straturi pe fiecare față, respectiv câte trei straturi pe fiecare față – EI 120', EI180';
  - zidarie de caramida sau bca 20-25cm A1 – EI 150';
- pereti exteriori:
  - zidarie portanta A1 – REI 15';
- planseele si grinzile nivelelor supraterrane A1– REI 45';
- materialele de finisaj sunt incombustibile A1 sau A2 si B greu combustibile.

**Cerința de calitate – C (fost D) - IGIENA, SĂNĂTATEA, ȘI MEDIU**

Cerința de igienă, sănătate și protecție a mediului implică conceperea și realizarea spațiilor precum și a părților componente astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se în același timp și protecția mediului înconjurător.

În cazul clădirilor spitalicești, această cerință este de importanță vitală și se asigură atât din faza de proiectare cât și din faza de exploatare a clădirii. Necesitățile utilizatorilor, în cazul acestei grupe de cerințe se referă la:

- A. Igiena mediului interior**
- B. Igiena apei**
- C. Igiena evacuării rezidurilor lichide**
- D. Igiena evacuării rezidurilor solide**
- E. Protecția mediului**

**A. IGIENA MEDIULUI INTERIOR** se referă la:

- 1. Mediul higrotermic**
- 2. Igiena aerului**
- 3. Igiena finisajelor**

#### 4. Igiena vizuală

#### 5. Igiena auditivă

#### 1. Mediul higrotermic

Crearea unui mediu higrotermic minim admisibil, implică asigurarea unei ambianțe termice corespunzătoare atât în regim de iarnă cât și în regim de vară.

Se admite ca aceste condiții să nu fie satisfăcute o zi pe an iarna și 3 zile pe an vara.

Asigurarea mediului higrotermic trebuie corelată cu asigurarea calității aerului și optimizarea consumurilor energetice.

Se vor respecta cerințele din normativul NP015 -1997 – „Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora” corelate cu normativele în vigoare, conexe domeniului, pe specialități.

#### 2. Igiena aerului

Cerința privind igiena aerului implică asigurarea în spațiile spitalicești a acelor parametri de calitate a aerului care favorizează vindecarea oamenilor bolnavi și împiedică periclitatea stării de sănătate a utilizatorilor unităților spitalicești de către eventualii agenți poluanți și contaminanți purtați de aer, specifică activităților desfășurate (germeni patogeni, particule de suspensie, mirosuri dezagreabile, emanații nocive, contaminanți radioactivi, etc).

În unitățile spitalicești, natura activităților în anumite spații, impune utilizarea de **instalații de ventilare și respectiv climatizare**, ca unică soluție de asigurare a parametrilor de calitate a aerului considerați necesari.

Prin alcătuire, caracteristici constructive, calitate a materialelor utilizate, dotare cu echipamente de tratare a aerului și cu aparatură de automatizare, prin performanțele funcționale atribuite, sistemele de ventilare-climatizare vor corespunde cerințelor de realizare în spațiile servite a nivelurilor impuse pentru parametrii de microclimat și pentru lipsa germenilor patogeni și/sau a altor tipuri de nocivități, cu asigurarea unor circulații de aer controlate între spații, fără afectarea în mod negativ peste limitele normate a calității aerului din mediul exterior și în condiții de funcționare-exploatare cât mai economică.

Încăperile cu specific strict spitalicesc se cuprind în 4 clase de încăperi determinate de pretențiile de asepsie care corespund naturii activităților cărora le sunt destinate: sunt stabilite pentru fiecare clasă niveluri limită pentru concentrația volumetrică de germeni (N) care indică numărul de unități specifice de germeni la

unitatea de volum (germ/m<sup>3</sup>) conform tabel 1 (anexat la capitolul V.4.(A).2. din NP 015 - 1997)

- |               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| • clasa I-a   | $N \leq 10 \text{ germ/m}^3$  |
| • clasa II-a  | $N \leq 200 \text{ germ/m}^3$ |
| • clasa III-a | $N \leq 500 \text{ germ/m}^3$ |
| • clasa IV-a  | $N \leq 500 \text{ germ/m}^3$ |

**Asigurarea unor concentrații maxim admisibile de substanțe poluante** provenite din materiale de construcții, instalații tehnice, inclusiv aparate de ardere, surse exterioare, sol, etc., este de asemenea importantă pentru construcțiile spitalicești.

Pentru valori maxim admisibile de concentrații ale substanțelor poluante din încăperile unităților spitalicești, se vor respecta prevederile din normativele de protecția muncii în sectorul sanitar și normele privind puritatea aerului în încăperi cu diverse destinații. În vederea evitării contaminării aerului peste limitele admise (ca rezultat al manipulării unor surse radioactive deschise, în scopuri medicale ionizare, suspensii de pulberi, substanțe volatile radioactive) se vor respecta prevederile normelor de securitate nucleară în vigoare.

### 3. Igiena finisajelor

Cerința privind igiena finisajelor implică asigurarea calității suprafețelor interioare ale elementelor delimitatoare astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților.

#### Asigurarea calității finisajelor

Finisajele încăperilor în care se desfășoară activități medicale vor fi:

- lavabile;
- rezistente la dezinfectanți;
- rezistente la decontaminări radioactive (după caz);
- fără asperități care să rețină praful;
- bactericide (în spațiile aseptice);
- negeneratoare de fibre sau particule care pot rămâne în suspensie în aer;
- rezistente la acțiunea acizilor (în laboratoare și camere de tratament);
- nu se admit materiale de finisaj care prin alcătuirea lor, sau modul de punere în operă, pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mușcagiiuri) sau substanțe nocive ce pot periclita sănătatea oamenilor.

#### Asigurarea calității finisajelor pentru elementele de instalații

Finisajele pentru elementele de instalații vor fi rezistente la acțiunile fizico-mecanice ale agenților externi (șocuri, frecare, etc.) și la acțiunile chimice provocate de solvenți, detergenți, dezinfectante, lichide sau vapori ai acestora. La finisarea spațiilor cu cerințe severe de asepsie se va evita utilizarea materialelor care, prin punerea în operă prezintă rosturi, adâncituri sau colțuri dificil de curățat.

#### **4. Igiena vizuală**

Cerința privind igiena vizuală implică asigurarea cantității și calității luminii (naturale și artificiale) astfel încât utilizatorii spațiilor respective să-și poată desfășura activitățile specifice în condiții de igienă și sănătate.

##### **Asigurarea iluminatului natural**

Se va asigura raportul arie ferestre – arie pardoseli conform normelor specifice din NP015-1997 cap.V.4.(A).4.1.1. cu observația adiacentă:

-laboratoarele trebuie protejate împotriva razelor solare printr-o orientare corespunzătoare și prin elemente de umbrire, dar fără utilizarea sticlei colorate.

- coridoarele vor beneficia de lumină naturală directă (prin buzunare laterale) sau indirectă (prin ușile încăperilor ce le mărginesc).

##### **Asigurarea iluminatului artificial**

Se va asigura un nivel de iluminare medie pentru iluminatul normal pe tipuri de încăperi (valori minime) conform tab.E1, cap. V.4.(A).4.2.2. din NP015 -1997.

#### **5. Igiena auditivă**

Cerința privind igiena auditivă se referă la conceperea și realizarea spațiilor interioare ale spitalelor astfel încât zgomotul perturbator perceput de utilizatori să fie menținut la un nivel ce nu le poate afecta sănătatea.

Igiena auditivă se referă la condițiile interioare de zgomot, respectiv la ambianța acustică interioară.

Performanțele corespunzătoare asigurării ambianței acustice interioare, sunt tratate la capitolul privind exigența de calitate „ Protecția împotriva zgomotului”.

#### **B. Igiena apei.**

Cerința privind igiena apei se referă la condițiile privind distribuția apei într-un debit suficient și la satisfacerea criteriilor de puritate necesare apei potabile. Apa necesară alimentării instalațiilor din clădiri trebuie să aibă o anumită calitate exprimată prin ansamblul proprietăților sale fizice, chimice, bacteriologice, organoleptice.

##### **Asigurarea calității apei (potabilitatea)**

Se vor asigura condițiile de calitate admise pentru apa potabilă distribuită prin instalațiile sanitare (apă rece și caldă) și echiparea cu instalații și echipamente sanitare.

**Nu se admite utilizarea apei nepotabile in spitale.**

### **C. Igiena evacuării reziduurilor lichide**

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Reziduurile lichide din spitale sunt:

- apele uzate menajere obișnuite (de la grupurile sanitare) -cap.III.5.1.5.1. din NP015;
- apele uzate menajere cu nisip, pământ și grăsimi (de la spălătorii și officii) -cap.III.5.1.5.2. din NP 015;
- apele uzate radioactive (de la laboratoarele de medicină nucleară) -cap.III.5.1.8. din NP015;
- apele contaminate cu agenți patogeni (din secții de boli infecțioase și laboratoare de bacteriologie);
- apele pluviale - cap.III.5.1.6 din NP 015.

Se vor asigura **Criterii, parametri si niveluri de performanță** cu privire la:  
**Asigurarea evitării poluării solului, apelor subterane, sau a aerului.**

#### **Condiții de rezolvare a evacuărilor:**

- apele uzate din unitățile spitalicești se evacuează exclusiv prin rețeaua de canalizare.

- apele uzate vor fi colectate prin rețele interioare separate și evacuate în rețeaua de canalizare a incintei, după tratarea prealabilă a celor cu conținut de grăsimi, nisip, pământ, sau substanțe nocive (chimice, biologice, radioactive) - cap.(II.3.1.7.) din NP015.

#### **Condițiile de calitate a apelor uzate:**

- apele uzate evacuate în rețelele de canalizare trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normativele sanitare în vigoare.

#### **Condițiile de calitate a conductelor de canalizare**

- să reziste la sarcinile mecanice sau de altă natură la care sunt supuse;
- să fie impermeabile;

- să fie rezistente la agresivitatea apelor uzate transportate;
- să aibă o rugozitate cât mai redusă;
- să respecte cotele de montaj pentru a se evita colmatarea.

#### **Asigurarea evitării emisiei de mirosuri dezagreabile:**

- se vor lua măsuri de etanșeitate a căminelor de racord și de vizitare din imediata vecinătate a clădirilor spitalicești;

- se va asigura o diluție corespunzătoare a apelor uzate - racordurile dintre rețeaua de canalizare pluvială din incinta spitalului și gurile de scurgere ale rețelei vor fi sifonate pentru a se evita ieșirea mirosurilor din canalizare.

#### **Evitarea interconexiunii dintre apele uzate și apa potabilă**

- se asigură prin rezolvarea corectă a sistemelor de canalizare și alimentare cu apă, conform prevederii SR 8591:1997.

#### **D. Igiena evacuării rezidurilor solide**

Cerința privind igiena evacuării rezidurilor solide din spitale, implică asigurarea unităților spitalicești cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare a acestora astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena oamenilor, eliminând totodată riscul de poluare a aerului, apei și solului.

Deșeurile solide din spitale sunt:

##### **1) deșeuri reciclabile (neinfectate):**

- hârtie, ambalaje din carton
- ambalaje din sticlă
- metal

##### **2) deșeuri nereciclabile:**

- gunoarie menajere (oficiile alimentare din secțiile medicale),
- deșeuri medicale curente (vată, tifon, șervete, produse biologice, deșeuri laborator),
- deșeuri medicale contaminate radioactiv.

Se vor asigura **Criterii, parametri si niveluri de performanță** cu privire la **Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă** pentru:

#### **Deșeurile reciclabile:**

- se colectează și se depozitează distinct după natura materialelor, după ce au fost asigurate condițiile de reciclare (spălare, preambalare) la locul lor de proveniență;

- se depozitează pe platforme speciale, într-un spațiu izolat.

#### **Deșeurile nereciclabile:**

##### **Gunoaiele menajere**

- se colectează la sursă și se transportă în recipiente închise (pubele) sau în saci de polietilenă închiși etanș;
- se depozitează într-o încăpere specializată, amplasată pe platforma de deșeuri, prevăzută cu instalații de apă și canalizare pentru menținerea igienei atât a spațiului cât și a recipientilor.

##### **Deșeurile medicale curente**

- (provin din activitățile medicale, prezintă potențial infecțios)
- trebuie colectate în ambalaje etanșe, transportate și depozitate în condiții de maximă siguranță d.p.d.v. al igienei pentru a împiedica contaminarea directă sau indirectă (prin intermediul insectelor sau rozătoarelor) a personalului sau a populației.
- se tratează cu substanțe dezinfectante și/sau se ard în crematorii (vezi cap.III.10.2.2. din NP 015).

#### **E. Refacerea și protecția mediului**

Cerința privind refacerea și protecția mediului implică conceperea și realizarea unităților spitalicești astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la:

- **Asigurarea evitării poluării aerului exterior:** concentrațiile maxim admisibile pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă ca urmare a activităților spitalicești vor avea valori corespunzătoare conform prevederilor din standardele în vigoare.

- Măsuri preventive:

- filtrarea aerului evacuat și contaminat cu germeni patogeni prin utilizarea sistemelor specifice de purificare;

- evacuarea cu diluție în atmosferă a aerului purtător de noxe, sau provenit din instalațiile de ventilare-climatizare, ținând cont de zonele populate și de direcția vântului dominant.

- limitarea emisiilor de poluanți conținute în gazele de ardere provenite din centrala termică și crematoriu (dacă este cazul) prin controlul arderii sau dimensionarea coșului de fum, în vederea realizării dispersiei acestora în atmosferă.

- se vor respecta cu strictețe regulile de amplasare privitoare la pozițiile relative dintre prizele de aer proaspăt și gurile de evacuare.

**- Asigurarea evitării poluării solului și apei:**

- Măsuri de prevenire:

- apele uzate provenite de la unitățile spitalicești se vor evacua numai prin sisteme (rețele) proprii de canalizare, ce trebuie să respecte condițiile prevăzute la cap.V.4.(C).1.3. din NP015;

- înainte de deversarea în sistemele publice de canalizare, apele uzate evacuate din unitățile spitalicești vor suferi operațiuni de neutralizare și tratare în funcție de natura poluanților continui (vezi cap.III.5.2.2.2. din NP015);

- apele uzate evacuate în sistemele publice de canalizare vor trebui să îndeplinească obligatoriu prevederile normativelor în vigoare.

**- Etanșeitatea:**

Etanșeitatea la aer, gaze și vapori:

Rezistența minimă necesară la permeabilitate la aer  $R_{a \min}$  a principalelor elemente de construcție, conform STAS 6472/7-85 va avea următoarele valori în m/s:

- pereți exteriori -  $41,0 \times 10^2 \times v^2 R_{0nec}$ ;
- planșee pentru subsol -  $30,8 \times 10^3 \times R_{0nec}$ .

Etanșeitatea la apă:

Este necesar să fie asigurate hidroizolațiile corespunzătoare la placa de la cota  $\pm 0,00$ . Se va urmări a se realiza dimensionarea și protecția termică a închiderilor exterioare pentru a se asigura confortul termic și higrotermic în scopul de a evita condensarea vaporilor de apă în interiorul materialelor de construcție într-un regim normal de umiditate al elementelor respective, fiind cu desăvârșire interzisă acumularea progresivă, de la un an la altul, a acestei ape provenite din condensul vaporilor, în timpul exploatării.

**Cerința de calitate D (fost B) SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**

S-au avut în vedere directivele Normativului NP 068-2002 „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în

exploatare” și Normativului NP 051-2001 – „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap”.

**a) Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:**

- **alunecare** – stratul de uzură pe căile pietonale este sub 5% în profil longitudinal și sub 2% în profil transversal;
- **împiedicare** - denivelări mai mici de 2,5 cm pe căile de circulație pietonală, rosturile dintre dalele de pavaj fiind sub 1,5 cm; nu exista trepte izolate.
- **contactul cu proeminențe joase** – înălțime liberă de trecere  $h = \min. 2,10$  m
- **coliziune cu obstacole laterale** – lățimea liberă a circulației pietonale este mai mare de 1,5 m în toată incinta; suprafața pereților nu trebuie să prezinte proeminențe, muchii tăioase sau alte surse de rănire, agățare, lovire;
- **coliziunea cu vehicule în mișcare** – căile pietonale sunt diferențiate de cele carosabile prin bordurile prevăzute la separarea zonelor, acestea fiind de 15 cm înălțime.
- **contactul cu uși (în momentul deschiderii acestora)**
  - amplasarea și sensul de deschidere al ușilor pivotante este rezolvat astfel încât:
    - să nu limiteze sau să împiedice circulația;
    - să nu se lovească între ele la deschiderea consecutivă.

**b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare:**

- **amenajarea incintei** - toate accesele în clădire se realizează prin trepte. În zona accesului principal este amenajată și o rampă pentru persoane cu handicap.
- **alunecare** –finisajul circulației este rezolvat astfel încât să împiedice alunecarea, staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

**d) Siguranța cu privire la accesul în clădire împotriva riscului de accidentare:**

- **coliziune** – evacuarea se va face **prin calea de acces cu lățime de minim 0,90 m.**

**e) Siguranța cu privire la incinta clădirii – măsuri de prevenire orientative:**

- **amenajările exterioare** nu obturează câmpul de supraveghere și nu facilitează eventuala ascundere a unor răufăcători în incintă;

- accesele pietonale au circulația clară și directă către intrări;

**f) Siguranța cu privire la iluminarea artificială:**

• *iluminarea medie pentru iluminatul de siguranță* care implică asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:

- **coliziune, busculadă** (în caz de urgență)
- iluminat de siguranță pentru evacuare;
- *evitarea sau limitarea orbirii* se realizează prin:
  - ecranarea lămpilor;
  - tipul și modul de dispunere al lămpilor;
  - alegerea unor finisaje mate sau cu factori de reflexie conform SR 6646/2.

**g) Siguranța privind instalațiile:**

Pentru eliminarea riscului de accidentare sau de stres (provocate de posibila funcționare defectuoasă) și siguranța în exploatare se vor prevedea din proiectare instalații împotriva:

- electrocutării prin atingere (directă sau indirectă) prin racordare la nulul de protecție și apoi la priza de pământ sau tensiune joasă;
- contactului cu elementele ce ar putea fi puse accidental sub tensiune prin relee de protecție la curenți reziduali de defect;
- instalația de încălzire prevăzută va asigura condițiile optime de lucru;
- instalația termică prevăzută va asigura minimul de pierderi în instalație.

**h) Siguranța privind lucrările de întreținere:**

Lucrările de întreținere se vor efectua cu luarea unor măsuri speciale de protecție a utilizatorilor pe durata activității de curățare sau reparații a unor părți din clădire – fațade, ferestre, scări.

**g) Producere de panică:**

- traseul fluxurilor de circulație este clar și lesnicios, fără ocolori inutile;
- căile de circulație sunt alcătuite și dimensionate astfel încât evacuarea în caz de urgență să se facă în condiții de siguranță;
- ușile de pe căile de circulație se deschid în sensul evacuării persoanelor spre exterior.

**i) Siguranța cu privire la circulația interioară:**

- stratul de uzură al pardoselilor are un coeficient de frecare = min. 0,4;

- denivelări admise – maxim 2,5 cm în dreptul ușilor;
- înălțimea liberă minimă de trecere = 2,10 m;
- lățimea liberă minimă a unui flux de circulație în interiorul clădirii – 0,80 m pentru un flux, 1,10 m pentru două fluxuri, 1,60 m pentru trei fluxuri respectiv 2,10 m pentru patru fluxuri. În particular pentru spitale lățimea liberă minimă a holurilor de evacuare va fi de 2,20 m conform NP015-97.

- min. 0,6 m – între mobilier și perete;
- lățimea liberă minimă a ușilor încăperilor
- min. 0,8 m – în interiorul clădirii;
- min. 0,9 m – acces clădire.

**j) Siguranța cu privire la schimbarea de nivel:**

- denivelările mai mari de 0,3 m s-au prevăzut cu balustrada.

**k) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări:**

- s-a respectat relația  $2h + l = 62 \div 64$  cm;
- balustrada nu permite cățărutul sau trecerea copiilor dintr-o parte în alta.

**l) Siguranța cu privire la acoperișuri:**

- măsuri de prevenire a intruziunilor, accesul asigurându-se din interiorul clădirii;
- luminatoare și chepenguri – să nu permită pătrunderea în interiorul clădirii.

**Cerința de calitate – E (fost F) - PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la:

**Asigurare ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific medical**

Nivelul de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale:

- 30 dB(A)  $\pm$  5 dB(A) - în plus ziua,
- în minus noaptea.

În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilație și /sau climatizare(tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus (a se vedea Tab.1 cap. V.4.(A).2. din NP015-1997).

#### **Măsuri de asigurare a ambianței acustice**

- amplasarea unităților spitalicești în zone fără vecinătăți producătoare de zgomot sau vibrații;

- gruparea în cadrul unităților spitalicești a compartimentelor cu activități similare;

- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare);

- evitarea alăturării bateriei de ascensoare de încăperile destinate bolnavilor spitalizați;

- pentru cazul în care nu este posibilă îndepărtarea încăperilor cu activități producătoare de zgomot, se vor lua măsuri corespunzătoare de prevenire sau atenuare a zgomotului prin:

- prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut, în funcționare.

- măsuri constructive de atenuare a zgomotelor sau vibrațiilor produse de unele surse locale (aparate sau utilaje) conform prevederilor STAS 8048/1-1991.

- izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare, conform prevederilor din normativ C 125-2005.

- limitarea vitezelor de vehiculare a fluidelor în elementele instalațiilor utilitare, termice, de ventilație, sanitare etc.

**Asigurarea izolării acustice a spațiilor la zgomot aerian - pe orizontală**(valori maxim admisibile)

**Indicele de izolare a peretelui exterior și respectiv Indicele de izolare a peretelui interior** la cabinete de consultații, săli de operații și anexe ale acestora vor respecta parametrii din NP015-1997, **cap. V.6.2., pct.V.6.2.1.,** respectiv **pct. V.6.2.2.**

#### **Cerința de calitate F (fost E) - ECONOMIE DE ENERGIE și IZOLARE**

##### **TERMICĂ**

- tâmplărie exterioară cu geam termopan LOW-E ce va fi bine izolată pentru a evita pierderile de căldură în sezonul rece sau supraîncălzirea în sezonul cald;

- lipsa punților termice spre exterior;

- izolația exterioară:

- termoizolație din polistiren extrudat de 10 cm grosime montat sub placa de pe sol;
- termoizolație din polistiren extrudat de 8 cm pentru soclu;
- zidarie portanta ceramica pentru inchiderile exterioare si BCA poros 10 cm pe elementele structurale;
- Vata minerala bazaltică caserata de 6/10cm in zonele cu placaj hpl;
- terasa va fi termoizolată;
- se va realiza încălzirea cu radiatoare judicios dimensionate.

**Limitarea consumurilor energetice pentru încălzirea clădirii, în regim de iarnă**

- detalii care nu creează punți termice;
- prevederea unui procent de vitrare optim.

Rezistențele termice specifice corectate – medii pentru fiecare element de construcție pe ansamblul clădirii ( $R'm$ ) sunt superioare rezistențelor termice specifice minime ( $R'min$ ) din „Metodologia de calcul a performanțelor energetice ale clădirilor” - indicativ Mc 001/1-2006, aprobată cu Ordinului MTCT nr.157/2007, corelat cu prevederile Ordinului MDRT nr.2513/2010.

#### **Etanșeitatea elementelor**

Se va asigura etanșeitatea elementelor de închidere, etanșeitatea rosturilor la îmbinările elementelor de construcție și pe conturul tâmplăriei exterioare.

#### **Economia de energie**

- pierderi de căldură reduse ca urmare a protecției termice propuse a se realiza;

sectorizarea iluminatului artificial.

#### **e. Stabilirea categoriei de importanță a imobilului**

Stabilirea punctajului și încadrarea în categoria de importanță s-a făcut conform:

- Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- Metodologie pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor

**A1 - CATEGORIA DE IMPORTANTA A OBIECTIVULUI**

| Nr. crt. | Factori determinanți                                                 | Criterii asociate                                                                                                                            | Nivelul apreciat | Punctaj |        |
|----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------|
|          |                                                                      |                                                                                                                                              |                  | Parțial | Global |
| 0        | 1                                                                    | 2                                                                                                                                            | 3                | 4       | 5      |
| 1.       | Importanța vitală                                                    | i) oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției                                                                         | ridicat          | 6       | 3      |
|          |                                                                      | ii) oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției                                                                      | mediu            | 2       |        |
|          |                                                                      | iii) caracterul evolutiv al efectelor periculoase, în cazul unor disfuncții ale construcției                                                 | inexistent       | 0       |        |
| 2.       | Importanța social-economică și culturală                             | i) mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție               | mediu            | 3       | 2      |
|          |                                                                      | ii) ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă                                                                 | reduc            | 1       |        |
|          |                                                                      | iii) natura și importanța funcțiunilor respective                                                                                            | reduc            | 1       |        |
| 3.       | Implicarea ecologică                                                 | i) măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit                   | reduc            | 1       | 2      |
|          |                                                                      | ii) gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit                                                                    | inexistent       | 0       |        |
|          |                                                                      | iii) rolul activ în protejarea, refacerea mediului natural și construit                                                                      | reduc            | 1       |        |
| 4.       | Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența) | i) durata de utilizare preconizată                                                                                                           | mediu            | 3       | 2      |
|          |                                                                      | ii) măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare | mediu            | 2       |        |
|          |                                                                      | iii) măsura în care performanțele funcționale depinde de evoluția cerințelor pe durata de utilizare                                          | mediu            | 2       |        |

|    |                                                                 |                                                                                                                                     |            |   |     |
|----|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-----|
| 5. | Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu | i) măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu                      | mediu      | 2 | 1   |
|    |                                                                 | ii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp                                             | reduc      | 1 |     |
|    |                                                                 | iii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției  | inexistent | 0 |     |
| 6. | Volumul de muncă și de materiale necesare                       | i) ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate                                                                            | mediu      | 2 | 2   |
|    |                                                                 | ii) volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia | reduc      | 1 |     |
|    |                                                                 | iii) activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia                                                | reduc      | 1 |     |
|    | PUNCTAJ TOTAL                                                   |                                                                                                                                     |            |   | 12  |
|    | CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ                                         |                                                                                                                                     |            |   | "C" |

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor și metodologiei aferente, pentru punctajul total cuprins între 6 și 17 categoria de importanță este "C" (normală). În conformitate cu prevederile Ordinului 77/N/28.10.1996 alineat "Observații" - în care sunt specificate cerințele la care se verifică tehnic proiectele pe specialități în funcție de categoria de importanță a construcției se prevede:

- A1, A2 – rezistența și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospodărie comunală – cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn, metal.

### AMENAJĂRI EXTERIOARE ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Platformele pietonale se vor prevedea cu pante pentru dirijarea facilă a apei pluviale.

Se propun lucrări de sistematizare verticală în vederea realizării de accese și circulații pietonale și carosabile optime în incinta complexului și în vederea evacuării

eficiente a apelor meteorice. Sunt propuse rigole și guri de preluare dimensionate conform cantității de ape normată.

Suprafețele rămase după rezolvarea platformelor de acces se vor amenaja cu plantări de iarbă.

## **SOLUȚII PRIVIND POSTUTILIZAREA CONSTRUCȚIILOR**

Structura aleasă poate permite utilizarea clădirii după depășirea duratei de serviciu, pentru aceeași funcțiune sau în cazul schimbării funcțiunii.

Având în vedere intervalul relativ scurt în care s-au produs cutremure în ultima perioadă în România, inclusiv în zona amplasamentului, este posibil ca, pe durata de serviciu construcția să fie supusă acțiunii a două-trei cutremure.

În vederea post-utilizării construcției, cu acordul beneficiarului, structura poate fi prevăzută din start cu elemente care să poată asigura consolidarea și rigidizarea acesteia fără intervenții costisitoare, în cazul consolidărilor obișnuite.

Pentru utilizarea construcției după durata de serviciu, sunt necesare următoarele lucrări:

Lucrările de demontare cuprind:

- dezechiparea construcției;
- demontarea pereților despărțitori;
- demontarea tâmplăriei interioare și exterioare;
- demontarea pardoselii;
- demontarea terasei;
- demontarea materialelor rezultate din demolare;
- reciclarea materialelor rezultate din demolare;
- utilizarea deșeurilor de materiale brute pentru umpluturi.

Lucrări de consolidare structură:

Având în vedere prevederea din start a unor elemente speciale în structură, consolidarea propriu-zisă constă în prevederea unor pereți de compartimentare din beton (funcție de spațiul propus) la care continuitatea cu structura este asigurată prin acele elemente sus menționate. Acești pereți vor avea rol de rigidizare și ridicare a performanțelor de rezistență a structurii cu mijloace simple. De asemeni, în cazul unor elemente avariate, remedierea acestora având în vedere cele prevăzute mai sus, devine relativ simplă.



**Recompartimentare funcțională:**

- Pereții despărțitori modelați pe o nouă funcțiune se vor executa din materiale ușoare, utilizabile la data respectivă.

Pentru punerea în funcție a construcției într-o nouă etapă, cea de post-utilizare, se estimează că valoarea lucrărilor conform celor de mai sus reprezintă circa 30% din valoarea construcției.

Se atrage atenția că această valoare se modifică dacă beneficiarul este de acord cu prevederea acestor elemente care asigură, în caz de necesitate, posibilitățile de legătură cu structura existentă a noi elemente de structură, sau posibilitatea de remediere care devine simplă în acest caz.

Sistemele de instalații propuse permit adaptarea la eventualele modificări de funcțional impuse la schimbarea destinației sau în urma expertizelor.

Posibilități și facilități de extindere și transformări ulterioare: Nu este cazul.

**Intocmit,**  
**Arh. Apostol Lidia Alexandrina**



## **STRUCTURA DE REZISTENȚĂ**

### **1. Date generale**

#### **Clima si fenomenele naturale specifice zonei**

Din punct vedere al acțiunilor climatice, amplasamentul are următoarele caracteristici:

- conform CR 1-1-3/2012 – "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", amplasamentul este caracterizat prin valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă  $s_{0,k} = 2.5 \text{ kN/m}^2$ ;

- conform CR 1-1-4/2012 – „Cod proiectare. Evaluarea acțiunii vântului”, presiunea de referință a vântului pentru amplasament este  $0.7 \text{ kPa}$ , mediată pe 10 minute la 10 m, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani, amplasamentul se încadrează în zona eoliană "C";

Adâncimea de îngheț este egală cu  $0.80\text{-}0.90 \text{ m}$  după STAS 6054-77.

Se va realiza o sistematizare verticală corespunzătoare, astfel încât apele din precipitații să nu stagneze în vecinătatea construcției.

Din punct de vedere seismic, amplasamentul este caracterizat de următoarele valori:

- \* conform prevederilor hărții zonării României în termeni de valori de vârf ale accelerației pentru cutremure având intervalul mediu de recurență  $\text{IMR} = 225$  ani din Codul de proiectare seismică P100-1/2013, zona amplasamentului se înscrie în următorii parametri:

- valoarea de proiectare a accelerației terenului:  $a_g = 0.30g$ ;

- perioada de control (colț) a spectrului de răspuns elastic pentru componenta verticală a accelerației terenului:  $T_c = 0.7s$ .

#### **Categoria de importanta a obiectivului**

Conform Normativului P100/1-2013 obiectivul propus se include în clasa II de importanta și de expunere la cutremur.

Conform ordinului HG 766/1997, privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, clădirea se încadrează în categoria C, de importanță redusă.

### **2. Scurta descriere a acțiunilor care influențează structura de rezistență**

Acțiunile luate în calcul sunt din greutatea structurii, încărcările din exploatare, vântul și seismul.

Valorile acțiunilor sunt date de normativele în vigoare, beneficiarul rezervându-și dreptul de a majora anumite valori în sens acoperitor.

### 2.1. Încărcări datorate exploatării

Pentru calculul structurii s-a utilizat o valoare a încărcării utile de 300 daN/m<sup>2</sup> pentru etajul curent și de 100 daN/m<sup>2</sup> pentru terasa.

Încărcarea dată de pardoseli este de 170 daN/m<sup>2</sup>.

Încărcarea dată de pereți interiori de compartimentare este de 50 daN/m<sup>2</sup>.

### 2.2. Încărcări datorate vântului

Acțiunea vântului nu este semnificativă datorită regimului mic de înălțime al construcției. Calculul la vânt se va realiza ținând cont că amplasamentului îi corespunde o presiune de referință de 0.7KPa, mediată pe 10 min la 10 m cu interval mediu de recurență de 50 ani (2% probabilitate anuală de depășire).

### 2.3. Încărcări datorate zăpezii

Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol  $s_{0,k}=2.5 \text{ kN/m}^2$  având interval mediu de recurență de 50 ani.

### 2.4. Acțiunea seismică

Coeficientul de reducere a forței tăietoare de baza corespunzătoare modului propriu fundamental, pentru fiecare direcție orizontală principală considerată în calculul clădirii, se determină după cum urmează (vezi P100-1/2013):

$$c = \gamma_1 \cdot S_d(T_1) \cdot \lambda = \gamma_1 \cdot a_g \cdot \frac{\beta(T_1)}{q} \cdot \lambda = 1.2 \cdot 0.30g \cdot \frac{2.5}{6.75} \cdot 0.85 = 9.45\%$$

unde:

- $\gamma_1$  - este factorul de importanță-expunere al construcției, considerat cu valoarea de 1,0 pentru clasa II de importanță-expunere a clădirii analizate -  $\gamma_1 = 1,2$ ;
- $S_d(T_1)$  - ordonata spectrului de răspuns de proiectare corespunzătoare perioadei fundamentale  $T_1$ ;
- $\lambda$  - factor de corecție care ține seama de contribuția modului propriu fundamental prin masa modală efectivă asociată acestuia, a cărei valoare este egală cu 0.85 dacă  $T_1 \leq T_C$  și clădirea are mai mult de două niveluri  $\lambda = 0.85$ ;
- $a_g$  - valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare -  $a_g = 0,30g$ ;
- $\beta(T_1)$  - forma normalizată a spectrului de răspuns elastic pentru componentele orizontale ale accelerației terenului -  $\beta(T_1) = 2.5$ ;

•  $q$  - este factorul de comportare al structurii (factorul de modificare a răspunsului elastic în răspuns inelastic), cu valori în funcție de tipul structurii și capacitatea acesteia de disipare a energiei seismice  $q=6.75$ .

## 2.5. Gruparea acțiunilor

Gruparea efectelor structurale ale acțiunilor , pentru verificarea structurilor la stări limită ultime:

*Gruparea fundamentală:*

$$1.35 \sum_{j=1}^n G_{k,j} + 1.5 \cdot U_k$$

$$1.35 \sum_{j=1}^n G_{k,j} + 1.5 \cdot Z_k + 1.05 \cdot U_k$$

$G_{k,i}$  – efectul pe structură al acțiunii permanente  $i$ , luată cu valoarea sa caracteristică;

$U_k$  – efectul pe structură al acțiunii utile, luată cu valoarea sa caracteristică;

$Z_k$  – efectul pe structură al acțiunii zăpezii, luată cu valoarea sa caracteristică.

*Gruparea specială:*

$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + \gamma_1 \cdot A_{Ek} + 0.40 \cdot U_k$$

$A_{Ek}$  – este valoarea caracteristică a acțiunii seismice ce corespunde intervalului mediu de recurență, IMR adoptat de cod (IMR = 225 ani conform P100-1/2013).

Gruparea efectelor structurale ale acțiunilor , pentru verificarea structurilor la stări limită de serviciu:

$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + U_k$$

$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + Z_k + 0.7 \cdot U_k$$

Din punct de vedere structural clădirea a fost împartită în două tronsoane pentru îmbunătățirea comportării seismice la nivel global.

## Soluii studiu geotehnic

Având în vedere prezența stratului de argilă prăfoasă macroporică, încadrabilă pe baza indicilor geotehnici determinați în categoria pământurilor sensibile la umezire (pământuri loessoide de tip argile prăfoase - conform tabel 1 din NP 125-2010),

interceptată sub stratul de umpluturi de pământ, în ipoteza fundării directe se estimează tasări diferențiate semnificative, necuantificabile.

Ca urmare, se recomandă fundarea prin intermediul unei perne generale din material granular, de minim 1,00 m grosime sub cota de rezemare a fundațiilor, așezată pe un strat de blocaj de piatră spartă pentru terenul de fundare constituit din nisip fin, galben, mediu îndesat, respectiv argilă nisipoasă, galbenă, tare.

Grosimea efectivă a pernei se va stabili atât din condiții tehnologice cât și din condiția ca presiunea efectivă la baza pernei să fie inferioară valorii presiunii plastice, calculate conform prevederilor menționate la pct. 3.3.2 din STAS 3300/2-85, adică

$$P_{plz} > \sigma_z + \sigma_{gz}.$$

Evazarea pernei va fi în toate cazurile egală cu grosimea acesteia. Înainte de așternerea agregatelor se vor executa lucrările pentru drenarea apelor din excavație, dacă este cazul.

Pentru realizarea pernei de balast se recomandă adoptarea următoarei tehnologii:

1. Realizarea săpăturii generale la cota inferioară a pernei cu taluz înclinat, raportul dintre înălțimea taluzului și proiecția orizontală a acestuia fiind de maxim 1:1,25 pentru adâncimi pînă la 3,0 m și 1:1,50 pentru adâncimi mai mari. Dacă vecinătățile nu permit realizarea acestor pante, atunci se vor executa sprijiniri corespunzătoare care să asigure stabilitatea malurilor săpăturii.

2. Atestarea naturii terenului de fundare la baza pernei.

3. Realizarea stratului de blocaj din balast pentru asigurarea accesului utilajelor.

Stratul de blocaj se așterne cu o grosime de 30-40 cm și se cilindrează fără vibrații. Dacă materialul nu se înglobează, se trece la cilindrarea cu cilindrul compactor cu vibrație. Dacă se constată înglobarea pietrei sparte, se așterne un nou strat de blocaj și se compactează. În condițiile în care nu se obține stabilizarea materialului de umplutură după așternerea celui de-al doilea strat, se va integra o geogrilă peste care se va așterne un strat de balast amestec optimal cu grosimea de minim 10 cm.

4. Trecerea la realizarea pernei din material granular.

Pentru precizarea parametrilor de compactare, pe amplasament, se va realiza o pistă experimentală în amplasamentul viitoarei construcții.

Datorită naturii terenului de fundare și poziției amplasamentului, sunt necesare măsuri pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia cu efect negativ imediat asupra construcțiilor, în acest sens, măsurile vor trebui

îndreptate spre cele două posibilități de umezire a terenului, din apele de suprafață și din rețelele de canalizare.

Pentru reducerea infiltrării în teren a apelor de suprafață, sunt obligatorii următoarele măsuri:

- Sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului pentru colectarea și evacuarea rapidă a apelor din precipitații sau din alte surse de suprafață, prin realizarea unor pante de minim 2%;

- Evitarea stagnării apei în jurul construcției, atât pe perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin amenajări și lucrări măsurii adecvate (pante corespunzătoare, rigole). O atenție deosebită se va acorda rostului dintre trotuar și clădire care se va etanșa cu mastic de bitum și se va urmări menținerea acestei etanșeități pe toată durata de exploatare a construcției;

- Incintele săpăturilor pentru fundații vor fi amenajate (pante, instalații de pompare, etc.) astfel încât să permită colectarea și evacuarea rapidă a apei din precipitații pe toată durata execuției;

- Umpluturile în jurul fundațiilor se vor executa imediat când condițiile tehnice permit acest lucru. Prin compactarea cu maiul mecanic sau manual, se va urmări realizarea unei greutatei volumice în stare uscată medie, mai mare decât 15,5 kN/m<sup>3</sup>.

Pentru prevenirea umezirii terenului cu ape din rețelele subterane se vor adopta următoarele măsuri:

- Rețelele de alimentare cu apă rece și canalizare, rețelele de termoficare sau încălzire se vor monta în canale de protecție subterane la o distanță mai mare de 1,5 m față de fundațiile clădirilor;

- Traseele rețelilor exterioare hidroedilitare și gruparea lor se vor alege astfel încât să se reducă la minimum numărul intrărilor și ieșirilor prin fundațiile clădirii;

- Instalațiile interioare de alimentare cu apă rece și apă caldă de consum se vor executa cu conducte din PVC pentru apă rece și cu conducte din PVC-G sau propilenă pentru apă caldă de consum și se izolează termic cu manșoane sau cochilii din mase plastice expandate;

- Conductele de canalizare a apelor menajere se vor executa din PVC 60 tip U sau PP tip U. Legătura dintre coloane și canalele colectoare din subsol sau canale circulabile se va realiza cu curbe din PVC - 60 tip M sau PP tip M, care se ancorează de elementele de construcție. Canalizarea apelor menajere la care există pericolul depășirii temperaturii de 40°C se va executa cu conducte din polipropilenă;

- Coloanele instalațiilor sanitare se vor acoperi cu măști de protecție demontabile care să permită depistarea eventualelor defecțiuni și executarea operativă a reparațiilor;
- Se interzice mascarea sau îngroparea în elementele de construcții a coloanelor instalațiilor de încălzire;
- Toate amenajările privind colectarea și evacuarea apei trebuie menținute permanent în stare de funcționare;
- Conductele care trec prin soclurile sau fundațiile clădirilor vor trebui să preia tasarea diferențiată a clădirii față de exterior.

Pe parcursul execuției se va analiza posibilitatea ca pământul excavat să fie transportat imediat din șantier pentru a se evita încărcarea suplimentară a sprijinirilor.

Se va acorda o atenție deosebită și la realizarea platformelor pentru lucrul utilajelor utilizate la executarea sprijinirilor.

Umpluturile de sub pardoseli vor fi realizate cu asigurarea unui grad de compactare minim și mediu de 92%, respectiv 95%.

Perna de balast se va realiza cu asigurarea unui grad de compactare minim și mediu de 95%, respectiv 98%.

## **. Sistemul structural**

### **2.6. Infrastructura**

Sistemul de fundare este compus din grinzi de fundare din beton armat C20/25. Talpa fundatiei are latimea de 95 cm. Armarea fundatiilor se va executa cu bare independente OB37 si PC52.

Fundatiile vor fi executate pe un strat de beton de egalizare C8/10.

### **2.7. Suprastructura**

Structura de rezistenta este o structura tip cadre spatiale din beton armat.

Elementele care alcatuiesc ansamblul structural sunt urmatoarele:

- Stalpi rectangulari cu sectiune de 40x40cm din beton armat;
- Grinzi cu sectiunea de 30x50cm din beton armat;

Armarea elementelor structurale se va realiza cu bare independente OB37 respectiv PC52.

Placa are grosimea de 13 cm si va fi armata cu bare independente PC52 și OB37.

## AMENAJĂRI EXTERIOARE PENTRU ÎNDEPĂRTAREA APELOR PLUVIALE DE LÂNGĂ FUNDAȚIILE CLĂDIRII

Sistematizarea verticală va asigura îndepărtarea rapidă a apelor din apropierea construcției prin pante și rigole. Pentru protejarea fundațiilor clădirii contra infiltrațiilor și înghețului se va executa un trotuar perimetral de minim 1.00 m lățime și totodată se vor respecta indicațiile din studiul geotehnic.

Prin proiect se propune realizarea unui drum de acces și a unei parcuri cu 20 de locuri de parcare dintre care unul pentru persoanele cu dizabilități.

### 3. Materiale

#### BETON:

| ELEMENTE<br>FUNDATII       | CLASA<br>BETON | CLASA<br>EXPUNE<br>RE | CLASA<br>CLORURI | RAPOR<br>T A/C | TIP CIMENT              | DOZAJ<br>MIN.<br>CIMENT | SORT<br>MAX.<br>AGRE<br>GAT |
|----------------------------|----------------|-----------------------|------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                            |                |                       |                  |                |                         | kg/mc                   | mm                          |
| FUNDATII                   | C20/25         | XC2                   | Cl 0.2           | 0.6            | CEM II/A-S<br>32.5 N(R) | 260                     | 16                          |
| BETON EGALIZARE            | C8/10          | X0                    |                  |                |                         |                         |                             |
| ELEMENTE<br>SUPRASTRUCTURA | CLASA<br>BETON | CLASA<br>EXPUNE<br>RE | CLASA<br>CLORURI | RAPORT<br>A/C  | TIP CIMENT              | DOZAJ<br>MIN.<br>CIMENT | SORT<br>MAX.<br>AGRE<br>GAT |
|                            |                |                       |                  |                |                         | kg/mc                   | mm                          |
| PLACI + GRINZI +<br>STALPI | C30/37         | XC1                   | Cl 0.2           | 0.6            | CEM II/A-S<br>42.5 N(R) | 260                     | 16                          |

**Nota:** Pentru betoanele folosite in infrastructura se vor folosi aditivi de impermeabilizare pentru obtinerea clasei de impermeabilitate P4/8

#### OTEL-BETON:

- OB37- in etrieri;
- PC52- in fundații si planșee suprastructura, stâlpi, pereți si grinzi;
- SPPB – in placa pardoseala.

Elemente de închidere nestructurale: pereți gips carton sau BCA. Mortarul va fi marca M5-G.

### 4. Baza normativa

Proiectul a fost conceput pe baza legilor, normelor si standardelor in vigoare, dintre care amintim:



- Legea 10/1995, modificata in anul 2001, privind calitatea lucrărilor de construcții;
- P100-1/2013 Normativ pentru proiectarea antiseismica a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice si industriale.
- SR EN 1991-1-1:2004 si SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006;
- SR EN 1991-1-3:2005/NA:2006
- SR EN 1992-1-1:2004
- CR0-2012 Bazele proiectării structurilor in construcții
- CR6-2013 Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- NP007-1997 Normativ pentru proiectarea structurilor in cadre din beton armat;
- NE012-07 Cod de practica pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat si beton precomprimat;
- C169-88 Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile si industriale;
- NP112-04 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa.
- CR1-1-3-2012 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor
- CR1-1-4-2012 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor

## **5. Elemente de protecția muncii si PSI**

La întocmirea proiectului vor fi luate in vedere normativele si prescripțiile de protecție a muncii.

La executarea lucrărilor, cât și în activitatea de exploatare se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative în vigoare, cat si orice alte norme PSI sau NTS specifice activității de șantier, in vigoare la data executării lucrărilor.

Pe toata durata execuției se vor lua masuri pentru evitarea oricăror accidente de munca folosind parapeti, panouri avertizoare si iluminatul de semnalizare in conformitate cu prevederile „Normelor Generale de Protecție a Muncii”.

La execuția lucrărilor de terasamente se va avea in vedere ca se interzice lăsarea gropilor de fundație deschise, supuse precipitațiilor pe o perioada îndelungata.

Constructorul (sau, după caz, antreprenorul) au obligația sa analizeze documentația si, daca este cazul, sa facă obiecțiuni in acest sens, luând toate masurile ce se impun pentru evitarea oricăror pericole de accidente, cu respectarea tuturor prevederilor in vigoare.



Pe toata durata execuției constructorul si beneficiarul vor lua masuri de urmărire a tasărilor cailor de circulație din apropierea amplasamentului.

## **6. Concluzii si recomandari**

Structura de rezistenta a imobilului a fost conceputa, calculata si proiectata in conformitate cu normele si normativele in vigoare in Romania. S-au avut in vedere metode de calcul si analiza moderne. La abordarea calcului antiseismic s-a utilizat normativul de calcul P100-1/2013.

Au fost luate in analiza recomandări si încadrări ale construcției in acord cu prevederile normativelor in vigoare, iar calculele s-au efectuat in raport cu acestea.

Structura de rezistenta proiectata este una de dificultate redusa in ceea ce privește execuția.

Firma de execuție are obligația de a studia amănunțit atât planșele desenate cât și piesele scrise aferente proiectului tehnic: memorii pe specialități, caiete de sarcini, liste de cantități de lucrări. Eventualele obiecțiuni se vor aduce la cunoștința beneficiarului și a proiectantului înainte de ofertare.

Lucrările vor fi executate de constructori cu experiență în astfel de lucrări speciale sub supraveghere competentă, cu respectarea caietelor de sarcini și a programului de control al calității lucrărilor.

Pe durata execuției lucrărilor se vor respecta normele de tehnica și securitatea muncii specifice fiecărei categorii de lucrări conform normelor în vigoare.

O atenție deosebită se va acorda respectării normelor de prevenirea și stingerea incendiilor specifice lucrărilor de construcție ce se execută pe șantier.

Orice modificare la actualul proiect se va face cu acordul proiectantului inițial. Modificările aduse fără consultarea proiectantului îl absolvă pe acesta de orice responsabilitate.

Execuția proiectului se va face conform proiectului la faza Pth+DE, întocmit de către un proiectant autorizat și vizat de către un verificador atestat MLPAT.

Intocmit,

Ing. Alexa Dan



## INSTALATII ELECTRICE

Obiectiv: **CONSTRUIRE MORGA IN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENTĂ VASLUI**

Amplasament: Str. Stefan Cel Mare si Sfânt nr. 233, NC 80353, Mun. VASLUI, Jud. VASLUI

## MEMORIU TEHNIC

### *- Instalatii electrice interioare de BMS -*

**OBIECTIVUL:** Documentatia de fata, cuprinzand piese scrise si desenate, trateaza instalatiile electrice interioare decurenti slabi, precum si solutiile si conditiile tehnice necesare pentru realizarea acestora pentru obiectivul “ **CONSTRUIRE MORGA IN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENTĂ VASLUI**”, proiectat pentru beneficiar – **SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL** si amplasat in municipiul Mun. VASLUI, Jud. VASLUI, Str. Stefan Cel Mare si Sfânt nr. 233, NC 80353,.

Cladirea va fi dotata cu toate utilitatile specifice destinatiei de locuinte colective. Documentatia s-a intocmit in vederea obtinerii autorizatiei de construire.

### **CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI:**

Constructia are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de  $2,70 \div 3,45$  m. Acoperișul este tip terasa necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de  $4,32 \div 5,35$  m, iar la partea inferioară de  $+3,70 \div 4,45$  m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulara cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

**ECHIPAMENTE SI ACCESORII:** Avand in vedere destinatia imobilului mentionat, se vor executa urmatoarele tipuri de instalatii electrice de curenti slabi:

- instalatii de curenti slabi – telefonie, TV, internet;
- instalatii de curenti slabi pentru incalzire;
- instalatii de curenti slabi de securitate - sistem de supraveghere video interior si exterior;
- instalatie automatizata de Building Management (BMS);
- iluminat interior integrat BMS;

In functie de activitatea care se desfasoara, destinatie, nivel de iluminare si grad de protectie, s-a propus echiparea cu urmatoarele tipuri de corpuri de iluminat bazate pe iluminat LED.

Toate corpurile de iluminat vor fi comandate prin intermediul comutatoarelor comandate cu curenti slabi (5 V).

Alegerea corpurilor de iluminat s-a facut cu respectarea gradului de protectie cerut de destinatia si locul de amplasare al fiecaruia.

Instalatia electrica interioara de iluminat se va executa cu conductor de cupru CYY-F 2X 1,5mm<sup>2</sup>, montat in tub de protectie IPEY, ingropat sub tencuiala, in sape, sau dupa caz in elementele din beton. Circuitele de prize monofazice vor fi realizate cu conductor din cupru CYY-F 3X2,5mm<sup>2</sup>, nul de protectie – conductor de cupru CYY-F 1X2,5mm<sup>2</sup>, protejate in tub IPEY, ingropat sub tencuiala sau pardoseala, functie de traseul circuitului si de incapere.

Tabloul electric de utilitate comuna TUC va fi metalic, capsulat si se va monta langa FDCP aferent fiecarei scari in parte, direct pe perete pe holul de la intrare.

Cabinetele, laboratoarele si celelalte incaperi care nu sunt spatii comune (holuri, grupuri sanitare, casa scarii etc) vor fi grupate in asa fel incat sistemul BMS sa poate fi usor de controlat, eficient si cu posibilitatea de mentenanta rapida si usoara. Astfel s-au prevazut tablouri BMS metalice, in spatiile comune si tablouri ingropate (cofrete) pe celelalte grupuri de incaperi.

Tablourile vor fi echipate cu sigurante automate cu protectie diferentiala.

Instalatia electrica interioara de curenti slabi se va executa cu conductor de cupru MYYM - 2X 0,75 mm<sup>2</sup> (electrovalve, yale electromagnetice), cablu FTP CAT 6 (comutatoare, senzori, camere de supraveghere) montate in tub de protectie IPEY, ingropat sub tencuiala sau prin canale speciale prevazute in tavane false sau gheuri, in sape, sau dupa caz in elementele din beton.

Tablourile BMS vor fi alimentate la fiecare nivel prin circuite electrice dedicate din tabloul electric de nivel.

De asemenea ventiloconvectoarele utilizate pentru scaderea temperaturilor in incaperile in care sunt montate, comandate de catre sistemul BMS, prin intermediul cablurilor de comanda: ventilator - conductor MYYM 4x1,5mm<sup>2</sup>, Un=220 V ca.

Cabinetele, grupate conform planului, vor fi prevazute cu tablouri electrice tip apartament, cofrete, echipate cu sigurante automate cu protectie diferentiala.

#### **Instalatii de curenti slabi – telefonie, TV, internet**

Instalatia internet se va executa cu cablu FTP cat 6, montat in tuburi de protectie tip IPY. Ele vor ajunge in switch-ul de nivel care mai apoi vor fi conectat cu modem-urile wireless - cate 2 pentru fiecare nivel.

Va avea prevazut in spatiile comune un rack, montat la h=+2,30, rack care va avea montat: modemurile, switch de nivel (internet, camere supraveghere), amplificator semnal TV.

Rack-ul general s-a propus a fi amplasat la parter in spatiul tehnic.

Pentru intrerconectarea tablourilor BMS si a rack-urilor pentru fiecare nivel, se vor executa (prevedea) treceri de nivel stabilite in prealabil in spatiile de circulatie comuna de comun acord cu proiectantul pentru instalatii electrice pentru curenti tari.

Pozitia dozei telefonice in fiecare incapere va fi stabilita in functie de functionalul acesteia si va fi pozitionata impreuna cu prizele modulare de internet.

Instalatia de transmitere a semnalului TV se executa cu cablu coaxial 75 ohmi, montat in tuburi de protectie tip IPY. In spatiul de circulatie comuna – hol vor fi amplasate distribuitoare de semnal, iar la fiecare 3 distribuitoare montate, se va amplasa un amplificator. Firida de distributie a semnalului TV aferenta cladirii se va amplasa in proximitatea firidei de internet, la parter in spatiul tehnic. Racordarea cladirii la reseaua de cablu TV se va executa de catre firma specializata

ce functioneaza si detine retea cablata de transmitere a semnalului TV prin cablu in zona amplasamentului, in cadrul lucrarilor de F.G. si in baza unui contract de furnizare de servicii incheiat cu beneficiarul.

Materialele utilizate pentru executie vor fi omologate si agrementate tehnic, interzicandu-se cu desavarsire folosirea materialelor cu defecte de fabricatie, nesupuse probelor si verificarilor obligatorii. Pentru lucrarile ce devin ascunse se vor intocmi procese verbale, care vor fi anexate ulterior la cartea constructiei.

### ***Instalatie automatizata de Building Management (BMS);***

#### **Gestionarea iluminatului în zonele Comune**

În încăperile de întâlnire , holuri, camere de așteptare, etc, Iluminatul poate fi gestionat folosinduse:

- Intervale orare
- Detectori de prezență
- Senzori de lumină (fotocelule)
- Timere

În incaperi (cabinete, laboratoare, arhive etc.) iluminatul poate fi gestionat prin fixarea unor interval orare de iluminat, însă dacă senzorul de prezență detectează prezența unei persoane atunci luminile vor rămâne aprinse.

În holuri, iluminatul poate fi gestionat de o manieră asemănătoare sau pe zone (stânga, dreapta, centru, casa scarii). De asemeni din motive de securitate, BMS poate asigura un minim permanent de iluminat - denumit iluminat pe timp de noapte/siguranta, restul fiind aprins la comandă.

Zonele pot fi aprinse pe durata unui interval de timp, sau de la detecția unei persoane până la terminarea unui timer etc. Intensitatea poate fi redua atunci când timer-ul expiră.

In grupurile sanitare, zonele de depozitare a deseurilor, zonele pentru depozitat materiale de curatenie etc. se vor prevedea senzori de prezenta/miscare care vor actiona iluminatul incaperilor in momentul in care se va detecta miscare/activitate.

#### **Gestionarea iluminatului în cabinete, laboratoare, arhive**

În acest tip de incaperi si a acelor care nu intra sub denumirea de spatii de circulatie comuna, Iluminatul poate fi gestionat folosinduse:

- Intervale orare
- Detectori de prezență
- Senzori de lumină (fotocelule)
- Timere

#### **Managementul Încălzirii & Răcirii**

Într-o instalație tradițională de încălzire & răcire, căldura sau "frig-ul" este produs de instalații precum caloriferele, unitățile de aer condiționat, boilere, iar apa sau aerul (cald sau rece) este distribuit în întreaga clădire fără nici un control sau management.

În caldare s-au prevăzut pentru încălzire un sistem de radiatoare prin care va circula agentul termic produs de către o centrală termică poziționată la subsol, într-un spațiu separat, spre fatada laterală stângă. ÎN acea zonă vor fi poziționate: tabloul electric general și grupul electrogen.

Singura formă "vizibilă" de gestionare este folosirea unei valve cu 3 căi gestionate de un sensor termostat sau radiatoare echipate cu sensor termostat, sau, în cazuri mai fericite, valve termostate. În orice caz, chiar și în cazurile cele mai bune, se obține doar o "regularizare locală" și singura variabilă de control este temperatura locală a camerei.

Nu există nici un fel de gestiune pentru folosirea abuzivă, economia de energie și situațiile excepționale (incendiu, pană curent, etc.)

Adăugarea unui termostat programabil va crește nivelul de economisire, prin asocierea unor temperaturi cu anumite intervale de timp sau perioade anuale. Însă din nou, nu vom avea controlul folosinței abuzive, a situațiilor excepționale etc.

Nu mai vorbim de cazurile în care o fereastră este uitată deschisă, sau de camerele în care temperatura este permanent mai jos decât cea dorită, sau de camerele în care temperatura este întotdeauna cu 5 grade mai sus/jos decât media clădirii. (camere din capetele culoarelor, ultimul nivel, casa scării etc.)

Pentru citirea și înregistrarea temperaturilor din fiecare cameră și holuri au fost prevăzute întrerupătoare modulare unde se va monta un dispozitiv de măsurare a temperaturii și umidității încăperii, cu un ecran care să afișeze anumite informații referitoare la temperatura interioară, temperatura exterioară (primește date de la stația meteo amplasată în afara clădirii), data, ora etc.

Doar un **sistem BMS** poate garanta acest nivel de flexibilitate, control și management.

Un BMS va aduna toate aceste informații de la toți senzorii de temperatură și va coordona un flux de energie termică prin intermediul sistemului de contacte și electrovalve astfel încât să se obțină parametrii dorți în toate zonele clădirii:

- Prin adăugarea unui contact la ferestre, BMS "va ști" dacă fereastra este deschisă și va reduce sau chiar opri încălzirea sau răcirea;

- Același contact poate fi folosit pentru a detecta intruziunea și BMS poate declanșa alarma;

- O temperatură anormală decât media poate genera o alertă către personalul de întreținere iar acesta poate interveni prompt;

Senzorii de temperatură din camerele variabile pot gestiona gradul de deschidere a electrovalvelor pentru a obține aceeași temperatură în întreg corpul clădirii, și mai ales menținerea acesteia pe perioadele de timp dorite (ziua, seara, dimineața, etc.).

#### Managementul Camerelor/Holurilor

Acest tip de gestiune se va baza, cu excepția camerelor destinate personalului tehnic, pe echiparea încălțrilor cu senzori de temperatură și umiditate, care vor interacționa cu sistemul de pornire/oprire a încălzirii/răcirii la nivel de cameră permițând reglarea mediului ambiant în încălț la nivelul parametrilor de temperatură și umiditate stabiliți în BMS.

Va fi oferită personalului administrativ o interfață computerizată cu situația camerelor, permițându-se monitorizarea și administrarea acestora dintr-o cameră de comandă. De asemenea se vor oferi statistici și analize zilnice/săptămânale/lunare/anuale.

***Iluminat arhitectural integrat BMS;***

Se va realiza un iluminat arhitectural pe exteriorul clădirii pentru punerea în evidență arhitectura clădirii, și a nu introduce în umbră o clădire publică .

***Instalații de alimentare cu energie electrică (documentație furnizor de electricitate)***

Racordarea la rețeaua electrică existentă există deja în zona amplasamentului, și va asigura documentația tehnică și furnitura necesare pentru racordare, până la firida de distribuție și contorizare a imobilului. De asemenea furnizorul va monta contorii la FDCP. Bransamentul se va executa în baza documentației întocmită de către o firmă agreată de ANRE.

Beneficiarul lucrării asigură documentația tehnică și contravaloarea lucrărilor de C.M. pentru FDCP.

Puterea instalată rezultată pe imobil este de  $P_i = 900,0 \text{ Kw}$ ,  $P_s = 400,0 \text{ Kw}$

Aparatura de comutație (întrerupătoare, comutatoare, prize), se va monta astfel:

- în incinte înălțimea de montaj a prizelor va fi  $h=0,30\text{m}$  față de pardoseala finită;
- întrerupătoarele și comutatoarele se vor monta la  $h=1,00\text{m}$  în axul aparatului, față de pardoseala finită.
- Pentru subsol se va utiliza aparatura de comutație în construcție etanșă, IP 54.

***Sistem de supraveghere video interior și exterior;***

Se va prevedea un sistem de supraveghere video interior pentru zonele comune, și exterior pentru supravegherea zonelor de acces și perimetral clădirii, integrate în sistemul BMS pentru a duce la o gestionare facilă a informațiilor de pe camere, și a putea fi înregistrate, stocate o perioadă de timp din motive de securitate operațională.

***Instalațiile de iluminat normal și prize:***

Instalația electrică interioară de iluminat se va executa cu conductor de cupru CYY-F 2X 1,5mm<sup>2</sup>, montat în tub de protecție IPEY, îngropat sub tencuială, în sape, sau după caz în elementele din beton. Circuitele de prize monofazice vor fi realizate cu conductor din cupru CYY-F 3X2,5mm<sup>2</sup>, nul de protecție – conductor de cupru CYY-F 1X2,5mm<sup>2</sup>, protejate în tub IPEY, îngropat sub tencuială sau pardoseala, funcție de traseul circuitului și de încăpere.

Tabloul electric de utilitate comună TUC va fi metalic, capsulat și se va monta lângă FDCP aferent fiecărei scări în parte, direct pe perete pe holul de la intrare.

Saloanele vor fi prevăzute cu tablouri electrice tip apartament, cofrete, echipate cu siguranțe automate cu protecție diferențială.

**MASURI DE TEHNICA SECURITĂȚII, PROTECȚIA ȘI IGIENA MUNCII:**

La proiectarea instalațiilor electrice s-au respectat prevederile următoarelor norme și normative:

- Norme generale de protectia muncii a Ministerului Muncii si Protectiei sociale din 1996,
- Legea protectiei muncii nr. 90/ 1996 a Ministerului muncii si Protectiei sociale,
- Norme specifice de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice aprobat cu ordinul 655/ 10.09.2000 al Ministerului Muncii si protectiei sociale,
- Normativ pentru proiectarea si executia instalatiilor electrice cu tensiuni pina la 1000 Vc.a.- I7/02 si STAS- 12604 si PE 107-95.

astfel incat, activitatile de constructii montaj cit si cele de exploatare sa se poata desfasura in conditii de siguranta.

Personalul care efectueaza lucrari de constructii montaj ca si cele care vor exploata instalatiile electrice proiectate va avea efectuat instructajul de protectia muncii.

Tot pentru protectia personalului s-au montat in tabloul electric, echipamente de protectie diferentiale care sesizeaza si intrerup circuitul la aparitia unor curenti de defect. In acest scop trebuie respectate indicatiile din proiect cu privire la curentii de sensibilitate ai aparatelor respective.

Nu se vor face modificari ale instalatiei fara avizul proiectantului.

Toate lucrarile necesare intretinerii si reparatiilor se vor face numai cu electricieni autorizati si numai dupa scoaterea de sub tensiune a instalatiei. Ulterior scoaterii de sub tensiune a instalatiei electrice se va verifica lipsa acesteia si se vor monta placi avertizoare. Contra electrocutarilor directe trebuie sa se stabileasca masuri organizatorice conform NSPM pentru transportul si distributia energiei electrice nr. 65/2002. In acest scop se vor elibera instructiuni de lucru pentru fiecare interventie la instalatii electrice.

Materialele utilizate pentru executie vor fi omologate si agrementate tehnic, interzicandu-se cu desavarsire folosirea materialelor cu defecte de fabricatie, nesupuse probelor si verificarilor obligatorii. Pentru lucrarile ce devin ascunse se vor intocmi procese verbale, care vor fi anexate ulterior la cartea constructiei.

Pe toata durata executiei lucrarilor , se vor respecta urmatoarele:

- “Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor”, prin Ordinul M.I. nr. 775/98;
- “Normativ de siguranta la foc a constructiilor”, indicativ P118/99;
- “Normativ privind proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 Vc.a. si 1500 Vc.c”, indicativ I7/02;

### **MASURI P.S.I.**

In exploatare, prin lucrari periodice de intretinere si incercari profilactice se va asigura integritatea functionala si constructiva a instalatiilor electrice proiectate precum si caracteristicile initiale ale acestora.

La executia lucrarilor si in exploatare se va respecta ord. 775/ 98 –Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor.

Intocmit,  
*Ing. Ciortu Andrei*

## INSTALATII SANITARE

Soluțiile tehnice și dimensionarea instalațiilor vor fi conform STAS 1478-90, SR 1343/2006, STAS 1795-86, NP 118-2/2013 și a Normativului I9-2015.

Imobilul va avea caracteristicile prezentate în memoriul general din punct de vedere constructiv și a condițiilor de exploatare.

La alegerea soluțiilor s-au avut în vedere următoarele:

- caracteristicile constructive ale clădirii;
- condițiile climatice specifice zonei în care este amplasat obiectivul;
- destinația construcției;
- standardele în vigoare.

Prezenta documentație se refera la:

Instalația de alimentare cu apă rece;

Instalația de alimentare cu apă caldă de consum;

Instalații pentru limitarea și stingerea incendiilor;

Instalația de canalizare interioară a apelor uzate;

Instalația de canalizare exterioară;

Instalația de canalizare a apelor pluviale;

### 2.Descrierea lucrarilor

#### 2.1. Alimentarea cu apă rece

Alimentarea cu apă rece a obiectivului se va realiza de la rețeaua publică stradală. Pentru asigurarea continuității alimentării cu apă în caz de defectuine la rețeaua publică, s-a prevăzut un rezervor tampon închis ce va asigura necesarul de apă pe o perioadă de minim 1.5 - 2 zile.

Contorizarea consumului de apă se va realiza prin intermediul unui contor debitmetric amplasat în caminul de bransament.

Conducta de distribuție va fi din teava din polietilena de înaltă densitate PEHD, Pn 10 bar.

Întreaga rețea de apă rece se va poza direct în pământ sub limita de îngheț ( $-0.9$  CTN).

#### 2.2.Alimentarea cu apă caldă menajera

Alimentarea cu apă caldă menajeră a obiectivului se va realiza prin intermediul unui boiler termoelectric.

## **2.3. Instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor**

### **2.3.1 Hidranti interiori**

Cladirea se va echipa cu hidranti de incendiu interiori.

### **2.3.2 Gospodarie de apa pentru stins incendii**

Gospodaria de apa este alcatuita din rezervor apa pentru incendiu cu  $V=2$  [mc] si camera de pompe, montata subteran.

### **2.3.3 Statia de pompe pentru incendiu**

Grupul de pompare va fi alcatuit dintr-o pompa activa (1A) si o pompa de rezerva (1R).

Pompele sunt actionate de motoare electrice.

Pornirea pompelor de incendiu se realizeaza automat, la scaderea presiunii din retea. Oprirea pompelor la terminarea incendiului se face manual din statia de pompare.

Oprirea automata a pompelor se admite numai în cazul lipsei de apa.

## **2.4. Canalizarea**

**Apele uzate menajere de la grupurile sanitare** vor fi colectate prin intermediul coloanelor si conductelor orizontale si evacuate spre caminele de canalizare exterioara, care la randul lor vor fi deversate in **reteaua publica de canalizare**.

**Apele uzate menajere de la Sala necropsie, Depozit deseuri organice, Depozit deseuri medicale si frigidere cadavre, se vor deversa intr-un bazin etans vidanjabil de unde vor fi preluate de firme specializate in neutralizarea lor.**

**Apele pluviale** de pe suprafata terasei vor fi colectate prin intermediul receptorilor, si se vor deversa in reseaua publica de canalizare.

## **3. Instalatii sanitare interioare**

### **3.1 Materiale utilizate**

#### **a) Conducte**

-se vor utiliza atat pentru apa rece cat si pe apa calda conducte din polipropilena tip PPR pentru alimentarea cu apa a distribuitorilor si conducte tip PE-Xa in tub gofrat, pentru alimentarea cu apa a obiectelor sanitare.



b) Armături

- Robineti cu sfera robineti cu sertar până și mufe, de serviciu;
- Robineti cu mufe pe conductele de distribuție principale si secundare;
- Baterii monocomanda pentru lavoare, spalatoare, cazi dus;
- Robinet pentru lavoare, spalatoare, cazi dus;
- Clapete rezervor apa pentru closet;
- Distribuitoare apa rece, apa calda;

c) Accesorii pentru obiecte sanitare

- Pentru lavoar : etajeră porțelan, port-prosop din alamă nichelată, oglindă semicristal, sifon de alamă nichelată, ventil din alamă de scurgere, baterie monocomandă;
- Pentru vas closet : ramă cu capac din bachelită, porthâtie.

d) Izolații și elemente de etanșare

- protecții termice și anticondens, la conductele de apă cu material izolator tip k-flex ;
- garnituri elastice la brățelele de susținere pentru conducte ;
- vată minerală sau frânghie gudronată la trecerea conductelor prin pereți sau planșee.

Intocmit,

Ing. Ciortu Andrei

## INSTALATII VENTILARE - CLIMATIZARE

### 1. Descrierea solutiei tehnice

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de instalatii:

- Instalatie de ventilare-climatizare zona prosectura;
- Instalatie de ventilare-climatizare zona birouri;
- Instalatie de incalzire cu radiatoare port-prosop pentru bai;
- Instalatii de evacuare aer viciat din grupurile sanitare si baile fara ferestre;

Soluția de dimensionare a instalațiilor termice aferente clădirii are la bază următoarele:

- cerintele beneficiarului redate prin tema de proiectare;
- planuri de arhitectură și construcții;
- date furnizate de către producătorii de utilaje și aparatură;
- Normativ de proiectare și executarea instalațiilor de încălzire centrală I13-2015;
- Legea 10 cu modificările si completările ulterioare: "Calitatea în construcții";

### 2. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

- clima este de tip temperat
- temperatura minimă de calcul:  $-18^{\circ}\text{C}$
- umiditatea minimă = 60%
- umiditatea maximă = 85%

### 3.Descrierea lucrarilor

#### 3.1. Instalatie de ventilare-climatizare zona prosectura;

Pentru asigurarea climatului in perioada rece si calda s-a prevazut o centrala de ventilare-climatizare tip "Rooftop" ce va asigura atat ventilarea cat si climatizarea zonei.

Se vor asigura 30 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

Debitul necesar asigurarii ventilarii este de 20000 [mc/h]

#### 3.2. Instalatie de ventilare-climatizare zona birouri;

Pentru asigurarea climatului in perioada rece si calda s-a prevazut o centrala de

ventilare-climatizare tip "Rooftop" ce va asigura atat ventilarea cat si climatizarea zonei.

Se vor asigura 8 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

Debitul necesar asigurarii ventilarii este de 8000 [mc/h];

### **3.3. Instalatie de incalzire cu radiatoare tip portprosop pentru bai;**

Distributia agentului termic se va realiza prin intermediul conductelor din polietilena reticulata tip Pex cu bariera de oxigen.

Fiecare corp de incalzire va fi echipat cu robinet termostatat (pe tur), robinet de reglaj (pe retur) si ventil de dezaerisire.

Dilatările conductelor instalației de încălzire s-au prevăzut a fi preluate în mod natural prin schimbările de direcție.

La amplasarea corpurilor de încălzire s-a urmărit obținerea unei eficiențe termice maxime prin poziționarea la partea inferioară a încăperilor, în vecinătatea suprafețelor reci.

### **3.4. Instalatie de evacuare aer viciat din grupurile sanitare si baile fara ferestre;**

Grupurile sanitare fara ferestre se vor echipa cu instalatie de evacuare a aerului viciat. Evacuarea aerului pentru fiecare grup sanitar in parte se va realiza cu ajutorul unui ventilator cu  $Q=95$  [mc/h], comandat de intrerupatorul aferent iluminatului incaperii respective.

La partea inferioara a usilor de acces in grupurile sanitare se vor monta grile de admisie a aerului.

Intocmit,

Ing. Ciortu Andrei



## INSTALAȚIE DE UTILIZARE GAZE NATURALE

### Situația existentă

În prezent Spitalul de Urgențe Vaslui este alimentat cu gaze naturale, din rețeaua de distribuție publică, printr-un bransament cu DN=100mm și un post de măsurare-reglare capabil să suporte o creștere a debitelor de gaze necesare încălzirii construcției propuse.

Debitul actual instalat este de circa 450 mc/h

Suplimentarea de debit, potrivit sarcinii termice estimate, este de 85 mc/h, debit ce poate fi măsurat prin actualul echipament de măsurare.

### Soluția propusă

Soluția tehnică propusă pentru alimentarea imobilului menționat mai sus presupune realizarea următoarelor elemente:

- instalație de utilizare exterioară de presiune redusă, din PE100 SDR 11, în lungime de 40m, De 63x5.8 mm, racordată la panoul de măsurare-reglare existent (după măsurare, înainte de reglarea actuală de la centrala termică), pozată subteran, pe spațiul verde și parțial pe spațiul carosabil, proprietate beneficiarului.

- realizarea unui panou de reglare la centrala termică din presiune redusă în presiune joasă pentru debitul nominal de 100 mc/h;

- realizarea unei instalații de utilizare interioare, în regim de presiune joasă, în centrala termică în funcție de receptorii nominalizați prin acordul de acces la sistemul de distribuție.

- realizarea unei documentații tehnice de modificare a instalației de utilizare actuale.

- obținerea acordului de acces de la operatorul licențiat, conf. legislației în vigoare.

Stabilirea exactă a traseului instalației de utilizare trebuie corelată cu celelalte utilități existente sau potențiale pe amplasamentele disponibile.

Intocmit,

Ing. Ciortu Andrei

**3.2.3. Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse****Beneficiar : S.J.U. VASLUI****Proiectant: SC 3B CONSTRUCTION****PROJECT SRL Iasi****Obiectiv : CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI****LISTA DOTARI**

| Nr. crt. | DENUMIRE                                     | U.M | Cantitate<br>a | Preț<br>unitary<br>(Lei) | Valoare<br>(Lei) | F.T.       |
|----------|----------------------------------------------|-----|----------------|--------------------------|------------------|------------|
| 0        | 1                                            | 2   | 3              | 4                        | 5                | 6          |
| 1        | MASA AUTOPSIE CU ASPIRATIE<br>SI ELEVATOR    | BUC | 2              |                          |                  | FT 4       |
| 2        | MASA PREGATIRE DECEDATI                      | BUC | 1              |                          |                  | FT 6       |
| 3        | MASA INSTRUMENTAR                            | BUC | 3              |                          |                  | FT 8       |
| 4        | PARAVAN MEDICAL ,PLIABIL 3<br>SECTIUNI TIP 1 | BUC | 3              |                          |                  | FTA00<br>8 |
| 5        | DULAP METALIC TIP 1                          | BUC | 6              |                          |                  | FTA01<br>2 |
| 6        | BANCI VESTIAR CU CUIER                       | BUC | 6              |                          |                  | FTA03<br>1 |
| 7        | ARAGAZ                                       | BUC | 1              |                          |                  | FTA03<br>0 |
| 8        | MASA OFICIU                                  | BUC | 1              |                          |                  | FTA02<br>0 |
| 9        | CANAPEA BIROU                                | BUC | 4              |                          |                  | FTA02<br>6 |
| 10       | BIROU CABINET                                | BUC | 3              |                          |                  | FTA00<br>4 |
| 11       | SCAUN BIROU                                  | BUC | 5              |                          |                  | FTA00<br>3 |
| 12       | CUIER CABINET                                | BUC | 5              |                          |                  | FTA01<br>0 |
| 13       | SCAUN VIZITATORI                             | BUC | 10             |                          |                  | FTA00<br>1 |
| 14       | SCAUN SALA ASTEPTARE                         | BUC | 10             |                          |                  | FTA00<br>1 |
| 15       | CALCULATOR CU MONITOR SI<br>IMPRIMANTA       | BUC | 3              |                          |                  | FTA02<br>9 |

|    |                                   |     |    |  |  |            |
|----|-----------------------------------|-----|----|--|--|------------|
| 16 | DULAP MEDICAMENTE                 | BUC | 4  |  |  | FTA03<br>2 |
| 17 | DULAP DEPOZITARE                  | BUC | 16 |  |  | FTA00<br>6 |
| 18 | CONTAINER DESEURI MEDICALE        | BUC | 3  |  |  | FTA03<br>3 |
| 19 | CONTAINER DESEURI ORGANICE        | BUC | 6  |  |  | FTA03<br>4 |
| 20 | TARGA CADAVRE                     | BUC | 1  |  |  | FTA03<br>5 |
| 21 | TELEVIZOR LED                     | BUC | 4  |  |  | FTA02<br>7 |
| 22 | FRIGIDER                          | BUC | 1  |  |  | FTA02<br>8 |
| 23 | SET PUBELE COLECTARE<br>SELECTIVA | BUC | 2  |  |  | FTA01<br>9 |
| 24 | MASA-MASCA LAVOAR                 | BUC | 2  |  |  | FTA02<br>5 |
| 25 | MASA-MASCA OFICIU                 | BUC | 1  |  |  | FTA03<br>6 |

Formularul F4

Beneficiar : SJU VASLUI

Proiectant: SC 3B

CONSTRUCTION PROJECT SRL Iasi

Obiectiv : CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI  
JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

## LISTA

echipamentelor care necesita montaj

Categoria de lucrari: *INSTALATII SANITARE*

| Nr.<br>crt<br>. | DENUMIRE ECHIPAMENT          | U.M | Cantitatea | Preț<br>unitar<br>(Lei) | Valoare<br>(Lei) | F.T. |
|-----------------|------------------------------|-----|------------|-------------------------|------------------|------|
| 0               | 1                            | 2   | 3          | 4                       | 5                | 6    |
| 1               | Boiler 300 l                 | BUC | 1          | 3200                    | 3200             | 12   |
| 2               | Vas expansiune 30 l          | BUC | 1          | 500                     | 500              | 13   |
| 3               | Cazan mural 100 kW           | BUC | 1          | 20000                   | 20000            | 14   |
| 4               | Bazin vidanjabil etans 30 mc | BUC | 1          | 40000                   | 40000            | 15   |

|   |                                    |     |   |       |       |    |
|---|------------------------------------|-----|---|-------|-------|----|
| 5 | Statie dedurizare                  | BUC | 1 | 6400  | 6400  | 16 |
| 6 | Rezervor tampon apa potabila 500 l | BUC | 1 | 5000  | 5000  | 17 |
| 7 | Separator Hidrocarburi 10 [l/s]    | BUC | 1 | 25000 | 25000 | 18 |
| 8 | Grup pompare apa potabila          | BUC | 1 | 1700  | 1700  | 19 |

**Categoria de lucrari: *INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE***

| Nr. crt. | DENUMIRE ECHIPAMENT          | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei) | F.T. |
|----------|------------------------------|-----|------------|-------------------|---------------|------|
| 0        | 1                            | 2   | 3          | 4                 | 5             | 6    |
| 1        | CTA tip Rooftop 20000 [mc/h] | BUC | 1          |                   |               | 20   |
| 2        | CTA tip Rooftop 8000 [mc/h]  | BUC | 1          |                   |               | 21   |
| 3        | Grup pompare agent termic    | BUC | 1          |                   |               | 22   |
| 4        | Butelie egalizare            | BUC | 1          |                   |               | 23   |
| 5        | Termostat ambient            | BUC | 15         |                   |               | 25   |
| 6        | Ventilator G.S. 100 [mc/h]   | BUC | 6          |                   |               | 26   |

**Categoria de lucrari: *INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI***

| Nr. crt. | DENUMIRE ECHIPAMENT           | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei) | F.T. |
|----------|-------------------------------|-----|------------|-------------------|---------------|------|
| 0        | 1                             | 2   | 3          | 4                 | 5             | 6    |
| 1        | Grup pompare hidranti         | BUC | 1          |                   |               | 27   |
| 2        | Rezervor incendiu 2 [MC]      | BUC | 1          |                   |               | 28   |
| 3        | Pompa basa                    | BUC | 1          |                   |               | 29   |
| 4        | Sistem monitorizare nivel apa | BUC | 1          |                   |               | 30   |

Categoria de lucrari: **SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO**

| Nr. crt. | DENUMIRE ECHIPAMENT                                          | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei) | F.T.   |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|---------------|--------|
| 0        | 1                                                            | 2   | 3          | 4                 | 5             | 6      |
| 1        | Camera video IP supraveghere tip dome rezolutie 5 MPx        | BUC | 6          |                   |               | SV-01  |
| 2        | Camera video IP supraveghere tip bullet rezolutie 5 MPx      | BUC | 11         |                   |               | SV-02  |
| 3        | Switch rackabil cu management cu 24 porturi                  | BUC | 1          |                   |               | SV-03  |
| 4        | Switch rackabil cu management cu 24 porturi PoE/PoE+         | BUC | 1          |                   |               | SV-04  |
| 5        | Inregistrator video IP cu arhitectura PC                     | BUC | 1          |                   |               | SV-05  |
| 6        | Statie client sistem supraveghere video IP cu arhitectura PC | BUC | 1          |                   |               | SV-06  |
| 7        | TV supraveghere video                                        | BUC | 1          |                   |               | SV-07  |
| 8        | Patch Panel 24 porturi                                       | BUC | 2          |                   |               | SV-08  |
| 9        | Patch Cord UTP                                               | BUC | 64         |                   |               | SV-09  |
| 10       | UPS Rackabil 6000VA                                          | BUC | 1          |                   |               | SV-010 |
| 11       | Rack 15U                                                     | BUC | 1          |                   |               | SV-011 |
| 12       | Cablu SFTP 8 fire                                            | M   | 650        |                   |               |        |
| 13       | Tub flexibil                                                 | M   | 650        |                   |               |        |

Categoria de lucrari: **SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI  
ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE  
INCENDIU**

| Nr. crt. | DENUMIRE ECHIPAMENT | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei) | F.T. |
|----------|---------------------|-----|------------|-------------------|---------------|------|
|----------|---------------------|-----|------------|-------------------|---------------|------|

| 0  | 1                                                                  | 2   | 3   | 4 | 5 | 6      |
|----|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|---|--------|
| 1  | Centrala detectie (ECSI) 2 bucle 64 elemente adresabile            | BUC | 1   |   |   | SI-01  |
| 2  | Baterie reincarcabila plumb-acid 12 V/18 Ah                        | BUC | 2   |   |   | SI-02  |
| 3  | Terminal repetor si de comanda                                     | BUC | 1   |   |   | SI-03  |
| 4  | Baterie reincarcabila plumb-acid 7.5 V/18 Ah                       | BUC | 1   |   |   | SI-04  |
| 5  | Detector optic de fum (IR) - analog adresabil;                     | BUC | 54  |   |   | SI-05  |
| 6  | Soclu pentru detector                                              | BUC | 54  |   |   | SI-06  |
| 7  | Indicator optic suplimentar                                        | BUC | 26  |   |   | SI-07  |
| 8  | Buton de incendiu analog adresabil                                 | BUC | 7   |   |   | SI-08  |
| 9  | Dispozitiv de semnalizare acustica analogic adresabil cu 16 tonuri | BUC | 4   |   |   | SI-09  |
| 10 | Dispozitiv de semnalizare opto-acustica conventional               | BUC | 1   |   |   | SI-010 |
| 11 | Modul adresabil de tip 4 intrari / 4 iesiri                        | BUC | 1   |   |   | SI-011 |
| 12 | Server si software monitorizare sistem detectie incendiu           | BUC | 1   |   |   | SI-012 |
| 13 | Cablu JEH(St)/E90/FE180 2X2X0,9                                    | M   | 350 |   |   |        |
| 14 | Cablu NHXH/FE180/E90 3x2.5mmp                                      | M   | 50  |   |   |        |
| 15 | Tub flexibil                                                       | M   | 400 |   |   |        |

**Categoria de lucrari: SISTEM CONTROL ACCES**

| Nr. crt. | DENUMIRE ECHIPAMENT                                                  | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei) | F.T.  |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|---------------|-------|
| 0        | 1                                                                    | 2   | 3          | 4                 | 5             | 6     |
| 1        | Cititor de card cu comunicație pentru Modul inteligent control acces | BUC | 14         |                   |               | CA-01 |
| 2        | Buton exit pentru sistem de control acces                            | BUC | 7          |                   |               | CA-02 |
| 3        | Buton iesire de urgență pentru sistem de control acces               | BUC | 7          |                   |               | CA-03 |
| 4        | Electroyală (Yală electromagnetica) /                                | BUC | 11         |                   |               | CA-   |

|    |                        |     |      |  |  |       |
|----|------------------------|-----|------|--|--|-------|
|    | Electromagnet de forta |     |      |  |  | 04    |
| 5  | Videointerfon IP       | BUC | 2    |  |  | CA-05 |
| 6  | Cablu SFTP 8 fire      | M   | 550  |  |  |       |
| 7  | Cablu MYYM 2x0,5mmp    | M   | 300  |  |  |       |
| 8  | Cablu MYYM 6x0,75mmp   | M   | 300  |  |  |       |
| 9  | Cablu MYYM 2x1mmp      | M   | 350  |  |  |       |
| 10 | Tub flexibil           | M   | 1500 |  |  |       |

Categoria de lucrari: **SISTEM BMS**

| Nr. crt. | DENUMIRE ECHIPAMENT                                      | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei) | F.T.  |
|----------|----------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|---------------|-------|
| 0        | 1                                                        | 2   | 3          | 4                 | 5             | 6     |
| 1        | Termostate digitale cu comunicare                        | BUC | 21         |                   |               | BM-01 |
| 2        | Intrerupator BMS                                         | BUC | 37         |                   |               | BM-02 |
| 3        | Senzor de inundatie                                      | BUC | 5          |                   |               | BM-03 |
| 4        | Senzor de prezenta                                       | BUC | 23         |                   |               | BM-04 |
| 5        | Contact magnetic                                         | BUC | 29         |                   |               | BM-05 |
| 6        | Tablou electric BMS pentru management sisteme            | BUC | 1          |                   |               | BM-06 |
| 7        | Server si software monitorizare sistem detectie incendiu | BUC | 1          |                   |               | BM-07 |
| 8        | Programare software sistem BMS                           | BUC | 1          |                   |               |       |
| 9        | Cablu SFTP 8 fire                                        | M   | 2025       |                   |               |       |
| 10       | Cablu MYYM 2x0,5mmp                                      | M   | 750        |                   |               |       |
| 11       | Cablu MYF 1,5mmp                                         | M   | 3500       |                   |               |       |
| 12       | Cablu MYF 4,0mmp                                         | M   | 250        |                   |               |       |
| 13       | Tub flexibil                                             | M   | 6525       |                   |               |       |

**3.3. Costurile estimative ale investitiei**

Proiectant,

**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL,****Municipiul Iasi, Str. Aleea Pinilor nr.11, judetul Iasi,****Tel:0730669930****E-mail: 3bcon.project@gmail.com, RO 36910830,****J22/57/2017****DEVIZ GENERAL****al obiectivului de investitii****CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI****Faza: S.F.**

| Nr.<br>Crt.                                                            | Denumirea capitolelor și<br>subcapitolelor de cheltuieli                          | Valoare     | TVA         | Valoare           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|
|                                                                        |                                                                                   | (fără TVA)  |             | (inclusiv<br>TVA) |
|                                                                        |                                                                                   | LEI         | LEI         | LEI               |
| <b>0</b>                                                               | <b>1</b>                                                                          | <b>2</b>    | <b>4</b>    | <b>5</b>          |
| <b>CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținere și amenajarea terenului</b> |                                                                                   |             |             |                   |
| <b>1.1</b>                                                             | <b>Obținerea terenului</b>                                                        | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b>       |
| <b>1.2</b>                                                             | <b>Amenajarea terenului</b>                                                       | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b>       |
| <b>1.3</b>                                                             | <b>Amenajări pentru protecția<br/>mediului și aducerea la starea<br/>inițială</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b>       |
| <b>1.4</b>                                                             | <b>Cheltuieli pentru<br/>relocarea/protecția utilităților</b>                     | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b>       |
| <b>TOTAL CAPITOL 1</b>                                                 |                                                                                   | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b>       |



|                                                                                     |                                                                                                    |                   |                  |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| <b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b> |                                                                                                    |                   |                  |                   |
| <b>2</b>                                                                            | <b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>                             | <b>28.500,00</b>  | <b>5.415,00</b>  | <b>33.915,00</b>  |
| <b>TOTAL CAPITOL 2</b>                                                              |                                                                                                    | <b>28.500,00</b>  | <b>5.415,00</b>  | <b>33.915,00</b>  |
| <b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>               |                                                                                                    |                   |                  |                   |
| <b>3.1</b>                                                                          | <b>Studii</b>                                                                                      | <b>2.500,00</b>   | <b>475,00</b>    | <b>2.975,00</b>   |
| <b>3.1.1</b>                                                                        | <b>Studii de teren</b>                                                                             | <b>2.500,00</b>   | <b>475,00</b>    | <b>2.975,00</b>   |
| <b>3.1.2</b>                                                                        | <b>Raport privind impactul asupra mediului</b>                                                     | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>      | <b>0,00</b>       |
| <b>3.1.3</b>                                                                        | <b>Alte studii specifice</b>                                                                       | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>      | <b>0,00</b>       |
| <b>3.2</b>                                                                          | <b>Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații</b>        | <b>3.600,00</b>   | <b>684,00</b>    | <b>4.284,00</b>   |
| <b>3.3</b>                                                                          | <b>Expertizare tehnică</b>                                                                         | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>      | <b>0,00</b>       |
| <b>3.4</b>                                                                          | <b>Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor</b>                     | <b>3.800,00</b>   | <b>722,00</b>    | <b>4.522,00</b>   |
| <b>3.5</b>                                                                          | <b>Proiectare</b>                                                                                  | <b>145.117,38</b> | <b>27.572,30</b> | <b>172.689,69</b> |
| <b>3.5.1</b>                                                                        | <b>Temă de proiectare</b>                                                                          | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>      | <b>0,00</b>       |
| <b>3.5.2</b>                                                                        | <b>Studiu de fezabilitate</b>                                                                      | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>      | <b>0,00</b>       |
| <b>3.5.3</b>                                                                        | <b>Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general</b> | <b>15.300,00</b>  | <b>2.907,00</b>  | <b>18.207,00</b>  |
| <b>3.5.4</b>                                                                        | <b>Documentațiile tehnice necesare</b>                                                             | <b>57.696,62</b>  | <b>10.962,36</b> | <b>68.658,97</b>  |

|                                                          | <i>în vederea obținerii<br/>avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>                                                                                                                 |                     |                   |                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| <b>3.5.5</b>                                             | <b>Verificarea tehnică de calitate a<br/>proiectului tehnic și a detaliilor de<br/>execuție</b>                                                                                     | <b>14.424,15</b>    | <b>2.740,59</b>   | <b>17.164,74</b>    |
| <b>3.5.6</b>                                             | <b>Proiect tehnic și detalii de<br/>execuție</b>                                                                                                                                    | <b>57.696,62</b>    | <b>10.962,36</b>  | <b>68.658,97</b>    |
| <b>3.6</b>                                               | <b>Organizarea procedurilor de<br/>achiziție</b>                                                                                                                                    | <b>2.884,83</b>     | <b>548,12</b>     | <b>3.432,95</b>     |
| <b>3,7</b>                                               | <b>Consultanță</b>                                                                                                                                                                  | <b>43.272,46</b>    | <b>8.221,77</b>   | <b>51.494,23</b>    |
| <b>3.7.1</b>                                             | <b>Managementul de proiect pentru<br/>obiectivul de investiții</b>                                                                                                                  | <b>38.945,22</b>    | <b>7.399,59</b>   | <b>46.344,81</b>    |
| <b>3.7.2</b>                                             | <b>Auditul financiar</b>                                                                                                                                                            | <b>4.327,25</b>     | <b>822,18</b>     | <b>5.149,42</b>     |
| <b>3,8</b>                                               | <b>Asistență tehnică</b>                                                                                                                                                            | <b>43.272,46</b>    | <b>8.221,77</b>   | <b>51.494,23</b>    |
| <b>3.8.1</b>                                             | <b>Asistență tehnică din partea<br/>proiectantului</b>                                                                                                                              | <b>8.654,49</b>     | <b>1.644,35</b>   | <b>10.298,85</b>    |
| <b>3.8.1.1</b>                                           | <b>pe perioada de execuție a<br/>lucrărilor</b>                                                                                                                                     | <b>5.769,66</b>     | <b>1.096,24</b>   | <b>6.865,90</b>     |
| <b>3.8.1.2</b>                                           | <b>pentru participarea proiectantului<br/>la fazele incluse în programul de<br/>control al lucrărilor de execuție,<br/>avizat de către Inspectoratul de<br/>Stat în Construcții</b> | <b>2.884,83</b>     | <b>548,12</b>     | <b>3.432,95</b>     |
| <b>3.8.2</b>                                             | <b>Dirigenție de șantier</b>                                                                                                                                                        | <b>34.617,97</b>    | <b>6.577,41</b>   | <b>41.195,38</b>    |
| <b>TOTAL CAPITOL 3</b>                                   |                                                                                                                                                                                     | <b>244.447,14</b>   | <b>46.444,96</b>  | <b>290.892,09</b>   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                     |                     |                   |                     |
| <b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază</b> |                                                                                                                                                                                     |                     |                   |                     |
| <b>4.1.</b>                                              | <b>Construcții și instalații</b>                                                                                                                                                    | <b>1.923.673,77</b> | <b>365.498,02</b> | <b>2.289.171,79</b> |

|                                     |                                                                                                     |                     |                   |                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 4.2.                                | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale                                              | 128.469,79          | 24.409,26         | 152.879,05          |
| 4.3.                                | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj                                | 832.687,20          | 158.210,57        | 990.897,77          |
| 4.4.                                | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0,00                | 0,00              | 0,00                |
| 4.5.                                | Dotări                                                                                              | 529.660,00          | 100.635,40        | 630.295,40          |
| 4.6.                                | Active necorporale                                                                                  | 0,00                | 0,00              | 0,00                |
| <b>TOTAL CAPITOL 4</b>              |                                                                                                     | <b>3.414.490,76</b> | <b>648.753,24</b> | <b>4.063.244,00</b> |
| <b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b> |                                                                                                     |                     |                   |                     |
| 5.1.                                | Organizare de șantier                                                                               | 48.091,84           | 9.137,45          | 57.229,29           |
| 5.1.1                               | 5.1.1. <i>Lucrări de construcții</i>                                                                | 48.091,84           | 9.137,45          | 57.229,29           |
| 5.1.2                               | 5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>                                             | 0,00                | 0,00              | 0,00                |
| 5.2.                                | Comisioane, cote, taxe, costul creditului                                                           | 23.416,09           | 0,00              | 23.416,09           |
| 5.2.1.                              | Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare                                   | 0,00                | 0,00              | 0,00                |
| 5.2.2.                              | Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții                              | 10.643,68           | 0,00              | 10.643,68           |
| 5.2.3.                              | Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru          | 2.128,74            | 0,00              | 2.128,74            |



|                                                                                           |                                                                                      |                     |                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
|                                                                                           | <b>autorizarea lucrărilor de construcții</b>                                         |                     |                   |                     |
| <b>5.2.4.</b>                                                                             | <b>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</b>                           | <b>10.643,68</b>    | <b>0,00</b>       | <b>10.643,68</b>    |
| <b>5.2.5.</b>                                                                             | <b>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</b> | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>         |
| <b>5.3.</b>                                                                               | <b>Cheltuieli diverse si neprevazute</b>                                             | <b>239.706,36</b>   | <b>45.544,21</b>  | <b>285.250,57</b>   |
| <b>5.4.</b>                                                                               | <b>Cheltuieli pentru informare și publicitate</b>                                    | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>         |
| <b>TOTAL CAPITOL 5</b>                                                                    |                                                                                      | <b>311.214,30</b>   | <b>54.681,66</b>  | <b>365.895,96</b>   |
|                                                                                           |                                                                                      |                     |                   |                     |
| <b>CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar</b> |                                                                                      |                     |                   |                     |
| <b>6.1</b>                                                                                | <b>Pregătirea personalului de exploatare</b>                                         | <b>2.000,00</b>     | <b>380,00</b>     | <b>2.380,00</b>     |
| <b>6.2</b>                                                                                | <b>Probe tehnologice și teste</b>                                                    | <b>3.000,00</b>     | <b>570,00</b>     | <b>3.570,00</b>     |
| <b>TOTAL CAPITOL 6</b>                                                                    |                                                                                      | <b>5.000,00</b>     | <b>950,00</b>     | <b>5.950,00</b>     |
|                                                                                           |                                                                                      |                     |                   |                     |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                                                                      |                                                                                      | <b>4.003.652,20</b> | <b>756.244,86</b> | <b>4.759.897,05</b> |

### 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

*- studiu topografic;*

În vederea realizării lucrărilor a fost elaborată o ridicare topografică în sistem de coordonate STEREO '70, având sistem de referință Marea Neagră.

*- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;*

Calculul stabilitatii s-a realizat numai in cadrul perimetrului analizat si nu face referire la intregul ansamblu geomorfologic. O atentie sporita trebuie acordata sistematizarii intregii zone cu impiedicarea infiltrarii apelor din precipitatii, prin fisurile si deplasările terenului, care pot determina aparitia unor fenomene de pierdere locala a stabilitatii terenului. Nivel freatic:  $N_f = 3.50-5.60m$ .

Se va urmări obținerea unui grad minim de compactare/per strat:  $N=97\%$ . După caz, se va aplica un sistem de drenaj adaptat situației.

. Pentru eliminarea posibilitatilor de infiltrare a apelor de suprafata sau din retele purtatoare de apa sunt necesare urmatoarele masuri obligatorii:

- sistematizarea verticala si in plan a amplasamentului pentru colectarea si evacuarea rapida a apelor din precipitatii sau alte surse de suprafata, prin realizarea unor pante de minim 2%;

- prin masuri adecvate (pante corespunzatoare, rigole) se va evita stagnarea apei in jurul constructiei, atat pe perioada executiei cit si pe perioada exploatarei. O atentie deosebita se va acorda rostului trotuar-cladire, care se va etansa cu mastic de bitum si se va urmări mentinerea acestei etansietati pe toata durata de exploatare a constructiei;

- incintele sapaturilor pentru fundatii vor fi amenajate (pante, instalatii de pompare) astfel incit sa permita colectarea si evacuarea rapida a apei din precipitatii pe durata executiei, daca situatia o impune.

- retelele hidraulice exterioare vor fi grupate asa incat sa se reduca la minimum intrarile acestora prin fundatiile obiectivelor.

- legaturile dintre retelele hidraulice sau termice exterioare si instalatiile de interior se realizeaza de tip elastic pentru a permite tasarea diferentiata a canalelor de protectie si a cladirii, avand panta catre caminele de racord sau de bransament amplasate pe retelele exterioare cu posibilitatea evacuării imediate a apelor din pierderi. Se va acorda o atentie deosebita si la spatiile amenajate pentru depozitarea lichidelor asa incat sa se elimine toate posibilitatile de pierdere a acestora, ceea ce ar duce la umezirea terenului

de fundare cu efect negativ asupra comportarii in timp atat a constructiilor respective cat si a celor vecine.

- pentru o asigurare mai buna a amplasamentului propunem realizarea unui sistem de colectare a apelor din precipitatii, prin dirijarea acestora catre o retea de rigole sau retea de canalizare.

Umpluturile din jurul fundatiilor se vor executa imediat ce constructia a atins suprafata terenului. La executarea umpluturilor langa fundatie si sub pardoseli se vor avea in vedere urmatoarele:

- indepartarea stratului de umplutura reziduala sau pamant vegetal;
- umiditatea pamantului galben utilizat sa fie cat mai aproape de unitatea optima de compactare in cazul terenului din amplasament 19 %;
- pamantul utilizat pentru executia umpluturilor va fi o argila prafoasa compactata in strate elementare de 20,00 – 25,00 cm pana la obtinerea unui grad de compactare mediu 95 % pentru fiecare strat;
- in jurul cladirilor se vor executa trotuare etanse cu latimea minima de 1,00 m cu o panta de 2 % spre exterior, trotuare care se vor termina cu rigole etanse pentru colectare si dirijarea apelor catre un sistem de canalizare.

Daca se constata abateri prin depistarea de umpluturi moi, cavitati sau alte anomalii se va instiinta proiectantul geo pentru luarea masurilor de plombare si corectare a acestora.

Incintele sapaturilor pentru fundatii sau pentru conducte vor fi amenajate cu pante si base care sa permita colectarea si evacuarea rapida a apelor din precipitatii pe toata durata executiei constructiei.

Cota sapaturii se va opri cu circa 20,00 cm mai sus fata de cota finala asa incat stratul de pamant umezit de precipitatii sau alte deversari accidentale sa poata fi indepartat inainte de turnarea betonului.

Beneficiarul si proiectantul vor asigura asistenta tehnica, pe perioada lucrarilor de constructie.

La stabilirea dimensiunilor sapaturilor in santuri sau gropi de fundare se vor respecta prevederile Normativului P10-1986.

- *studiu hidrologic, hidrogeologic;*

**Nu este cazul**

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

**Nu este cazul**

- studiu de trafic și studiu de circulație;

**Nu este cazul**

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

**Nu este cazul**

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

**Nu este cazul**

- studiu privind valoarea resursei culturale;

**Nu este cazul**

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

**Audit energetic**

Se va întocmi auditul energetic al clădirii, care urmărește identificarea principalelor caracteristici termice și energetice ale construcției și ale instalațiilor aferente acesteia și stabilirea, din punct de vedere tehnic și economic a soluțiilor de reabilitare sau modernizare termică și energetică a construcției și a instalațiilor aferente acesteia, pe baza rezultatelor obținute din activitatea de analiză termică și energetică a clădirii.

Certificatul de performanță energetică al unei clădiri urmărește declararea și afișarea performanței energetice a clădirii, prezentată într-o formă sintetică unitară, cu detalierea principalelor caracteristici ale construcției și instalațiilor aferente acesteia, rezultate din analiza termică și energetică.

Dacă certificatul energetic doar calculează performanța energetică a clădirii în funcție de mai multe sisteme consumatoare de energie, auditul energetic presupune prezentarea de soluții pentru reducerea acestor consumatori energetici prin intermediul unor intervenții fizice asupra clădirii.



În urma întocmirii Certificatului de performanță energetică al clădirii, se vor elabora recomandările pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii, privind:

- I. Intervenții recomandate pentru anvelopanta clădirii;
- II. Intervenții asupra instalațiilor clădirii;
- III. Recomandări pentru utilizator.

| Denumire activitate                                                                  | ANUL I ( 12 LUNI)                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |         |         |         |          |         |         |         |         |         | ANUL II ( 6 LUNI)     |         |         |         |         |           | TOTAL    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|----------|
|                                                                                      | LUNA / mii lei cu TVA                                                                                                                                                                                                                                                             |         |         |         |         |         |          |         |         |         |         |         | LUNA / mii lei cu TVA |         |         |         |         |           |          |
|                                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7        | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13                    | 14      | 15      | 16      | 17      | 18        |          |
| STUDII DE TEREN + S.F. + AUDIT ENERGETIC                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |         |         |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 2         |          |
|                                                                                      | 10.800                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10.800  |         |         |         |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 21.600    |          |
| Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 1       |         |         |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 1         |          |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 3.600   |         |         |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 3.600     |          |
| Cheltuieli privind organizarea licitatiei pentru proiectarea si executia lucrarilor  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         | 1       |         |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 1         |          |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         | 2.885   |         |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 2.885     |          |
| PROIECT TEHNIC + DETALII DE EXECUTIE + VERIFICARE DOCUMENTATII                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         | 2       |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 2         |          |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         | 36.060  | 36.060  |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 72.121    |          |
| DOCUMENTATII AVIZE FAZA P.TH.                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         | 1       |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 1         |          |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         | 57.697  |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 57.697    |          |
| Cheltuieli PENTRU INFORMARE SI PUBLICITATE                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         | 1       |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 1         |          |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         | 0.000   |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         | 0.000     |          |
| ORGANIZARE DE SANTIER                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 12       |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |           | 12       |
|                                                                                      | 4.008                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 4.008    | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 4.008                 | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 4.008   | 48.092    |          |
| EXECUTIE LUCRARI                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 12       |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |           | 12       |
|                                                                                      | 304.516                                                                                                                                                                                                                                                                           | 304.516 | 310.216 | 310.216 | 310.216 | 304.516 | 304.516  | 304.516 | 310.216 | 304.516 | 304.516 | 310.216 | 304.516               | 304.516 | 315.216 |         |         | 3,687.697 |          |
| Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii        | Nota: Esalonarea pentru fiecare categorie de lucrari, pe partea de executie, prezentata in documentatie nu este restrictiva. Executantul isi va esalona durata de executie a proiectului in functie de resursele proprii, dar fara a depasi durata maxima de realizare de 12luni. |         |         |         |         |         | 0.000    | 0.000   | 5.700   | 5.700   | 5.700   | 0.000   | 0.000                 | 0.000   | 5.700   | 0.000   | 0.000   | 5.700     | 5        |
| Cheltuieli pentru investitia de baza                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 284.541  | 284.541 | 284.541 | 284.541 | 284.541 | 284.541 | 284.541               | 284.541 | 284.541 | 284.541 | 284.541 | 284.541   | 12       |
| Probe tehnologice si teste                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 0.000    | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000                 | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 5.000   | 1         |          |
| DIVERSE SI NEPREVAZUTE                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 19.976   | 19.976  | 19.976  | 19.976  | 19.976  | 19.976  | 19.976                | 19.976  | 19.976  | 19.976  | 19.976  | 12        |          |
| MANAGEMENTUL DE PROIECT                                                              | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |         |         |         |          |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |           |          |
|                                                                                      | 2.404                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 2.404    | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 2.404                 | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 2.404   | 43.272    |          |
| ASISTENTA TEHNICA                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 12       |         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |           | 12       |
|                                                                                      | 3.606                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 3.606    | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 3.606                 | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 3.606   | 43.272    |          |
| VERIFICARE SI RECEPTIE ( incluz comisioane si taxe)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 1        |         |         |         |         |         |                       |         |         |         | 1       | 2         |          |
|                                                                                      | 2.342                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000    | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.000                 | 0.000   | 0.000   | 21.074  | 23.416  |           |          |
| Luna                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7        | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13                    | 14      | 15      | 16      | 17      | 18        |          |
| TOTAL ÎN LUNA                                                                        | 13.204                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13.204  | 6.004   | 5.289   | 38.464  | 96.161  | 316.876  | 314.534 | 320.234 | 320.234 | 320.234 | 314.534 | 314.534               | 314.534 | 320.234 | 314.534 | 314.534 |           |          |
| TOTAL PE TRIMESTRE                                                                   | 32.412                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |         | 139.914 |         |         | 951.644  |         |         | 955.002 |         |         | 949.302               |         |         | 975.377 |         |           |          |
| TOTAL ANUAL                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |         | 2,078.97 |         |         |         |         |         | 1,924.68              |         |         |         |         |           | 4,003.65 |

#### 4. Analiza fiecarui scenariu tehnico economic propus

##### 4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Spitalul Județean de Urgență Vaslui este cea mai mare unitate sanitară din județul Vaslui, singurul spital pe o raza de 60 km, care asigura asistenta medicala 24 ore din 24.

Astfel, capacitatea Secției de Medicina legala nu mai corespunde condițiilor actuale, fiind identificate deficiențe privind condițiile si dotările secției, dintre care se pot enumera:

- spațiul pentru așteptare este necorespunzător pentru asigurarea unor condiții civilizate pentru așteptare a aparținătorilor, luând in considerare numărul mare de solicitări si timpul de așteptare;
- pentru buna desfășurare a activității, spațiul pentru morga este incorect dimensionat si nu asigură realizarea circuitelor functionale corecte pentru personalul medical, si aparținători;
- este necesară crearea unor spatii noi pentru frigidere;
- nu se pot realiza circuitele functionale corecte pentru personalul medical si aparținători;
- se impune crearea unui acces separat către morga, accesul existent intersectându-se cu accesele pentru pacienti;

Prin realizarea investiției se îmbunătățește foarte mult actul medical si se minimizeaza transmiterea infectiilor intraspitalicesti.

Viziunea SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI urmărește crearea unui sector spitalicesc modern și performant, ușor accesibil, eficient, bine dotat, cu un personal motivat și bine pregătit, pus în slujba cetățeanului.

Necesitatea crearii unui spațiu nou pentru morga in cadrul spitalului rezultă din necesitatea asigurării numărului de cabinete si spații administrative necesare funcționării corespunzătoare din punct de vedere sanitar și administrativ.

Oportunitatea investiției este generată de necesitatea respectării standardelor europene.

Având în vedere situația existentă, a deficiențelor constatate (descrise la pct. 2.3), se impune in mod imperativ asigurarea unor spații corect dimensionate și dotate pentru asigurarea serviciilor de medicina legala in condiții optime.

Ordonatorul principal este Judetul Vaslui, iar fondurile necesare realizării investiției vor fi obținute prin accesarea unei finanțări nerambursabile și fonduri locale.

Obiectivele ce sunt analizate prin studiul de fezabilitate și documentațiile aferente acestuia sunt:

## CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

### 2.1.2. Indicatori fizici existenți

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Suprafață teren       | 40411,00 m <sup>2</sup> |
| Suprafață construită  | 5242,00 m <sup>2</sup>  |
| Suprafață desfășurată | 18667,00 m <sup>2</sup> |
| <b>P.O.T.</b>         | <b>12,97 %</b>          |
| <b>C.U.T.</b>         | <b>0,462</b>            |

### 3.2.1.3. Indicatori fizici propuși

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Suprafață teren       | 40411,00 m <sup>2</sup> |
| Suprafață construită  | 5745,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafață desfășurată | 19170,50 m <sup>2</sup> |
| <b>P.O.T.</b>         | <b>14,22 %</b>          |
| <b>C.U.T.</b>         | <b>0,474</b>            |

### 3.2.1.4. Caracteristicile construcției

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Suprafață construită  | 503,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafață desfășurată | 503,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafață utilă       | 420,55 m <sup>2</sup>  |
| H nivel               | 2,70 ÷ 3,45 m          |
| Volum                 | 1862,95 m <sup>3</sup> |
| Număr de niveluri     | 1 (P)                  |
| Înălțime atic         | 5,35 m                 |
| Înălțime streasina    | 3,70 ÷ 4,45 m          |

În conformitate cu devizul general al studiului de fezabilitate, costul total al investiției se ridică la  $V_t = 4.355.971,74$  lei. Investiția este estimată pe o perioadă de 18 luni și durata de realizare a lucrărilor de construcție se preconizează la maxim 12 luni de la data contractării cu contractantul declarat câștigător. Orizontul de timp ales pentru realizarea analizei financiare este de 30 de ani conform recomandărilor (minim 25 ani)

din Documentul de lucru nr. 4 - „Orientări Privind Metodologia De Realizare a Analizei Cost- Beneficiu", elaborate de Comisia Europeană.

Investiția este programată a se realiza astfel:

Valoarea totală (INV):

➤ Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA), este de:

Vt= 4.355.971,74 lei ,

Din care C+M= 1.985.334,63 lei.

➤ Valoarea totală a investiției (fără TVA) , este de:

Vt = 3.663.410,58 lei.

Din care C+M = 1.668.348,43 lei.

Durata de realizare ( luni ) = 18 luni din care durata de execuție a lucrărilor = 12 luni.

*Scenariul recomandat*

Scenariul recomandat de către elaboratorul studiului și însușit de către beneficiar este SCENARIUL B cu realizarea obiectivului: **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI. Conform descrierilor de mai sus avantajele acestui proiect sunt superioare față de celelalte doua scenarii, atât din punct de vedere a costurilor de realizare cât și din punct de vedere al integrării acestui centru în sistemul medical local.**

În acest scenariu se propune construirea unei cladiri noi in care va functiona morga din cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

Clădirea va adăposti, următorul funcțional :

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| - Sala de așteptare          | 28,15 mp |
| - Grup sanitar F+B           | 8,80 mp  |
| - Camera primire cadavre     | 19,30 mp |
| - Frigider primire cadavre   | 26,81 mp |
| - Frigider cadavre           | 26,65 mp |
| - Depozit deșeuri medicale   | 10,17 mp |
| - Hol                        | 49,09 mp |
| - Sala pregătire cadavre     | 12,53 mp |
| - Sala necropsie             | 27,05 mp |
| - Depozit deșeuri organice   | 19,18 mp |
| - Camera BMS                 | 2,43 mp  |
| - Depozit material curatenie | 3,69 mp  |
| - Birou acte                 | 13,01 mp |



|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| - Birou autopsier         | 13,60 mp         |
| - Grup sanitar            | 5,58 mp          |
| - Birou medic             | 13,34 mp         |
| - Grup sanitar            | 5,58 mp          |
| - Hol                     | 60,76 mp         |
| - Oficiu odihna           | 19,83 mp         |
| - Camera centrala termica | 6,60 mp          |
| - Vestiar F               | 14,40 mp         |
| - Grup sanitar            | 9,48 mp          |
| - Vestiar B               | 17,00 mp         |
| - Hol acces personal      | 7,52 mp          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>420,55 mp</b> |

**4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția**

Au fost avute în vedere pentru analiza opțiunilor trei scenarii:

i. Scenariul A fără investiție – se propune păstrarea stadiului inițial, fără realizarea obiectivului CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI;

Această variantă nu duce la îndeplinirea obiectivului propus și nu rezolvă problemele cu care se confruntă secția de Medicina Legală.

ii. Scenariul B – se propune construcția unei clădiri noi pentru realizarea obiectivului CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI;

În acest caz se propune construirea unei clădiri noi, pe un teren proprietate a. În acest fel se poate realiza o clădire modernă cu asigurarea unor spații corect dimensionate și dotate pentru asigurarea serviciilor de medicina legală în condiții optime..

Analiza SWOT a alternativelor este prezentată în continuare:

**În urma analizei opțiunilor a celor doua variante elaboratorul a recomandat și beneficiarul a analizat și și-a însușit alternativa ii. Scenariul B CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI.**

#### **4.3.Situația utilităților și analiza de consum**

**Alimentarea cu apa rece** a obiectivului se va realiza de la rețeaua publică stradală. Pentru asigurarea continuității alimentării cu apă în caz de defectuare la rețeaua publică, s-a prevăzut un rezervor tampon închis ce va asigura necesarul de apă pe o perioadă de minim 1.5 - 2 zile.

Contorizarea consumului de apă se va realiza prin intermediul unui contor debitmetric amplasat în caminul de bransament.

Conducta de distribuție va fi din teava din polietilena de înaltă densitate PEHD, Pn 10 bar.

Întreaga rețea de apă rece se va poza direct în pământ sub limita de îngheț (- 0.9 CTN)..

**Alimentarea cu apă caldă menajeră** a obiectivului se va realiza prin intermediul unui boiler termoelectric.

**Apele uzate menajere de la grupurile sanitare** vor fi colectate prin intermediul coloanelor și conductelor orizontale și evacuate spre caminele de canalizare exterioară, care la rândul lor vor fi deversate în **rețeaua publică de canalizare**.

**Apele uzate menajere de la Sala necropsie, Depozit deseuri organice, Depozit deseuri medicale și frigidere cadavre, se vor deversa într-un bazin etans vidanjabil de unde vor fi preluate de firme specializate în neutralizarea lor.**

**Apele pluviale** de pe suprafața terasei vor fi colectate prin intermediul receptorilor, și se vor deversa în rețeaua publică de canalizare.

**Gunoii menajer** se va colecta la punctul gospodăresc amenajat în incintă.

Punctul gospodăresc este prevăzut cu pubele cu colectare selectivă, pentru depunerea și îndepărtarea zilnică sau periodică a deșeurilor menajere. Tot în pubelele punctului gospodăresc se va depune și gunoiul rezultat din curățenia incintei.

##### **Instalații de climatizare**

Pentru asigurarea climatului în perioada rece și caldă s-a prevăzut o centrală de ventilare-climatizare tip "Rooftop" ce va asigura atât ventilarea cât și climatizarea zonei.

Se vor asigura 30 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fără recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipată cu recuperator de căldură;

Debitul necesar asigurării ventilării este de 20000 [mc/h]

##### **Instalație de ventilare-climatizare zona birouri;**

Pentru asigurarea climatului în perioada rece și caldă s-a prevăzut o centrală de ventilare-climatizare tip "Rooftop" ce va asigura atât ventilarea cât și climatizarea zonei.

Se vor asigura 8 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

Debitul necesar asigurarii ventilarii este de 8000 [mc/h];

**Instalatie de incalzire cu radiatoare tip portprosop pentru bai;**

Distributia agentului termic se va realiza prin intermediul conductelor din polietilena reticulata tip Pex cu bariera de oxigen.

Fiecare corp de incalzire va fi echipat cu robinet termostatat (pe tur), robinet de reglaj (pe retur) si ventil de dezaerisire.

Dilatările conductelor instalației de încălzire s-au prevăzut a fi preluate în mod natural prin schimbările de direcție.

La amplasarea corpurilor de încălzire s-a urmărit obținerea unei eficiențe termice maxime prin poziționarea la partea inferioară a încăperilor, în vecinătatea suprafețelor reci.

**Instalatie de evacuare aer viciat din grupurile sanitare si baile fara ferestre;**

Grupurile sanitare fara ferestre se vor echipa cu instalatie de evacuare a aerului viciat. Evacuarea aerului pentru fiecare grup sanitar in parte se va realiza cu ajutorul unui ventilator cu  $Q=95$  [mc/h], comandat de intrerupatorul aferent iluminatului incaperii respective.

La partea inferioara a usilor de acces in grupurile sanitare se vor monta grile de admisie a aerului.

#### **4.4.Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții**

##### **a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;**

Prin implementarea acestui proiect se vor lua toate masurile necesare in vederea prevenirii discriminarii bazate pe sex, rasa sau origine etnica, religie sau credinta, handicap, varsta sau orientare sexuala, pe intreaga perioada de implementare si, in special, in ceea ce priveste accesul la acestea.

Astfel, se prevede ca toate interventiile din cadrul proiectului:

- sa asigure egalitatea de sanse;
- sa ia in considerare nevoile speciale ale categoriilor defavorizate, ale persoanelor cu handicap sau apartinand minoritatilor etnice;
- sa asigure protejarea si cresterea mediului natural si construit in vederea sustinerii dezvoltarii durabile.

• dezvoltarea durabila semnifica satisfacerea nevoilor generatiei prezente, fara insa a afecta posibilitatea generatiilor viitoare de a-si satisface, la randul lor, propriile nevoi. In conformitate cu acest principiu dezvoltarea socio-economica trebuie realizata in asa fel incat sa se asigure sustenabilitatea socio-economica si de mediu.

În ceea ce privește tarifele, construcția propusă se încadrează în categoria de clădire de interes public și de aceea nu se vor percepe taxe sau tarife pentru utilizarea ei.

Proiectul nu este unul generator de venituri, nu vor fi beneficii financiare, însă se urmărește obținerea de beneficii socio-economice.

*b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;*

Pentru faza de execuție se estimează un necesar de 15 locuri de muncă pe durata de execuție de 12 luni, acestea fiind ocupate de 15 angajați calificați, cu contract de muncă pe durată nedeterminată, proveniți din structura de personal angajat a executantului și eventual 10 noi locuri de muncă pe durata de execuție de 12 luni, muncitori necalificați, sezonieri proveniți din rândul localnicilor.

Număr de locuri de muncă create in faza de operare:

Lucrările de reparații curente și reparații capitale se vor realiza pe bază de proiect, prin contract de profil încheiat cu o firmă specializată, costurile necesare se vor suporta din bugetul local și fonduri atrase de la bugetul de stat.

*c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;*

Nu este cazul.

*d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.*

Nu este cazul.

#### **4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții**

Capacitatea Secției de Medicina legala nu mai corespunde condițiilor actuale, fiind identificate deficiențe privind condițiile si dotările secției.

Necesitatea crearii unui spațiu nou pentru morga în cadrul spitalului rezultă din necesitatea asigurării numărului de cabinete și spații administrative necesare funcționării corespunzătoare din punct de vedere sanitar și administrativ.

Oportunitatea investiției este generată de necesitatea respectării standardelor europene.

Obiectivele propuse pentru realizarea investiției au fost definite astfel încât să existe coerență cu obiectivele politicilor de investiții sectoriale și locale relevante precum și cu obiectivele Planului de dezvoltare a Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

Obiectivul general vizează reducerea cheltuielilor prin investiții în utilaje tehnologice moderne cu un consum redus de energie, achiziționarea de echipamente medicale performante, atragerea de fonduri care să asigure un ritm susținut al procesului de modernizare a spitalului. Realizarea acestor obiective duce la îmbunătățirea continuă a calității actului medical și creșterea satisfacției pacienților și de asemenea, reducerea costurilor pentru orice serviciu furnizat.

Calitatea actului medical presupune urmărirea ridicării continue a nivelului tehnic profesional al personalului medico-sanitar, cunoașterea și respectarea ghidurilor, protocoalelor și tuturor prevederilor legale.

Obiectivele specifice ale investiției sunt următoarele:

1. Dezvoltarea, modernizarea și dotarea activităților medicale;
2. Dezvoltarea resurselor umane în concordanță cu necesitățile sale;
4. Asigurarea calității serviciilor medicale;
5. Standardizarea măsurilor de siguranță a pacienților;
6. Îmbunătățirea pregătirii profesionale continue a personalului medical.

**4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară**

Ținând seama de specificul activităților care urmează a fi finanțate în cadrul obiectiv - Îmbunătățirea calității și a eficienței îngrijirii spitalicești de urgență, activități care nu au caracter economic, acest obiectiv specific nu intră sub incidența prevederilor referitoare la ajutorul de stat.

Proiecte generatoare de venit: Nu se aplică

Proiectele pot fi proiecte generatoare de venit dacă se încadrează în prevederile art. 61 alin. 1 din Regulamentul (UE) nr. 1303/2013 : „Prezentul articol se aplică operațiunilor care generează venituri nete ulterior finalizării lor. În sensul prezentului articol, „venituri nete” înseamnă intrările de numerar plătite direct de utilizatori pentru bunurile sau serviciile din cadrul operațiunii, cum ar fi taxele suportate direct de utilizatori pentru utilizarea infrastructurii, vânzarea sau închirierea de terenuri sau clădiri ori plățile pentru servicii, minus eventualele costuri de funcționare și de înlocuire a echipamentelor cu durată scurtă de viață, suportate pe parcursul perioadei corespunzătoare. Economii la costurile de funcționare generate de operațiunea în cauză se tratează drept venituri nete cu excepția cazului în care sunt compensate de o reducere egală a subvențiilor de funcționare. În cazul în care costul de investiție nu este integral eligibil pentru cofinanțare, veniturile nete menționate la primul paragraf sunt alocate în mod proporțional părților eligibile și celor neeligibile din costul de investiție.”

Conform Art. 16 – Determinarea veniturilor, litera (b) al Regulamentului nr. 480/2014 al Comisiei, ” veniturile nu includ transferuri de la bugetele de stat sau regionale sau de la sistemele de asigurări publice naționale ”

Conform Ghidului pentru Analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții – Instrument economic de evaluare pentru politica de coeziune 2014-2020, elaborat de către Comisia Europeană , capitolului 2.7.4 -Costurile de exploatare si veniturile, ” Transferurile sau subvențiile (eg., transferurile de la bugetele de stat sau regionale sau din asigurările naționale de sănătate), precum și alte venituri financiare (eg., dobânzile aferente depozitelor bancare ) nu sunt incluse în veniturile operaționale pentru calculele de rentabilitate financiară, deoarece nu sunt direct imputabile operațiunilor proiectului ”.

Analiza financiară se realizează din punctul de vedere al beneficiarului. Dacă beneficiarul și operatorul nu sunt aceeași entitate, trebuie luată în considerare o analiză financiară consolidată (ca și cum ar fi aceeași entitate); rata de actualizare recomandată este de 8% pentru RON).

Analiza financiară va evalua:

Profitabilitatea financiară a investiției în proiect determinată cu indicatorii VAN (valoarea actualizată netă) și RIR (rata internă de rentabilitate). Total valoare investiție include totalul costurilor eligibile și neeligibile din Devizul general de cheltuieli.

*Proiecția costurilor și veniturilor:*

S-a completat în tabelele de calcul ținând cont de următoarele precizări:

- Proiecția s-a realizat anual, începând din anul primei exploatare până la încheierea perioadei de urmărire de 30 de ani.

- Proiectia s-a realizat in concordanta cu datele de exploatare in conditii normale ale beneficiarului referitoare la venituri si cheltuieli. In acest sens s-au luat in calcul venituri proiectate din vanzarea apei catre populatie.

- Au fost incluse numai cheltuielile de exploatare pe care le suporta beneficiarul investitiei:

- Costurile aferente investitiei, conform contractului care se va incheia cu executantii (pe durata lucrarilor)

- Materii prime si materiale

- Utilitati

- Salarii si asigurari sociale

- Alte costuri operationale

#### ***Proiectia fluxurilor de numerar***

Se regaseste de asemenea in tabelele de calcul tinand cont de urmatoarele precizari:

-Proiectia s-a realizat anual incepand din anul de dare in folosinta, pana la incheierea perioadei de urmarire de 30 de ani.

- Proiectia s-a realizat in corelatie cu urmatoarele: graficul de esalonare a investitiei, veniturile incasabile si cheltuielile platibile, tinand cont de duratele medii de incasare, respectiv de plata aferente.

In cadrul previziunilor privind fluxurile financiare s-au avut in vedere:

- intrarile de numerar prin creditare de catre creditorul bugetar in vederea realizarii investitiei (de catre autoritatea contractanta);
- intrarile de numerar au fost calculate in baza veniturilor ce vor fi incasate;
- iesirile de numerar pentru construire cu toate costurile aferente;
- iesirile de numerar pentru alte cheltuieli aferente intretinerii curente si reparatiilor anuale fara a se proiecta reparatii capitale viitoare la obiectivul investitiei.

Ajustarile privind preturile in perioada de urmarire s-au facut pe baza urmatoarelor premise avand in vedere racordarea la nivelurile Uniunii Europene:

- O crestere anuala cu 2% a preturilor pentru materii prime si materiale in primii 12 ani si 1% pentru restul;
- O crestere anuala de 2% la pretul utilitatilor in primii 12 ani de zile si 1% pentru restul;

- O crestere anuala cu 6% a cheltuielilor salariale in primii 12 ani si 3% pentru restul.

### ***Sustenabilitatea financiara***

Sustenabilitatea financiara este verificata daca fluxul de numerar cumulat (neactualizat) este mai mare sau egal cu zero pentru toti anii luati in considerare.

Asa cum rezulta din analiza financiara, privind fluxul de numerar, acesta este sustenabil pe toata perioada de analiza.

### ***Calculul ratei interne de rentabilitate - RIR***

Rata interna de rentabilitate s-a calculat prin actualizarea fluxurilor de lichiditati disponibile.

In situatia analizata VAN are valoare negativa, proiectul nu are o rentabilitate directa din punct de vedere financiar dar beneficiile de natura sociala sunt mult peste beneficiile financiare.

Valoarea actualizata neta (VAN) se va calcula dupa urmatoarea formula:

unde:

VAN - valoarea actualizata neta;

FDi - Fluxul de lichiditati disponibile in anul i; Vr - valoarea reziduala;

Ra - rata de actualizare;

n - durata de viata economica a proiectului.

### ***Raportul Cost beneficiu Rcb***

Raportul cost beneficiu se determina ca raport intre costul de intretinere anual generat de investitie si veniturile obtinute din utilizarea acesteia.

$Rcb = \text{Cost mediu anual} / \text{Venit mediu anual}$

### ***Indicatori financiari , RIR si VAN – capital propriu***

Rata interna de rentabilitate financiara a capitalului (FRR/K) si valoarea financiara neta actualizata a capitalului (FNPV/K).

Oportunitatea calculului ratei de rentabilitate financiara a capitalului si a valorii financiare actualizate nete a capitalului in cazul finantarilor de 100% este pusa in discutie, acestea inregistrand valori care duc la recomandarea la finantare in quasi-

totalitatea obiectivelor aflate in situatia descrisa. Analizand tabelul, putem afirma urmatoarele:

- Rata de rentabilitate financiara este sub pragul de 5%. Aceasta rata din punctul de vedere al investitiei, masoara capacitatea veniturilor nete de exploatare de a acoperi costurile de investitii, indiferent de modalitatea in care acestea sunt finantate. Rata interna de rentabilitate trebuie sa fie mai mica decat rata de actualizare de 5% propusa. In acest proiect este negativa, adica  $<5\%$  ceea ce demonstreaza faptul ca proiectul este corespunzator si din acest punct de vedere, este necesara interventia fondurilor nerambursabile.

- Valoarea actuala neta a investitiei este in suma de -1423397.04 (asa cum rezulta din tabelul anexat). Aceasta valoare trebuie sa fie negativa. Si din acest punct de vedere proiectul necesita interventia fondurilor nerambursabile. Aceasta valoare este negativa din cauza fluxului negativ din cele 12 luni de implementare ale proiectului care prin actualizare valoreaza mai mult decat anii pozitivi. Acest lucru demonstreaza ca proiectul nu este foarte profitabil din punct de vedere financiar si prin urmare, necesita interventia fondurilor nerambursabile pentru a putea fi realizat.

Valoarea totală (INV)

Valoarea totală a investiției ( inclusiv TVA ) :

$V_t = 4.355.971,74$  lei.

Din care C+M = 1.985.334,63 lei.

Finanțarea investiției

Finanțarea proiectului se va realiza procentual din fonduri publice nerambursabile solicitate.

În urma Calculului RIR și VAN aferent proiectului (atașat tabel analiza RIR și VAN) s-au obținut următoarele valori:

$VAN = -1423397,043 < 0$

$RIR = -2.17\% < 5\%$

Prezentul proiect necesita intervenție financiară nerambursabila, deoarece VAN este negativ, iar RIR mai mic decât rata de actualizare (5%).

În urma calcului sustenabilității financiare a proiectului (atașat tabel cu calculul sustenabilității financiare) s-a obținut un flux cumulat  $> 0$  pe fiecare din anii de analiza ai proiectului și un Raport Cost / Beneficiu =  $0.24548 < 1$ .

**4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate**

Nu este cazul să se realizeze, ea fiind obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore - investiție publică majoră: investiția publică al cărei cost total depășește echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul protecției mediului, sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii.

**4.8. Analiza de sensibilitate**

În cadrul analizei de sensibilitate vor fi identificate variabilele critice care pot influența performanța financiară a proiectului; se va analiza modul în care variația acestora, în plus sau în minus, influențează indicatorii calculați în cadrul analizei financiare.

S-a efectuat avându-se în vedere principalele riscuri cuantificabile care pot afecta performanțele proiectului: creșterea valorii investiției și creșterea costurilor de întreținere.

Analiza nu pleacă de la nevoia rentabilității proiectului, aceasta neputând fi cuantificată direct, ci de la influența posibilă ce poate să apară în sensul creșterii costurilor.

În aceste condiții s-au re-proiectat fluxurile de numerar nete, utilizând modelul din tabelul anexat, în condițiile în care se manifestă unul dintre factorii de risc prezentați anterior, considerând o creștere a costurilor de operare cu 10%:

În urma creșterii cu 10% a costurilor de operare anuale observăm că fluxurile de numerar cumulate scad dar nu considerabil, valoarea actualizată netă scade și ea dar Consiliul Local va putea prinde în buget sumele necesare pentru a acoperi costurile crescute.

În urma analizelor de sensibilitate ale variabilelor proiectului s-au obținut următoarele rezultate (atașat tabele analiza sensibilitate).

**4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

Se va efectua o analiză de risc calitativă (prezentată descriptiv), pentru variabilele critice identificate în analiza de sensibilitate, precum și pentru celelalte riscuri care pot apărea pe parcursul implementării investiției (tehnice, de mediu, financiare, instituționale și legale) și măsuri de diminuare a acestora.

Managementul riscului presupune următoarele etape:

- \* Identificarea riscului
- \* Analiza riscului

#### \* Reactia la risc

**Identificarea riscului**-se realizeaza prin intocmirea unor liste decontrol.

**Analiza riscului** - utilizează metode cum sunt:determinarea valorii asteptate,simularea Monte Carlo și arborii decizionali.

**Reactiala Risc** –cuprinde masuri și actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Numim risc nesiguranta asociata oricarui rezultat.Nesiguranta se poate referi la probabilitatea de aparitie a unui eveniment sau la influenta,la efectul unui eveniment în cazul în care acesta se produce. Riscul apare atunci cand:

- ~ un eveniment se produce sigur,dar rezultatul acestuia e nesigur;
- ~ efectul unui eveniment este cunoscut,dar aparitia evenimentului este nesigura;
- ~ atat evenimentul cat și efectul acestuia sunt incerte

#### **Identificarea riscului**

Pentru identificarea riscului se va realiza matricea de evaluare a riscurilor.

#### **Analiza riscului**

Aceasta etapa este utila in determinarea prioritatilor in alocarea resurselor pentru controlul si finantarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de masurare a importantei riscurilor precum si aplicarea lor pentru riscurile identificate.

Pentru aceasta etapa,esentiala este matricea de evaluare a riscurilor,in functie de probabilitatea de aparitie si impactul produs.

#### **Reactia la Risc**

Tehnici de control a riscului recunoscute in literatura de specialitate se impart in urmatoarele categorii:

-Evitarea riscului – implica schimbarile planului de management cu scopul de a elimina aparitia riscului;

-Transferul riscului–impartirea impactului negativ al riscului cu o terta parte (contracte de asigurare,garantii);

-Reducerea riscului–tehnicare reduc probabilitatea si/sau impactul negativ al riscului;

-Planuri de contingenta– planuri de rezervacare vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.

De cele mai multe ori proiectele se aleg in functie de gradul de risc pe care il au si gradul de beneficii pe care il pot aduce int-o anumita perioada de timp.Astfel exista proiecte cu un grad mare de risc si beneficii substantiale,proiecte cu risc scazut si

beneficii scazute, proiecte cu risc crescut si beneficii scazute si proiecte cu riscuri scazute si beneficii substantiale.

Cele mai importante criterii de analizat, din punctul de vedere al riscurilor sunt cele:

- Tehnice;
- Financiare;
- Sociale;
- Institutionale;
- De mediu;
- Legale/Juridice;

Aceste riscuri pot fi acceptate, diminuate, impartite sau transferate, depinde de importanta fiecaruia.

Impactul asupra proiectului va avea o scara de valori de la **1 la 3**:

**1** reprezentand impact negativ scazut;

**2** - impact negativ mediu;

**3** - impact negativ crescut;

Probabilitatea de aparitie a riscului in cadrul proiectului este categorisita ca si mica, medie si mare. Pentru a putea calcula un nivel general de risc le vom oferi o valoare numerica si acestor probabilitati: mica-1 ; medie-1,5. Mare- 2.

*In tabelul de mai jos sunt prezentate probabilitatile de aparitie si impactul fiecarui risc identificat:*

| Tipul de risc      |                                                                                                                                                                                                                           | Probabilitate | Impact |   |   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|---|---|
|                    |                                                                                                                                                                                                                           |               | 1      | 2 | 3 |
| Riscuri tehnice    | 1. Incompatibilitatea echipamentelor în condițiile în care încălețele de sarcini nu vor fi specificate caracteristici tehnice clare și definitorii pentru echipamentele care sunt necesare pentru realizarea investiției. | Mica          |        |   |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Medie         |        |   | X |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Mare          |        |   |   |
| Riscuri financiare | 1. Subevaluarea costurilor de Exploatare (costurile de intretinere).                                                                                                                                                      | Mica          |        |   |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Medie         |        | X |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Mare          |        |   |   |
| Risc legal/juridic | 1. Riscul de a se schimba multe din normele de reglementare, iar conformarea la acestea schimbări ar putea aduce costuri suplimentare.                                                                                    | Mica          |        | X |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Medie         |        |   |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Mare          |        |   |   |
| Riscuri sociale    | 1. Somaj ridicat                                                                                                                                                                                                          | Mica          |        |   |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Medie         |        |   |   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                           | Mare          |        |   | X |



|                        |                             |       |  |  |   |
|------------------------|-----------------------------|-------|--|--|---|
| Risc deforta<br>majora | 1. Nerealizarea proiectului | Mica  |  |  | X |
|                        |                             | Medie |  |  |   |
|                        |                             | Mare  |  |  |   |

***Riscuri posibile la implementarea proiectului si masuri de reducere a acestora.***

| Tip de risc            | Elementele riscului                                                                                                   | Tip Actiune<br>Corectiva | Metoda Eliminare                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riscul constructiei    | Riscul de aparitie a unui eveniment Care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp si la costul estimat | Eliminare risc           | Semnarea unui contract cu termen de finalizare fix                                                                               |
| Riscu de intretinere   | Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor  | Eliminare risc           | Semnarea unui contract cu clauze De garantii extinse astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant                   |
| Obtinerea finantarii   | Riscul ca beneficiarul sa nu obtina finantarea                                                                        | Eliminare risc           | Beneficiarul impreuna cu consultantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa nu apara o astfel de situatie            |
| Solutiile tehnice      | Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic                                  | Eliminare risc           | Beneficiarul impreuna cu proiectantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa fie aleasa solutia tehnica cea mai buna. |
| Preturile materialelor | Riscul ca preturile materialelor sa Creasca peste nivelul contractat                                                  | Diminuare risc           | Semnarea unui contract de executie Ferm cu durata mai mica de 1 an de Zile si urmarirea realizarii programului conform grafic.   |

Dupa cum se poate observa riscurile de realizare a investitiei sunt destul de mici.



|    |                                                        |             |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|--------------------------------------------------------|-------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17 | Flux de numerar net                                    | -1078.97    | -1924.68 | 34.00 | 34.86 | 37.74 | 38.64 | 39.55 | 40.49 | 41.45 | 42.42 | 43.42 | 44.44 | 45.49 | 46.55 | 47.64 | 48.75 | 49.52 | 50.67 | 51.85 | 53.06 | 54.29 | 55.15 | 56.43 | 57.73 | 59.07 | 60.43 | 61.39 | 62.69 | 64.03 | 65.38 | 66.77 | 67.81 |
| 18 | Rata de actualizare 8%                                 | 1.022       | 1.045    | 1.068 | 1.092 | 1.116 | 1.141 | 1.166 | 1.192 | 1.218 | 1.245 | 1.273 | 1.301 | 1.330 | 1.359 | 1.389 | 1.420 | 1.452 | 1.484 | 1.517 | 1.550 | 1.585 | 1.620 | 1.656 | 1.693 | 1.730 | 1.769 | 1.808 | 1.848 | 1.889 | 1.931 | 1.973 | 2.017 |
| 19 | Flux de numerar actualizat                             | -1055.25    | -1852.95 | 31.85 | 31.75 | 33.77 | 33.82 | 34.12 | 34.35 | 34.68 | 35.03 | 35.37 | 35.70 | 36.02 | 36.33 | 36.65 | 36.97 | 37.29 | 37.59 | 37.89 | 38.19 | 38.49 | 38.79 | 39.09 | 39.39 | 39.69 | 39.99 | 40.29 | 40.59 | 40.89 | 41.19 | 41.49 | 41.79 |
| 20 | Valoarea actualizată a cash flow-urilor                | -1775044.31 |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21 | Rata internă de rentabilitate a proiectului (IRR) - 8% | -3.17%      |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

-1423397.043

Prezentul proiect necesita interventie financiara nerambursabila, deoarece VAN este negativ iar IRR mai mic decat rata de actualizare (8%)

Tabel calcul sustenabilitati financiare: Flux de numerar cumulati si Raport Cost/Beneficiu

| Nr. Crt. | Denumirea cheltuielii                          | Perioada exploatare |          |                     |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
|----------|------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
|          |                                                | Investitie          |          | Perioada exploatare |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
|          |                                                | anul I              | anul II  | anul 3              | anul 4 | anul 5 | anul 6 | anul 7 | anul 8 | anul 9 | anul 10 | anul 11 | anul 12 | anul 13 | anul 14 | anul 15 | anul 16 | anul 17 | anul 18 | anul 19 | anul 20 | anul 21 | anul 22 | anul 23 | anul 24 | anul 25 | anul 26 | anul 27 | anul 28 |        |        |
| 1        | Ajutor public nerambursabil                    | 0.00                | 0.00     | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00   |        |
| 5        | Venituri proprii din impozite si taxe locale   | 0.00                | 0.00     | 50.00               | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43   | 58.58   | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67  | 85.34  |
| 6        | Impozite si taxe locale                        | 0.00                | 0.00     | 50.00               | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43   | 58.58   | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67  | 85.34  |
| 7        | Total costuri de exploatare                    | 0.00                | 0.00     | 14.00               | 14.14  | 14.28  | 14.42  | 14.57  | 14.71  | 14.86  | 15.01   | 15.16   | 15.31   | 15.46   | 15.62   | 15.78   | 15.93   | 16.08   | 16.23   | 16.39   | 16.54   | 16.69   | 16.85   | 17.00   | 17.16   | 17.32   | 17.48   | 17.64   | 17.80   | 17.96  | 18.12  |
| 8        | Total cheltuieli cu investitia                 | 2078.97             | 1924.68  | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00   | 0.00   |
| 9        | Flux de numerar net                            | -2078.97            | -1924.68 | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00   | 0.00   |
| 10       | Flux de numerar                                | -2078.97            | -1924.68 | 36.00               | 36.86  | 37.74  | 38.64  | 39.55  | 40.49  | 41.45  | 42.42   | 43.42   | 44.44   | 45.49   | 46.55   | 47.64   | 48.75   | 49.87   | 50.97   | 52.11   | 53.28   | 54.49   | 55.71   | 56.95   | 58.21   | 59.49   | 60.79   | 62.11   | 63.45   | 64.81  | 66.19  |
| 11       | Flux de numerar actualizat                     | -2078.97            | -1924.68 | 34.89               | 35.66  | 36.44  | 37.24  | 38.06  | 38.91  | 39.78  | 40.67   | 41.58   | 42.51   | 43.46   | 44.43   | 45.42   | 46.43   | 47.45   | 48.49   | 49.54   | 50.61   | 51.69   | 52.79   | 53.90   | 55.02   | 56.15   | 57.29   | 58.44   | 59.60   | 60.77  | 61.95  |
| 12       | Factor de actualizare 8%                       | 1.02                | 1.04     | 1.07                | 1.09   | 1.12   | 1.14   | 1.17   | 1.19   | 1.22   | 1.25    | 1.27    | 1.30    | 1.33    | 1.36    | 1.39    | 1.42    | 1.45    | 1.48    | 1.52    | 1.55    | 1.58    | 1.62    | 1.66    | 1.69    | 1.73    | 1.77    | 1.81    | 1.85    | 1.89   | 1.93   |
| 13       | Costurile de exploatare actualizate            | 0.00                | 0.00     | 14.95               | 15.44  | 15.94  | 16.45  | 16.99  | 17.54  | 18.10  | 18.69   | 19.30   | 19.92   | 20.57   | 21.23   | 21.92   | 22.63   | 23.39   | 24.17   | 24.96   | 25.78   | 26.62   | 27.49   | 28.38   | 29.29   | 30.21   | 31.15   | 32.11   | 33.09   | 34.09  | 35.11  |
| 14       | Veniturile obtinute din exploatare actualizate | 0.00                | 0.00     | 53.40               | 55.68  | 58.05  | 60.52  | 63.10  | 65.79  | 68.59  | 71.52   | 74.56   | 77.74   | 81.05   | 84.51   | 88.11   | 91.86   | 95.78   | 99.86   | 104.12  | 108.55  | 113.18  | 118.00  | 123.03  | 128.27  | 133.74  | 139.44  | 145.38  | 151.58  | 158.04 | 164.77 |
| 15       | Raport sustenabilitate                         | 0.24548             |          |                     |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |

\* anul I si II - anii implementarii proiectului

Sensibilitatea proiectului la modificarea valorii investitiei: +5%

|         |                                                                 |              | VALOARE - MILI RON |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| Nr. Crt | Denumire cheltuieli                                             | Implementare |                    | Perioada exploatare |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |  |
|         |                                                                 | anul I*      | anul III*          | anul 1              | anul 2 | anul 3 | anul 4 | anul 5 | anul 6 | anul 7 | anul 8 | anul 9 | anul 10 | anul 11 | anul 12 | anul 13 | anul 14 | anul 15 | anul 16 | anul 17 | anul 18 | anul 19 | anul 20 | anul 21 | anul 22 | anul 23 | anul 24 | anul 25 | anul 26 | anul 27 | anul 28 | anul 29 | anul 30 |  |  |
|         |                                                                 | 2            | 3                  | 4                   | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      |  |  |
| 0       | 1                                                               |              |                    |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |  |
| 1       | Venituri proprii din impozite si taxa locale                    | 0.00         | 0.00               | 50.00               | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43  | 58.58  | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67   | 85.34   | 87.05   | 88.79   |  |  |
| 2       | TOTAL INTRARI DE NUMERAR                                        | 0.00         | 0.00               | 50.00               | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43  | 58.58  | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67   | 85.34   | 87.05   | 88.79   |  |  |
| 3       | Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului             | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 4       | Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului | 0.00         | 97.65              | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 5       | Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica               | 117.00       | 524.00             | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 6       | Cheltuieli pentru investitia de baza                            | 0.00         | 12117.85           | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 7       | Alte cheltuieli                                                 | 0.00         | 1574.83            | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 8       | Cheltuieli pentru darea in exploatare                           | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 9       | TOTAL CHELTUIELI CU INVESTITIA                                  | 117.000      | 14314.324          | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 10      | Materii prime si materiale                                      | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 11      | Utilitati (energie)                                             | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 12      | Intretinere si reparatii                                        | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 13      | Salarii si asigurari sociale                                    | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 14      | Taxe si impozite                                                | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 15      | Rata plus dobanda la credite pe termen mediu si lung            | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 16      | Alte cheltuieli operationale                                    | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 17      | TOTAL COSTURI DE EXPLOATARE A INVESTITIEI                       | 0.00         | 0.00               | 14.00               | 14.14  | 14.28  | 14.42  | 14.57  | 14.71  | 14.86  | 15.01  | 15.16  | 15.31   | 15.46   | 15.62   | 15.78   | 15.93   | 16.08   | 16.23   | 16.39   | 16.54   | 16.69   | 16.85   | 17.00   | 17.16   | 17.32   | 17.48   | 17.64   | 17.80   | 17.96   | 18.12   | 18.28   | 18.44   |  |  |
| 18      | TOTAL IESIRI DE NUMERAR                                         | 117.00       | 14314.32           | 14.00               | 14.14  | 14.28  | 14.42  | 14.57  | 14.71  | 14.86  | 15.01  | 15.16  | 15.31   | 15.46   | 15.62   | 15.78   | 15.93   | 16.08   | 16.23   | 16.39   | 16.54   | 16.69   | 16.85   | 17.00   | 17.16   | 17.32   | 17.48   | 17.64   | 17.80   | 17.96   | 18.12   | 18.28   | 18.44   |  |  |
| 19      | Valoarea reziduala a investitiei                                | 0.00         | 0.00               | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |  |  |
| 20      | Flux de numerar net                                             | -117.00      | -14314.32          | 36.00               | 36.86  | 37.74  | 38.64  | 39.55  | 40.49  | 41.45  | 42.42  | 43.42  | 44.44   | 45.49   | 46.55   | 47.64   | 48.75   | 49.87   | 50.97   | 52.11   | 53.28   | 54.49   | 55.71   | 56.95   | 58.21   | 59.49   | 60.79   | 62.11   | 63.45   | 64.81   | 66.19   | 67.59   | 69.01   |  |  |
| 21      | Rata de actualizare 8%                                          | 0.926        | 0.857              | 0.794               | 0.735  | 0.681  | 0.630  | 0.583  | 0.540  | 0.500  | 0.463  | 0.429  | 0.397   | 0.368   | 0.340   | 0.315   | 0.292   | 0.270   | 0.250   | 0.232   | 0.215   | 0.199   | 0.184   | 0.170   | 0.158   | 0.146   | 0.135   | 0.125   | 0.116   | 0.107   | 0.099   | 0.092   |         |  |  |
| 22      | Flux de numerar actualizat                                      | -108.33      | -12272.23          | 28.58               | 27.89  | 25.68  | 24.35  | 23.08  | 21.88  | 20.73  | 19.65  | 18.62  | 17.65   | 16.72   | 15.85   | 15.02   | 14.23   | 13.58   | 12.98   | 12.41   | 11.88   | 11.38   | 10.78   | 10.14   | 9.61    | 9.10    | 8.63    | 8.17    | 7.69    | 7.27    | 6.87    | 6.50    | 6.14    |  |  |
| 23      | Valoarea actualizata nota (VAN) < 0                             | -11945283.25 |                    |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |  |
| 24      | Rata internă de rentabilitate a investitiei (RIR) < 8%          | -1.79%       |                    |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |  |

Sensitivitatea proiectului la modificarea valorii investiției : -5%

| Nr. Crt | Denumire cheltuieli                                             | VALOARE - MD RON |           |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|         |                                                                 | Implementare     |           | Perioada exploatare |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|         |                                                                 | anul I*          | anul III* | anul 1              | anul 2 | anul 3 | anul 4 | anul 5 | anul 6 | anul 7 | anul 8 | anul 9 | anul 10 | anul 11 | anul 12 | anul 13 | anul 14 | anul 15 | anul 16 | anul 17 | anul 18 | anul 19 | anul 20 | anul 21 | anul 22 | anul 23 | anul 24 | anul 25 | anul 26 | anul 27 | anul 28 | anul 29 | anul 30 |
| 0       | I                                                               | 2                | 3         | 4                   | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      |
| 1       | Venituri proprii din impozite si taxe locale                    | 0.00             | 0.00      | 50.00               | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43  | 58.58  | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67   | 85.34   | 87.05   | 88.79   |
| 2       | TOTAL INTRARI DE NUMERAR                                        | 0.00             | 0.00      | 50.00               | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43  | 58.58  | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67   | 85.34   | 87.05   | 88.79   |
| 3       | Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului             | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 4       | Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului | 0.00             | 97.65     | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 5       | Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica               | 117.00           | 524.00    | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 6       | Cheltuieli pentru investitia de baza                            | 0.00             | 12117.85  | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 7       | Alte cheltuieli                                                 | 0.00             | 1574.83   | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 8       | Cheltuieli pentru darea in exploatare                           | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 9       | TOTAL CHELTUIELI CU INVESTITIA                                  | 117.00           | 14314.32  | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 10      | Materii prime si materiale                                      | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 11      | Utilitati (energie)                                             | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 12      | Intretinere si reparatii                                        | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 13      | Salarii si asigurari sociale                                    | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 14      | Taxe si impozite                                                | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 15      | Rate plus dobanzi la credite pe termen mediu si lung            | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 16      | Alte cheltuieli operationale                                    | 0.00             | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 17      | TOTAL COSTURI DE EXPLOATARE A INVESTITIEI                       | 0.00             | 0.00      | 14.00               | 14.14  | 14.28  | 14.42  | 14.57  | 14.71  | 14.86  | 15.01  | 15.16  | 15.31   | 15.46   | 15.62   | 15.78   | 15.93   | 16.46   | 16.62   | 16.79   | 16.96   | 17.13   | 17.69   | 17.87   | 18.05   | 18.23   | 18.41   | 19.03   | 19.34   | 19.65   | 19.96   | 20.28   | 20.98   |
| 18      | TOTAL IESIRI DE NUMERAR                                         | 117.00           | 14314.32  | 14.00               | 14.14  | 14.28  | 14.42  | 14.57  | 14.71  | 14.86  | 15.01  | 15.16  | 15.31   | 15.46   | 15.62   | 15.78   | 15.93   | 16.46   | 16.62   | 16.79   | 16.96   | 17.13   | 17.69   | 17.87   | 18.05   | 18.23   | 18.41   | 19.03   | 19.34   | 19.65   | 19.96   | 20.28   | 20.98   |
| 19      | Valoarea reziduala a investiti                                  | -1.00            | 0.00      | 0.00                | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |         |
| 20      | Flux de numerar net                                             | -117.00          | -14314.32 | 36.00               | 36.86  | 37.74  | 38.64  | 39.55  | 40.49  | 41.45  | 42.42  | 43.42  | 44.44   | 45.49   | 46.55   | 47.64   | 48.75   | 49.92   | 50.67   | 51.85   | 53.06   | 54.29   | 55.15   | 56.43   | 57.73   | 59.07   | 60.43   | 61.39   | 62.69   | 64.03   | 65.38   | 66.77   | 67.81   |
| 21      | Rata de actualizare 8%                                          | 0.926            | 0.857     | 0.794               | 0.735  | 0.681  | 0.630  | 0.583  | 0.540  | 0.500  | 0.463  | 0.429  | 0.397   | 0.368   | 0.340   | 0.315   | 0.292   | 0.270   | 0.250   | 0.232   | 0.215   | 0.199   | 0.184   | 0.170   | 0.158   | 0.146   | 0.135   | 0.125   | 0.116   | 0.107   | 0.099   | 0.092   | 0.085   |
| 22      | Flux de numerar actualizat                                      | -108.33          | -12272.23 | 28.58               | 27.09  | 25.68  | 24.35  | 23.08  | 21.88  | 20.73  | 19.65  | 18.62  | 17.65   | 16.72   | 15.85   | 15.02   | 14.23   | 13.38   | 12.68   | 12.01   | 11.38   | 10.78   | 10.14   | 9.61    | 9.10    | 8.63    | 8.17    | 7.69    | 7.27    | 6.87    | 6.50    | 6.14    | 5.78    |
| 23      | Valoarea actualizata neta (VAN) < 0                             | -11945283.25     |           |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 24      | Rata internă de rentabilitate a investitiei (RIR) < 8%          | -1.23%           |           |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

Sensitivitatea proiectului la modificarea valorii investiției : +10%

VALOARE - MII RON

| VALOARE - MILION RON |                                                                 |                     |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nr. Crt              | Denumire cheltuieli                                             | Perioada exploatare |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      |                                                                 | Implementare        |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      |                                                                 | anul I*             | anul III* | anul 1 | anul 2 | anul 3 | anul 4 | anul 5 | anul 6 | anul 7 | anul 8 | anul 9 | anul 10 | anul 11 | anul 12 | anul 13 | anul 14 | anul 15 | anul 16 | anul 17 | anul 18 | anul 19 | anul 20 | anul 21 | anul 22 | anul 23 | anul 24 | anul 25 | anul 26 | anul 27 | anul 28 | anul 29 | anul 30 |
| 0                    |                                                                 | 2                   | 3         | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      |
| 1                    | Venituri proprii din impozite si taxe locale                    | 0.00                | 0.00      | 50.00  | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43  | 58.58  | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67   | 85.34   | 87.05   | 88.79   |
| 2                    | TOTAL INTRARI DE NUMERAR                                        | 0.00                | 0.00      | 50.00  | 51.00  | 52.02  | 53.06  | 54.12  | 55.20  | 56.31  | 57.43  | 58.58  | 59.75   | 60.95   | 62.17   | 63.41   | 64.68   | 65.97   | 67.29   | 68.64   | 70.01   | 71.41   | 72.84   | 74.30   | 75.78   | 77.30   | 78.84   | 80.42   | 82.03   | 83.67   | 85.34   | 87.05   | 88.79   |
| 3                    | Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului             | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 4                    | Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului | 0.00                | 97.65     | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 5                    | Cheltuieli pentru proiectare si asistentă tehnică               | 117.00              | 524.00    | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 6                    | Cheltuieli pentru investitia de baza                            | 0.00                | 12117.85  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 7                    | Alte cheltuieli                                                 | 0.00                | 1574.83   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 8                    | Cheltuieli pentru darea in exploatare                           | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 9                    | TOTAL CHELTUIELI CU INVESTITIA                                  | 117.00              | 14314.32  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 10                   | Materii prime si materiale                                      | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 11                   | Utilitati (energie)                                             | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 12                   | Intretinere si reparatii                                        | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 13                   | Salarii si asigurari sociale                                    | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 14                   | Taxe si impozite                                                | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 15                   | Rate plus dobanzi la credite pe termen mediu si lung            | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 16                   | Alte cheltuieli operationale                                    | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 17                   | TOTAL COSTURI DE EXPLOATARE A INVESTITIEI                       | 0.00                | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 18                   | TOTAL IESIRI DE NUMERAR                                         | 117.00              | 14314.32  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 19                   | Valoarea reziduala a investitiei                                | -1.00               | 0.00      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 20                   | Flux de numerar net                                             | -117.00             | -14314.32 | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 21                   | Rata de actualizare 8%                                          | 0.926               | 0.857     | 0.794  | 0.735  | 0.681  | 0.630  | 0.583  | 0.540  | 0.500  | 0.463  | 0.429  | 0.397   | 0.368   | 0.340   | 0.315   | 0.292   | 0.270   | 0.250   | 0.232   | 0.215   | 0.199   | 0.184   | 0.170   | 0.158   | 0.146   | 0.135   | 0.125   | 0.116   | 0.107   | 0.099   | 0.092   | 0.085   |
| 22                   | Flux de numerar actualizat                                      | -108.33             | -12272.23 | 28.58  | 27.09  | 25.68  | 24.35  | 23.08  | 21.88  | 20.73  | 19.65  | 18.62  | 17.65   | 16.72   | 15.85   | 15.02   | 14.23   | 13.38   | 12.68   | 12.01   | 11.38   | 10.78   | 10.14   | 9.61    | 9.10    | 8.63    | 8.17    | 7.69    | 7.27    | 6.87    | 6.50    | 6.14    | 5.78    |
| 23                   | Valoarea actualizata neta (VAN) < 0                             | -2.85%              |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 24                   | Rata internă de rentabilitate a investitiei (RIR) < 8%          |                     |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

Sensibilitatea proiectului la modificarea valorii investiției: -10%

VALOARE - MII RON

[illegible]

## 5.Scenariul optim, recomandat

### 5.1.Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

#### Analiza scenariilor privind realizarea obiectivului: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

| Factorcomparativ                                                              | Scenariul A.                                                                 | Scenariul B.                                                                 | Calificativ  |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                                                               |                                                                              |                                                                              | Scenariul A. | Scenariul B. |
| Valoarea medie a lucrărilor de bază (fărăTVA )                                | 0 lei                                                                        | 4.355.971,74lei                                                              | +            | -            |
| Durata de funcționare                                                         | 20-30 ani                                                                    | 20-30ani                                                                     | +            | +            |
| Lucrări/cheltuieli privind întreținerea post execuție                         | Lucrari de hidroizolații, zugraveli vopsitorii, intretinerea cailor de acces | Lucrari de hidroizolații, zugraveli vopsitorii, intretinerea cailor de acces | +            | +            |
| Frecvența lucrărilor de reparație, întreținere                                | Între 2-4 ani                                                                | Între 2-4 ani                                                                | +            | +            |
| Necesitatea ocupării unor noi suprafețe de teren                              | Nu                                                                           | Da                                                                           | +            | -            |
| Protecția mediului                                                            | Nu – este necesară construirea unei clădiri noi                              | Da – este valorificată o clădire existentă                                   | +            | -            |
| Folosirea materialelor locale Pentru execuție                                 | Materiale locale                                                             | Materiale locale                                                             | +            | +            |
| Rezistența la factorii climaterici                                            | mare                                                                         | mare                                                                         | +            | +            |
| Igiena în timpul exploatării                                                  | Rea                                                                          | Foarte buna                                                                  | -            | +            |
| Asigura fluxurile corecte pentru funcționare                                  | Rea                                                                          | Foarte bun                                                                   | -            | +            |
| Asigurarea măsurilor pentru sănătatea și protecția beneficiarilor proiectului | Nu                                                                           | Da                                                                           | -            | +            |
| Creșterea calitatii actului medical                                           | NU                                                                           | Da                                                                           | -            | +            |
| TOTAL+                                                                        |                                                                              |                                                                              | 8            | 9            |

### 5.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

*Din studiul tabelului comparativ anterior rezultă:*

Situația existentă este avantajoasă din punct de vedere al costurilor dar deficiențele constatate impun în mod imperativ asigurarea unor spații corect dimensionate și dotate pentru asigurarea serviciilor de medicina legală în condiții optime.

Scenariul B este recomandabil deoarece asigură spațiile și dotările necesare funcționării corespunzătoare din punct de vedere sanitar și administrativ, și asigură un flux corect pentru desfasurarea serviciilor.

Prin realizarea investiției se îmbunătățește foarte mult actul medical și se minimizează transmiterea infecțiilor intraspitalicești.

**În urma analizei opțiunilor a celor două variante elaboratorul a recomandat și beneficiarul a analizat și și-a însușit Scenariul B - realizarea obiectivului: - CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI.**

### 5.3. Descrierea scenariului optim recomandat

#### Investiția constă în :

Construire cladire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

#### a) obținerea și amenajarea terenului;

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 644 din 26.11.2018 emis de Primăria Municipiului Vaslui, terenul în suprafața de 40411 mp aparține domeniului public al Consiliului Județean Vaslui conf. HG 1361/2001- administrarea Spitalului de Urgență conform Hotărârii nr. 3 3/2007.

**Terenul pe care se va amplasa clădirea propusă** este situat pe Str. Stefan cel Mare, nr. 233, pe un teren în suprafață de 40411 mp din acte, având următoarele vecinătăți:

- la nord: teren aparținând Vastex S.A.;
- la est: Pavilionul II al SJU Vaslui;
- la sud: Spitalul Județean de Urgență Vaslui;
- la vest: str. Filaturii.

Accesul în incintă se va realiza din str. Stefan cel Mare, prin intermediul unui acces pietonal și un acces carosabil.

Clădirea propusă va fi amplasată în zona de nord-est a terenului, fiind orientată cu fața spre est.

#### b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

**Alimentarea cu apă rece** a obiectivului se va realiza de la rețeaua publică strădală. Pentru asigurarea continuității alimentării cu apă în caz de defectuine la rețeaua publică, s-a prevăzut un rezervor tampon închis ce va asigura necesarul de apă pe o perioadă de minim 1.5 - 2 zile.

Contorizarea consumului de apă se va realiza prin intermediul unui contor debitmetric amplasat în caminul de bransament.

Conducta de distribuție va fi din teava din polietilena de înaltă densitate PEHD, Pn 10 bar.

Întreaga rețea de apă rece se va poza direct în pământ sub limita de îngheț (- 0.9 CTN)..

**Alimentarea cu apă caldă menajeră** a obiectivului se va realiza prin intermediul unui boiler termoelectric.

**Apele uzate menajere de la grupurile sanitare** vor fi colectate prin intermediul coloanelor și conductelor orizontale și evacuate spre caminele de canalizare exterioară, care la rândul lor vor fi deversate în **rețeaua publică de canalizare**.

**Apele uzate menajere de la Sala necropsie, Depozit deseuri organice, Depozit deseuri medicale si frigidere cadavre, se vor deversa intr-un bazin etans vidanjabil de unde vor fi preluate de firme specializate in neutralizarea lor.**

**Apele pluviale** de pe suprafata terasei vor fi colectate prin intermediul receptorilor, si se vor deversa in reseaua publica de canalizare.

**Gunoii menajer** se va colecta la punctul gospodăresc amenajat în incintă.

Punctul gospodăresc este prevăzut cu pubele cu colectare selectivă, pentru depunerea și îndepărtarea zilnică sau periodică a deșeurilor menajere. Tot în pubelele punctului gospodăresc se va depune și gunoiul rezultat din curățenia incintei.

#### **Instalatii de climatizare**

Pentru asigurarea climatului in perioada rece si calda s-a prevazut o centrala de ventilare-climatizare tip "Rooftop" ce va asigura atat ventilarea cat si climatizarea zonei.

Se vor asigura 30 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

Debitul necesar asigurarii ventilarii este de 20000 [mc/h]

#### **Instalatie de ventilare-climatizare zona birouri;**

Pentru asigurarea climatului in perioada rece si calda s-a prevazut o centrala de ventilare-climatizare tip "Rooftop" ce va asigura atat ventilarea cat si climatizarea zonei.

Se vor asigura 8 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

Debitul necesar asigurarii ventilarii este de 8000 [mc/h];

#### **Instalatie de incalzire cu radiatoare tip portprosop pentru bai;**

Distributia agentului termic se va realiza prin intermediul conductelor din polietilena reticulata tip Pex cu bariera de oxigen.

Fiecare corp de incalzire va fi echipat cu robinet termostatat (pe tur), robinet de reglaj (pe retur) si ventil de dezaerisire.

Dilatările conductelor instalației de încălzire s-au prevăzut a fi preluate în mod natural prin schimbările de direcție.

La amplasarea corpurilor de încălzire s-a urmărit obținerea unei eficiențe termice maxime prin poziționarea la partea inferioară a încăperilor, în vecinătatea suprafețelor reci.

#### **Instalatie de evacuare aer viciat din grupurile sanitare si baile fara ferestre;**

Grupurile sanitare fara ferestre se vor echipa cu instalatie de evacuare a aerului

viciat. Evacuarea aerului pentru fiecare grup sanitar in parte se va realiza cu ajutorul unui ventilator cu  $Q=95$  [mc/h], comandat de intrerupatorul aferent iluminatului incaperii respective.

La partea inferioara a usilor de acces in grupurile sanitare se vor monta grile de admisie a aerului.

*c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;*

Construcția are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de  $2,70 \div 3,45$  m. Acoperișul este tip terasa necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de  $4,32 \div 5,35$  m, iar la partea inferioară de  $+3,70 \div 4,45$  m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

#### Împrejmuirea

Se prevede un gard pe latura din est cu soclu din beton armat cu înălțimea de 30 cm și panouri din zidarie de cărămidă 1,70 cm. Înălțimea totală a împrejurii este de 2,00 m.

Pe celelalte laturi împrejmuirea va fi din panouri de plasă bordurată și stâlpi din oțel.

Prin proiect se propune următorul funcțional al clădirii:

|   |                            |          |
|---|----------------------------|----------|
| - | Sala de așteptare          | 28,15 mp |
| - | Grup sanitar F+B           | 8,80 mp  |
| - | Camera primire cadavre     | 19,30 mp |
| - | Frigider primire cadavre   | 26,81 mp |
| - | Frigider cadavre           | 26,65 mp |
| - | Depozit deșeuri medicale   | 10,17 mp |
| - | Hol                        | 49,09 mp |
| - | Sala pregătire cadavre     | 12,53 mp |
| - | Sala necropsie             | 27,05 mp |
| - | Depozit deșeuri organice   | 19,18 mp |
| - | Camera BMS                 | 2,43 mp  |
| - | Depozit material curățenie | 3,69 mp  |
| - | Birou acte                 | 13,01 mp |
| - | Birou autopsier            | 13,60 mp |

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| - Grup sanitar            | 5,58 mp          |
| - Birou medic             | 13,34 mp         |
| - Grup sanitar            | 5,58 mp          |
| - Hol                     | 60,76 mp         |
| - Oficiu odihna           | 19,83 mp         |
| - Camera centrala termica | 6,60 mp          |
| - Vestiar F               | 14,40 mp         |
| - Grup sanitar            | 9,48 mp          |
| - Vestiar B               | 17,00 mp         |
| - Hol acces personal      | 7,52 mp          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>420,55 mp</b> |

### ***Finisaje exterioare:***

Pe fatada principala si posterioara finisajul se va realiza din placi HPL cu fete decor, pentru fatade, imitatie lemn, rezistent la intemperii, acesta pastrandu-si aspectul in urma expunerii la soare, ploaie, vant, caldura excesiva sau sare, precum si la schimbari bruste de temperatura ( $-30^{\circ}\text{C}$  -  $+70^{\circ}\text{C}$ ) si umiditate. De asemenea, fumul, gazele de esapament sau ploaia acida nu au un efect semnificativ asupra materialului. Stratul decorativ nu se exfoliaza si nu se delamineaza.

Pe inchiderile exterioare se va aplica o tencuială acrilică, culoare albă. Pe soclu se va aplica o tencuială acrilică, culoare gri.

Tâmplăria exterioară va fi din lemn stratificat cu geam termoizolant. Ușile de evacuare ale personalului vor fi dotate cu mânere anti panică. Se vor prevedea plase împotriva insectelor la toate ferestrele. In zonele de depozitare a substanțelor cu potențial exploziv se vor monta uși anti explozie.

### ***Finisaje interioare:***

Finisajele interioare vor fi realizate conform normativelor în vigoare (tencuieli, zugrăveli, pardoseli, etc.). Se vor executa pardoseli conform specificului fiecărei încăperi (beton sclivisit tratat cu vopsele epoxidice, linoleum sanitar, gresie). Pardoselile din gresie se vor monta fără rosturi. Gresia va fi rezistentă la trafic intens, antiderapanta și rezistentă la agenți chimici și dezinfectante. Pardoselile din linoleum sanitar din PVC vor fi antibacteriene, rezistente la trafic intens si antiderapante, având colțurile la îmbinarea cu pereții concave. In grupurile sanitare care se păstrează, cat și în cele noi, se vor executa placajele cu faianță până la minim  $H=1.50$  [m]. In "Sală de necropsie", "Sală pregătire cadavre" și "Cameră frigidere și primire cadavre" se vor

executa placajele cu faianță până  $H=2.00$  [m]. Peste acest nivel se vor realiza zugrăveli lavabile albe, rezistente la dezinfectante, fără asperități care să rețină praful. Plăcile de faianță se vor monta fără rosturi. Zugrăvelile în toate spațiile vor fi lavabile, de culoare albă, rezistente la dezinfectante și fără asperități care să rețină praful. În spațiile în care se vor manipula tărgi se vor monta protecții pentru pereți împotriva zgârierii între  $H=0,75$  [m] și  $H=0.95$  [m].

**Compartimentările interioare** se vor realiza din pereți din zidărie de B.C.A. sau pereți din gips-carton normal, dublu placați sau simplu placați.

**Inchiderile exterioare** se vor realiza din zidărie ceramica portanta.

**Amenajări exterioare și sistematizare verticală**

Platformele pietonale se vor prevedea cu pante pentru dirijarea facilă a apei pluviale.

Se propun lucrări de sistematizare verticală în vederea realizării de accese și circulații pietonale și carosabile optime în incinta complexului și în vederea evacuării eficiente a apelor meteorice. Sunt propuse rigole și guri de preluare dimensionate conform cantității de ape normată.

Suprafețele rămase după rezolvarea platformelor de acces se vor amenaja cu plantări de iarbă.

**5.4.Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:**

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA;

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) este de:

$V_t = 4.355.971,74$  lei.

Din care C+M= 1.985.334,63 lei.

2. Eșalonarea investiției (INV);

Anul 1 – Valoare investiție inclusiv TVA = 1.909,15 mii lei cu TVA.

Anul 1 – Valoare investiție inclusiv TVA = 1.754,26 mii lei cu TVA.

Durata de realizare (luni) = 18 luni din care durata de execuție a lucrărilor = 12 luni.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții și, după

caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

**Capacități (în unități fizice și valorice) conform prezentului studiu.**

| TOTAL<br>INVESTITIA DE<br>BAZA<br>C+I DIN INVESTITIA<br>DE BAZA<br>C+M | INDICI         |                       |          |             |              |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|-------------|--------------|
|                                                                        | Acd =          | 503,50 m <sup>2</sup> |          |             |              |
|                                                                        | lei/mp faraTVA | EUR/mp                | TVA/mp   | lei/mp +TVA | EUR/mp + TVA |
|                                                                        | 7.275,89       | 1.563,36              | 1.375,49 | 8.651,38    | 1.858,91     |
|                                                                        | 6.241,61       | 1.341,13              | 1.185,91 | 7.427,52    | 1.595,94     |
|                                                                        | 2.902,28       | 623,61                | 551,43   | 3.453,71    | 742,09       |
|                                                                        | 3.313,50       | 711,97                | 629,57   | 3.943,07    | 847,24       |

c) indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Nu este cazul.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de realizare (luni) = 18 luni din care durata de execuție a lucrărilor = 12 luni

***Esaionarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei***

**CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**

| Nr.<br>crt. | Denumire capitole de cheltuieli                                 | Valoare<br>totală<br>(inclusiv<br>TVA) | Valoare<br>totală anul<br>I<br>(inclusiv<br>TVA) | Valoare<br>totală anul<br>II<br>(inclusiv<br>TVA) |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|             |                                                                 | (mli lei)                              | (mli lei)                                        | (mli lei)                                         |
| 1           | 2                                                               | 3                                      | 5                                                | 5                                                 |
|             | <b>Capitol de cheltuieli din devizul general</b>                |                                        |                                                  |                                                   |
| 1           | Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului             | 0,00                                   | 0,00                                             | 0,00                                              |
| 2           | Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului | 28,50                                  | 17,10                                            | 11,40                                             |
| 3           | Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică               | 244,45                                 | 208,39                                           | 36,06                                             |
| 4           | Cheltuieli pentru investitia de baza                            | 3.414,49                               | 1.707,25                                         | 1.707,25                                          |
| 5           | Alte cheltuieli                                                 | 311,21                                 | 146,24                                           | 164,97                                            |
| 6           | Cheltuieli pentru darea in exploatare                           | 5,00                                   | 0,00                                             | 5,00                                              |
|             | <b>TOTAL</b>                                                    | <b>4.003,65</b>                        | <b>2.078,97</b>                                  | <b>1.924,68</b>                                   |
|             | <b>TOTAL GENERAL</b>                                            |                                        | <b>2.078,97</b>                                  | <b>1.924,68</b>                                   |

|                 |        |       |       |
|-----------------|--------|-------|-------|
| Procent anual % | 100,00 | 51,93 | 48,07 |
|-----------------|--------|-------|-------|



**5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

#### **ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE**

**Asigurarea cerințelor de calitate**

**Conform Legii nr.10/1995, indicativ NP 015-97.**

**Cerința de calitate A REZISTENTA MECANICĂ SI STABILITATE – conform specificațiilor tehnice aferente prezentului studiu.**

#### **Cerința de calitate – B (fost C) – SECURITATE LA INCENDIU**

Cladirea se va încadra în gradul II de rezistență la foc, principalele elemente de construcție fiind alcătuite astfel:

- stalpi beton, coloane A1 – R 150';
- pereti structurali din beton armat A1 – REI 150';
- pereti interiori neportanti:
  - gips carton normal A2(s1,d0)– EI 30';
  - gips carton rezistent la foc A1 două straturi pe fiecare față, respectiv câte trei straturi pe fiecare față – EI 120', EI 180';
  - zidarie de caramida sau bca 20-25cm A1 – EI 150';
- pereti exteriori:
  - zidarie portanta A1 – REI 15';
- planseele si grinzile nivelelor supraterrane A1– REI 45';
- materialele de finisaj sunt incombustibile A1 sau A2 si B greu combustibile.

#### **Cerința de calitate – C (fost D) - IGIENA, SĂNĂTATEA, ȘI MEDIU**

Cerința de igienă, sănătate și protecție a mediului implică conceperea și realizarea spațiilor precum și a părților componente astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se în același timp și protecția mediului înconjurător.

În cazul clădirilor spitalicești, această cerință este de importanță vitală și se asigură atât din faza de proiectare cât și din faza de exploatare a clădirii. Necesitățile utilizatorilor, în cazul acestei grupe de cerințe se referă la:

- A. Igiena mediului interior
- B. Igiena apei
- C. Igiena evacuării rezidurilor lichide
- D. Igiena evacuării rezidurilor solide
- E. Protecția mediului

**A. IGIENA MEDIULUI INTERIOR** se referă la:

- 1. Mediul higrotermic
- 2. Igiena aerului
- 3. Igiena finisajelor
- 4. Igiena vizuală
- 5. Igiena auditivă

**1. Mediul higrotermic**

Crearea unui mediu higrotermic minim admisibil, implică asigurarea unei ambianțe termice corespunzătoare atât în regim de iarnă cât și în regim de vară.

Se admite ca aceste condiții să nu fie satisfăcute o zi pe an iarna și 3 zile pe an vara.

Asigurarea mediului higrotermic trebuie corelată cu asigurarea calității aerului și optimizarea consumurilor energetice.

Se vor respecta cerințele din normativul NP015 -1997 – „Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora” corelate cu normativele în vigoare, conexe domeniului, pe specialități.

**2. Igiena aerului**

Cerința privind igiena aerului implică asigurarea în spațiile spitalicești a acelor parametri de calitate a aerului care favorizează vindecarea oamenilor bolnavi și împiedică periclitatea stării de sănătate a utilizatorilor unităților spitalicești de către eventualii agenți poluanți și contaminanți purtați de aer, specifică activităților desfășurate (germeni patogeni, particule de suspensie, mirosuri dezagreabile, emanații nocive, contaminanți radioactivi, etc).

În unitățile spitalicești, natura activităților în anumite spații, impune utilizarea de **instalații de ventilare și respectiv climatizare**, ca unică soluție de asigurare a parametrilor de calitate a aerului considerați necesari.

Prin alcătuire, caracteristici constructive, calitate a materialelor utilizate, dotare cu echipamente de tratare a aerului și cu aparatură de automatizare, prin performanțele

funcționale atribuite, sistemele de ventilare-climatizare vor corespunde cerințelor de realizare în spațiile servite a nivelurilor impuse pentru parametrii de microclimat și pentru lipsa germenilor patogeni și/sau a altor tipuri de nocivități, cu asigurarea unor circulații de aer controlate între spații, fără afectarea în mod negativ peste limitele normate a calității aerului din mediul exterior și în condiții de funcționare-exploatare cât mai economică.

Încăperile cu specific strict spitalicesc se cuprind în 4 clase de încăperi determinate de pretențiile de aseptie care corespund naturii activităților cărora le sunt destinate: sunt stabilite pentru fiecare clasă niveluri limită pentru concentrația volumetrică de germeni (N) care indică numărul de unități specifice de germeni la unitatea de volum ( $\text{germ}/\text{m}^3$ ) conform tabel 1 (anexat la capitolul V.4.(A).2. din NP 015 - 1997)

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| • clasa I-a   | $N \leq 10 \text{ germ}/\text{m}^3$  |
| • clasa II-a  | $N \leq 200 \text{ germ}/\text{m}^3$ |
| • clasa III-a | $N \leq 500 \text{ germ}/\text{m}^3$ |
| • clasa IV-a  | $N \leq 500 \text{ germ}/\text{m}^3$ |

**Asigurarea unor concentrații maxim admisibile de substanțe poluante** provenite din materiale de construcții, instalații tehnice, inclusiv aparate de ardere, surse exterioare, sol, etc., este de asemenea importantă pentru construcțiile spitalicești.

Pentru valori maxim admisibile de concentrații ale substanțelor poluante din încăperile unităților spitalicești, se vor respecta prevederile din normativele de protecția muncii în sectorul sanitar și normele privind puritatea aerului în încăperi cu diverse destinații. În vederea evitării contaminării aerului peste limitele admise (ca rezultat al manipulării unor surse radioactive deschise, în scopuri medicale ionizare, suspensii de pulberi, substanțe volatile radioactive) se vor respecta prevederile normelor de securitate nucleară în vigoare.

### 3. Igiena finisajelor

Cerința privind igiena finisajelor implică asigurarea calității suprafețelor interioare ale elementelor delimitatoare astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților.

#### Asigurarea calității finisajelor

Finisajele încăperilor în care se desfășoară activități medicale vor fi:

- lavabile;
- rezistente la dezinfectanți;

- rezistente la decontaminări radioactive (după caz);
- fără asperități care să rețină praful;
- bactericide (în spațiile aseptice);
- negeneratoare de fibre sau particule care pot rămâne în suspensie în aer;
- rezistente la acțiunea acizilor (în laboratoare și camere de tratament);
- nu se admit materiale de finisaj care prin alcătuirea lor, sau modul de punere în operă, pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mușegaiuri) sau substanțe nocive ce pot periclita sănătatea oamenilor.

#### **Asigurarea calității finisajelor pentru elementele de instalații**

Finisajele pentru elementele de instalații vor fi rezistente la acțiunile fizico-mecanice ale agenților externi (șocuri, frecare, etc.) și la acțiunile chimice provocate de solvenți, detergenți, dezinfectante, lichide sau vapori ai acestora. La finisarea spațiilor cu cerințe severe de asepsie se va evita utilizarea materialelor care, prin punerea în operă prezintă rosturi, adâncituri sau colțuri dificil de curățat.

#### **4. Igiena vizuală**

Cerința privind igiena vizuală implică asigurarea cantității și calității luminii (naturale și artificiale) astfel încât utilizatorii spațiilor respective să-și poată desfășura activitățile specifice în condiții de igienă și sănătate.

##### **Asigurarea iluminatului natural**

Se va asigura raportul arie ferestre – arie pardoseli conform normelor specifice din NP015-1997 cap.V.4.(A).4.1.1. cu observația adiacentă:

-laboratoarele trebuie protejate împotriva razelor solare printr-o orientare corespunzătoare și prin elemente de umbrire, dar fără utilizarea sticlei colorate.

- coridoarele vor beneficia de lumină naturală directă (prin buzunare laterale) sau indirectă (prin ușile încăperilor ce le mărginesc).

##### **Asigurarea iluminatului artificial**

Se va asigura un nivel de iluminare medie pentru iluminatul normal pe tipuri de încăperi (valori minime) conform tab.E1, cap. V.4.(A).4.2.2. din NP015 -1997.

#### **5. Igiena auditivă**

Cerința privind igiena auditivă se referă la conceperea și realizarea spațiilor interioare ale spitalelor astfel încât zgomotul perturbator perceput de utilizatori să fie menținut la un nivel ce nu le poate afecta sănătatea.

Igiena auditivă se referă la condițiile interioare de zgomot, respectiv la ambianța acustică interioară.

Performanțele corespunzătoare asigurării ambianței acustice interioare, sunt tratate la capitolul privind exigența de calitate „Protecția împotriva zgomotului”.

#### **B. Igiena apei.**

Cerința privind igiena apei se referă la condițiile privind distribuția apei într-un debit suficient și la satisfacerea criteriilor de puritate necesare apei potabile. Apa necesară alimentării instalațiilor din clădiri trebuie să aibă o anumită calitate exprimată prin ansamblul proprietăților sale fizice, chimice, bacteriologice, organoleptice.

##### **Asigurarea calității apei (potabilitatea)**

Se vor asigura condițiile de calitate admise pentru apa potabilă distribuită prin instalațiile sanitare (apă rece și caldă) și echiparea cu instalații și echipamente sanitare.

**Nu se admite utilizarea apei nepotabile în spitale.**

#### **C. Igiena evacuării reziduurilor lichide**

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Reziduurile lichide din spitale sunt:

- apele uzate menajere obișnuite (de la grupurile sanitare) -cap.III.5.1.5.1. din NP015;
- apele uzate menajere cu nisip, pământ și grăsimi (de la spălătorii și oficii) -cap.III.5.1.5.2. din NP 015;
- apele uzate radioactive (de la laboratoarele de medicină nucleară) -cap.III.5.1.8. din NP015;
- apele contaminate cu agenți patogeni (din secții de boli infecțioase și laboratoare de bacteriologie);
- apele pluviale - cap.III.5.1.6 din NP 015.

Se vor asigura **Criterii, parametri si niveluri de performanță** cu privire la:  
**Asigurarea evitării poluării solului, apelor subterane, sau a aerului.**

##### **Condiții de rezolvare a evacuărilor:**

- apele uzate din unitățile spitalicești se evacuează exclusiv prin rețeaua de canalizare.
- apele uzate vor fi colectate prin rețele interioare separate și evacuate în rețeaua de canalizare a incintei, după tratarea prealabilă a celor cu conținut de grăsimi, nisip,

pământ, sau substanțe nocive (chimice, biologice, radioactive) - cap.(II.3.1.7.) din NP015.

#### **Condițiile de calitate a apelor uzate:**

- apele uzate evacuate în rețelele de canalizare trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normativele sanitare în vigoare.

#### **Condițiile de calitate a conductelor de canalizare**

- să reziste la sarcinile mecanice sau de altă natură la care sunt supuse;
- să fie impermeabile;
- să fie rezistente la agresivitatea apelor uzate transportate;
- să aibă o rugozitate cât mai redusă;
- să respecte cotele de montaj pentru a se evita colmatarea.

#### **Asigurarea evitării emisiei de mirosuri dezagreabile:**

- se vor lua măsuri de etanșeitate a căminelor de racord și de vizitare din imediata vecinătate a clădirilor spitalicești;

- se va asigura o diluție corespunzătoare a apelor uzate - racordurile dintre rețeaua de canalizare pluvială din incinta spitalului și gurile de scurgere ale rețelei vor fi sifonate pentru a se evita ieșirea mirosurilor din canalizare.

#### **Evitarea interconexiunii dintre apele uzate și apa potabilă**

- se asigură prin rezolvarea corectă a sistemelor de canalizare și alimentare cu apă, conform prevederii SR 8591:1997.

#### **D. Igiena evacuării rezidurilor solide**

Cerința privind igiena evacuării rezidurilor solide din spitale, implică asigurarea unităților spitalicești cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare a acestora astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena oamenilor, eliminând totodată riscul de poluare a aerului, apei și solului.

Deșeurile solide din spitale sunt:

##### **1) deșeuri reciclabile (neinfectate):**

- hârtie, ambalaje din carton
- ambalaje din sticlă
- metal

##### **2) deșeuri nereciclabile:**

- gunoaie menajere (oficiile alimentare din secțiile medicale),

- deșeuri medicale curente (vată, tifon, șervete, produse biologice, deșeuri laborator),

- deșeuri medicale contaminate radioactiv.

Se vor asigura **Criterii, parametri si niveluri de performanță** cu privire la **Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă** pentru:

**Deșeurile reciclabile:**

- se colectează și se depozitează distinct după natura materialelor, după ce au fost asigurate condițiile de reciclare (spălare, preambalare) la locul lor de proveniență;
- se depozitează pe platforme speciale, într-un spațiu izolat.

**Deșeurile nereciclabile:**

**Gunoaiele menajere**

- se colectează la sursă și se transportă în recipiente închise (pubele) sau în saci de polietilenă închiși etanș;
- se depozitează într-o încăpere specializată, amplasată pe platforma de deșeuri, prevăzută cu instalații de apă și canalizare pentru menținerea igienei atât a spațiului cât și a recipientilor.

**Deșeurile medicale curente**

(provin din activitățile medicale, prezintă potențial infecțios)

- trebuie colectate în ambalaje etanșe, transportate și depozitate în condiții de maximă siguranță d.p.d.v. al igienei pentru a împiedica contaminarea directă sau indirectă (prin intermediul insectelor sau rozătoarelor) a personalului sau a populației.
- se tratează cu substanțe dezinfectante și/sau se ard în crematorii (vezi cap.III.10.2.2. din NP 015).

**E. Refacerea și protecția mediului**

Cerința privind refacerea și protecția mediului implică conceperea și realizarea unităților spitalicești astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Se vor asigura **Criterii, parametri si niveluri de performanță** cu privire la:

- **Asigurarea evitării poluării aerului exterior:** concentrațiile maxim admisibile pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă ca urmare a activităților spitalicești vor avea valori corespunzătoare conform prevederilor din standardele în vigoare.

- Măsuri preventive:

- filtrarea aerului evacuat și contaminat cu germeni patogeni prin utilizarea sistemelor specifice de purificare;

- evacuarea cu diluție în atmosferă a aerului purtător de noxe, sau provenit din instalațiile de ventilare-climatizare, ținând cont de zonele populate și de direcția vântului dominant.

- limitarea emisiilor de poluanți conținute în gazele de ardere provenite din centrala termică și crematoriu (dacă este cazul) prin controlul arderii sau dimensionarea coșului de fum, în vederea realizării dispersiei acestora în atmosferă.

- se vor respecta cu strictețe regulile de amplasare privitoare la pozițiile relative dintre prizele de aer proaspăt și gurile de evacuare.

- **Asigurarea evitării poluării solului și apei:**

- Măsuri de prevenire:

- apele uzate provenite de la unitățile spitalicești se vor evacua numai prin sisteme (rețele) proprii de canalizare, ce trebuie să respecte condițiile prevăzute la cap.V.4.(C).1.3. din NP015;

- înainte de deversarea în sistemele publice de canalizare, apele uzate evacuate din unitățile spitalicești vor suferi operațiuni de neutralizare și tratare în funcție de natura poluanților continui (vezi cap.III.5.2.2.2. din NP015);

- apele uzate evacuate în sistemele publice de canalizare vor trebui să îndeplinească obligatoriu prevederile normativelor în vigoare.

- **Etanșeitarea:**

Etanșeitarea la aer, gaze și vapori:

Rezistența minimă necesară la permeabilitate la aer **Ra min** a principalelor elemente de construcție, conform STAS 6472/7-85 va avea următoarele valori în m/s:

- pereți exteriori -  $41,0 \times 10^2 \times v^2 R_{0nec}$ ;
- planșee pentru subsol -  $30,8 \times 10^3 \times R_{0nec}$ .

Etanșeitarea la apă:

Este necesar să fie asigurate hidroizolațiile corespunzătoare la placa de la cota  $\pm 0,00$ . Se va urmări a se realiza dimensionarea și protecția termică a închiderilor

exterioare pentru a se asigura confortul termic și higrotermic în scopul de a evita condensarea vaporilor de apă în interiorul materialelor de construcție într-un regim normal de umiditate al elementelor respective, fiind cu desăvârșire interzisă acumularea progresivă, de la un an la altul, a acestei ape provenite din condensul vaporilor, în timpul exploatării.

#### **Cerința de calitate D (fost B) SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**

S-au avut în vedere directivele Normativului NP 068-2002 - „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare” și Normativului NP 051-2001 – „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap”.

##### **a) Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:**

- **alunecare** – stratul de uzură pe căile pietonale este sub 5% în profil longitudinal și sub 2% în profil transversal;
- **împiedicare** - denivelări mai mici de 2,5 cm pe căile de circulație pietonală, rosturile dintre dalele de pavaj fiind sub 1,5 cm; nu exista trepte izolate.
- **contactul cu proeminențe joase** – înălțime liberă de trecere  $h = \min. 2,10$  m
- **coliziune cu obstacole laterale** – lățimea liberă a circulației pietonale este mai mare de 1,5 m în toată incinta; suprafața pereților nu trebuie să prezinte proeminențe, muchii tăioase sau alte surse de rănire, agățare, lovire;
- **coliziunea cu vehicule în mișcare** – căile pietonale sunt diferențiate de cele carosabile prin bordurile prevăzute la separarea zonelor, acestea fiind de 15 cm înălțime.
- **contactul cu uși (în momentul deschiderii acestora)**
  - amplasarea și sensul de deschidere al ușilor pivotante este rezolvat astfel încât:
    - să nu limiteze sau să împiedice circulația;
    - să nu se lovească între ele la deschiderea consecutivă.

##### **b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare:**

- **amenajarea incintei** - toate accesele în clădire se realizează prin trepte. În zona accesului principal este amenajată și o rampă pentru persoane cu handicap.
- **alunecare** –finisajul circulației este rezolvat astfel încât să împiedice alunecarea, staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

**d) Siguranța cu privire la accesul în clădire împotriva riscului de accidentare:**

- coliziune – evacuarea se va face **prin calea de acces cu lățime de minim 0,90 m.**

**e) Siguranța cu privire la incinta clădirii – măsuri de prevenire orientative:**

- amenajările exterioare nu obturează câmpul de supraveghere și nu facilitează eventuala ascundere a unor răufăcători în incintă;

- accesele pietonale au circulația clară și directă către intrări;

**f) Siguranța cu privire la iluminarea artificială:**

- *iluminarea medie pentru iluminatul de siguranță* care implică asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:

- **coliziune, busculadă** (în caz de urgență)
- iluminat de siguranță pentru evacuare;
- *evitarea sau limitarea orbirii* se realizează prin:
  - ecranarea lămpilor;
  - tipul și modul de dispunere al lămpilor;
  - alegerea unor finisaje mate sau cu factori de reflexie conform SR 6646/2.

**g) Siguranța privind instalațiile:**

Pentru eliminarea riscului de accidentare sau de stres (provocate de posibila funcționare defectuoasă) și siguranța în exploatare se vor prevedea din proiectare instalații împotriva:

- electrocutării prin atingere (directă sau indirectă) prin racordare la nulul de protecție și apoi la priza de pământ sau tensiune joasă;
- contactului cu elementele ce ar putea fi puse accidental sub tensiune prin relee de protecție la curenți reziduali de defect;
- instalația de încălzire prevăzută va asigura condițiile optime de lucru;
- instalația termică prevăzută va asigura minimul de pierderi în instalație.

**h) Siguranța privind lucrările de întreținere:**

Lucrările de întreținere se vor efectua cu luarea unor măsuri speciale de protecție a utilizatorilor pe durata activității de curățare sau reparații a unor părți din clădire – fațade, ferestre, scări.

**g) Producere de panică:**

- traseul fluxurilor de circulație este clar și lesnicios, fără ocoluri inutile;
- căile de circulație sunt alcătuite și dimensionate astfel încât evacuarea în caz de urgență să se facă în condiții de siguranță;
- ușile de pe căile de circulație se deschid în sensul evacuării persoanelor spre exterior.

**i) Siguranța cu privire la circulația interioară:**

- stratul de uzură al pardoselilor are un coeficient de frecare = min. 0,4;
- denivelări admise – maxim 2,5 cm în dreptul ușilor;
- înălțimea liberă minimă de trecere = 2,10 m;
- lățimea liberă minimă a unui flux de circulație în interiorul clădirii – 0,80 m pentru un flux, 1,10 m pentru două fluxuri, 1,60 m pentru trei fluxuri respectiv 2,10 m pentru patru fluxuri. În particular pentru spitale lățimea liberă minimă a holurilor de evacuare va fi de 2,20 m conform NP015-97.
- min. 0,6 m – între mobilier și perete;
- lățimea liberă minimă a ușilor încăperilor
- min. 0,8 m – în interiorul clădirii;
- min. 0,9 m – acces clădire.

**j) Siguranța cu privire la schimbarea de nivel:**

- denivelările mai mari de 0,3 m s-au prevăzut cu balustrada.

**k) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări:**

- s-a respectat relația  $2h + l = 62 + 64$  cm;
- balustrada nu permite cățărutul sau trecerea copiilor dintr-o parte în alta.

**l) Siguranța cu privire la acoperișuri:**

- măsuri de prevenire a intruziunilor, accesul asigurându-se din interiorul clădirii;
- luminatoare și chepenguri – să nu permită pătrunderea în interiorul clădirii.

**Cerința de calitate – E (fost F) - PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la

un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la:

**Asigurare ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific medical**

Nivelul de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale:

- 30 dB(A)±5 dB(A) - în plus ziua,  
- în minus noaptea.

În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilare și /sau climatizare(tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus (a se vedea Tab.1 cap. V.4.(A).2. din NP015-1997).

**Măsuri de asigurare a ambianței acustice**

- amplasarea unităților spitalicești în zone fără vecinătăți producătoare de zgomot sau vibrații;
- gruparea în cadrul unităților spitalicești a compartimentelor cu activități similare;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare);
- evitarea alăturării bateriei de ascensoare de încăperile destinate bolnavilor spitalizați;
- pentru cazul în care nu este posibilă îndepărtarea încăperilor cu activități producătoare de zgomot, se vor lua măsuri corespunzătoare de prevenire sau atenuare a zgomotului prin:
  - prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut, în funcționare.
  - măsuri constructive de atenuare a zgomotelor sau vibrațiilor produse de unele surse locale (aparate sau utilaje) conform prevederilor STAS 8048/1-1991.
  - izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare, conform prevederilor din normativ C 125-2005.
  - limitarea vitezelor de vehiculare a fluidelor în elementele instalațiilor utilitare, termice, de ventilație, sanitare etc.

**Asigurarea izolării acustice a spațiilor la zgomot aerian - pe orizontală**(valori maxim admisibile)

**Indicele de izolare a peretelui exterior și respectiv Indicele de izolare a peretelui interior** la cabinete de consultații, săli de operații și anexe ale acestora vor respecta parametrii din NP015-1997, cap. V.6.2., pct.V.6.2.1., respectiv pct. V.6.2.2.

**Cerința de calitate F (fost E) - ECONOMIE DE ENERGIE și IZOLARE TERMICĂ**

- tâmplărie exterioară cu geam termopan LOW-E ce va fi bine izolată pentru a evita pierderile de căldură în sezonul rece sau supraîncălzirea în sezonul cald;
- lipsa punților termice spre exterior;
- izolația exterioară:
  - termoizolație din polistiren extrudat de 10 cm grosime montat sub placa de pe sol;
  - termoizolație din polistiren extrudat de 8 cm pentru soclu;
  - zidarie portanta ceramica pentru inchiderile exterioare si BCA poros 10 cm pe elementele structurale;
  - Vata minerala bazaltică caserata de 6/10cm in zonele cu placaj hpl;
  - terasa va fi termoizolată;
- se va realiza încălzirea cu radiatoare judicios dimensionate.

**Limitarea consumurilor energetice pentru încălzirea clădirii, în regim de iarnă**

- detalii care nu creează punți termice;
- prevederea unui procent de vitrare optim.

Rezistențele termice specifice corectate – medii pentru fiecare element de construcție pe ansamblul clădirii ( $R'm$ ) sunt superioare rezistențelor termice specifice minime ( $R'min$ ) din „Metodologia de calcul a performanțelor energetice ale clădirilor” - indicativ Mc 001/1-2006, aprobată cu Ordinului MTCT nr.157/2007, corelat cu prevederile Ordinului MDRT nr.2513/2010.

**Etanșeitatea elementelor**

Se va asigura etanșeitatea elementelor de închidere, etanșeitatea rosturilor la îmbinările elementelor de construcție și pe conturul tâmplăriei exterioare.

**Economia de energie**

- pierderi de căldură reduse ca urmare a protecției termice propuse a se realiza;

sectorizarea iluminatului artificial.

**f. Stabilirea categoriei de importanță a imobilului**

Stabilirea punctajului și încadrarea în categoria de importanță s-a făcut conform:

- Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- Metodologie pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor

## **6. Urbanism, acorduri și avize conforme**

### **6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Este anexat prezentului studiu.

### **6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege**

Este anexat prezentului studiu.

### **6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică**

Este anexat prezentului studiu.

### **6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Sunt anexate prezentului studiu.

### **6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**

Este anexat prezentului studiu.

### **6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice**

Sunt anexate prezentului studiu.

## **7. Implementarea investiției**

### **7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

jud. Vaslui, mun. Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233, Tel.: 0235 312120,

Fax: 0235314632.

## 7.2.Strategia de implementare

În conformitate cu devizul general al studiului de fezabilitate, costul total al investiției se ridică la  $V_t = 4.355.971,74$  lei. Investiția este estimată pe o perioadă de 18 luni și durata de realizare a investiției se preconizează de maxim 12 luni de la data contractării cu contractantul declarat câștigător. Orizontul de timp ales pentru realizarea analizei financiare este de 30 de ani conform recomandărilor (minim 25 ani) din Documentul de lucru nr. 4 - „Orientări Privind Metodologia De Realizare a Analizei Cost- Beneficiu”, elaborate de Comisia Europeană.

### **Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției**

#### **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**

| Nr.<br>crt. | Denumire capitole de cheltuieli                                 | Valoare<br>totală<br>(inclusiv<br>TVA) | Valoare<br>totală anul<br>I<br>(inclusiv<br>TVA) | Valoare<br>totală anul<br>II<br>(inclusiv<br>TVA) |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|             |                                                                 | (mii lei)                              | (mii lei)                                        | (mii lei)                                         |
| 1           | 2                                                               | 3                                      | 5                                                | 5                                                 |
|             | Capitol de cheltuieli din devizul general                       |                                        |                                                  |                                                   |
| 1           | Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului             | 0,00                                   | 0,00                                             | 0,00                                              |
| 2           | Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului | 28,50                                  | 17,10                                            | 11,40                                             |
| 3           | Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică               | 244,45                                 | 208,39                                           | 36,06                                             |
| 4           | Cheltuieli pentru investiția de baza                            | 3.414,49                               | 1.707,25                                         | 1.707,25                                          |
| 5           | Alte cheltuieli                                                 | 311,21                                 | 146,24                                           | 164,97                                            |
| 6           | Cheltuieli pentru darea în exploatare                           | 5,00                                   | 0,00                                             | 5,00                                              |
|             | <b>TOTAL</b>                                                    | <b>4.003,65</b>                        | <b>2.078,97</b>                                  | <b>1.924,68</b>                                   |
|             | <b>TOTAL GENERAL</b>                                            |                                        | <b>2.078,97</b>                                  | <b>1.924,68</b>                                   |

|                 |        |       |       |
|-----------------|--------|-------|-------|
| Procent anual % | 100,00 | 51,93 | 48,07 |
|-----------------|--------|-------|-------|

## 7.3.Strategia de exploatare/operare și întreținere

Strategia de exploatare/operare și întreținere va fi stabilită de Beneficiarul investiției.

## 7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Se recomandă să se adopte următoarea strategie de management al riscului:

Riscul privind „neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrări care să execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate în timpul și la costurile stabilite” – risc major influențat de impactul major asupra proiectului pe care îl poate produce acesta precum și de probabilitatea destul de ridicată de a se produce.



Strategii de management al riscului ce pot fi adoptate:

1. Acceptarea (asumarea) riscului – probabilitatea de producere a acestuia este acceptata iar impactul este cunoscut de catre ordonator;
2. Reducerea riscului – incheierea de contracte ferme cu furnizorii de lucrari; organizarea de proceduri de selectie care sa permita schimbarea constructorului.

Pentru celelalte riscuri de ordin tehnic, financiar, industrial si legal se va adopta strategia de asumare a riscului. Aceasta in principal datorita probabilitatii destul de reduse de a se produce.

## 8. Concluzii și recomandări

Proiectul este oportun autosustenabil si rentabil din punct de vedere economic;

Calitatea serviciilor medicale are numeroase dimensiuni, dintre care cele mai importante sunt reprezentate de: eficacitate, eficiență, continuitatea îngrijirilor, competenta echipei medicale, satisfacția și siguranța pacientului, dar și a personalului medical și nemedical angajat în spital.

Implementarea proiectului **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI** va conduce la cresterea calitatii actului medical.

De asemenea implementarea acestui proiect va conduce atat la atingerea obiectivului general al Spitalului Județean de Urgenta Vaslui - reducerea cheltuielilor prin investiții în utilaje tehnologice moderne cu un consum redus de energie, achiziționarea de echipamente medicale performante, atragerea de fonduri care să asigure un ritm susținut al procesului de modernizare a spitalului- cat si la atingerea obiectivelor specifice cu privire la :

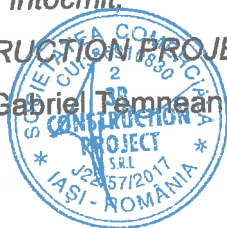
- Dezvoltarea, modernizarea și dotarea activităților medicale;
- Dezvoltarea resurselor umane în concordanță cu necesitățile sale;
- Asigurarea calității serviciilor medicale;
- Standardizarea măsurilor de siguranță a pacienților;
- Îmbunătățirea pregătirii profesionale continue a personalului medical.

**Proiectul este sensibil la calitatea executiei lucrarilor, prin urmare trebuie acordata o atentie marita selectarii executantului.**

Întocmit,

SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL

Ing. Gabriel Tămpeanu





**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI**  
Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi  
E-mail: office3bcp@gmail.com

---

## **B. PIESE DESENATE**





Indicatori fizici existenți:  
Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
Suprafață construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
Suprafață desăfurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
P.O.T. 12,97 %  
C.U.T. 0,462

Indicatori fizici propusi:  
Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
P.O.T. 14,22 %  
C.U.T. 0,474

Caracteristicile construcției:

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Suprafața construită | 503,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafața deslășuită | 503,50 m <sup>2</sup>  |
| Suprafața utilă      | 420,55 m <sup>2</sup>  |
| H nivel              | 2,70 + 3,45 m          |
| Volum                | 1862,95 m <sup>3</sup> |
| Număr de niveluri    | 1 (P)                  |
| Înălțime atic        | 5,35 m                 |
| Înălțime streșină    | 3,70 + 4,45 m          |

— — — — — Limita cadastrala

CONSTRUCTIA FACE PARTE DIN CATEGORIA  
CLASA III DE IMPORTANTA (P108-1-2013)

[illegible]



ZONA STUDIATĂ

Strada Filatului

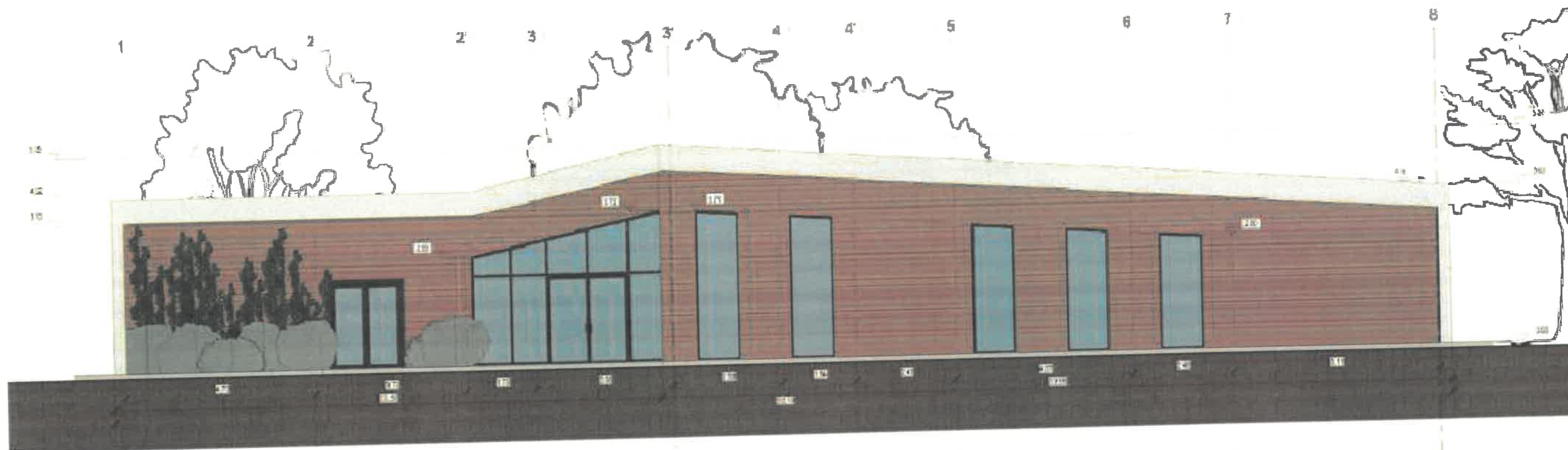
DN24

Strada Huhubai

Alee Filatului - 13 Decembrie

|                                                              |                          |           |         |                         |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| verificator / expert                                         | prenume / nume           | semnatura | cerinta | referat / expertiza nr. | data                                                             |
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 18 CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IASI |                          |           |         | Beneficiar:             | Spitalul Județean de Urgență Vaslui                              |
| Municipiul Iasi, Aleea Pinilor nr. 11                        |                          |           |         | Amplasament:            | Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352            |
| Tel: +40332.428.024, Tel: +40730669930                       |                          |           |         | Denumire proiect:       | CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI |
| E-mail: 18.construction.project@gmail.com                    |                          |           |         | Denumire planșă:        | PLAN DE ÎNCADRARE ÎN TERITORIU                                   |
| Specificatie                                                 | nume / prenume           | semnatura | Scara:  | faza S.F.               |                                                                  |
| Sef proiect                                                  | Dr. Ing. Bogdan Ștefan   |           | 1:10000 | Planșă nr. A 00         |                                                                  |
| Proiectat                                                    | arh. Apostol Alexandrina |           |         |                         |                                                                  |
| Desenat                                                      | stud. Sologiu Adrian     |           | 2018    |                         |                                                                  |

## FATADA PRINCIPALA



Indicatori fizici existenti:  
 Suprafată teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafată construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafată desfășurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 12,97 %  
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:  
 Suprafată construită 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafată desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafată utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
 Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
 Număr de niveluri 1 (P)  
 Înălțime atic 5,35 m  
 Înălțime streasina 3,70 ÷ 4,45 m

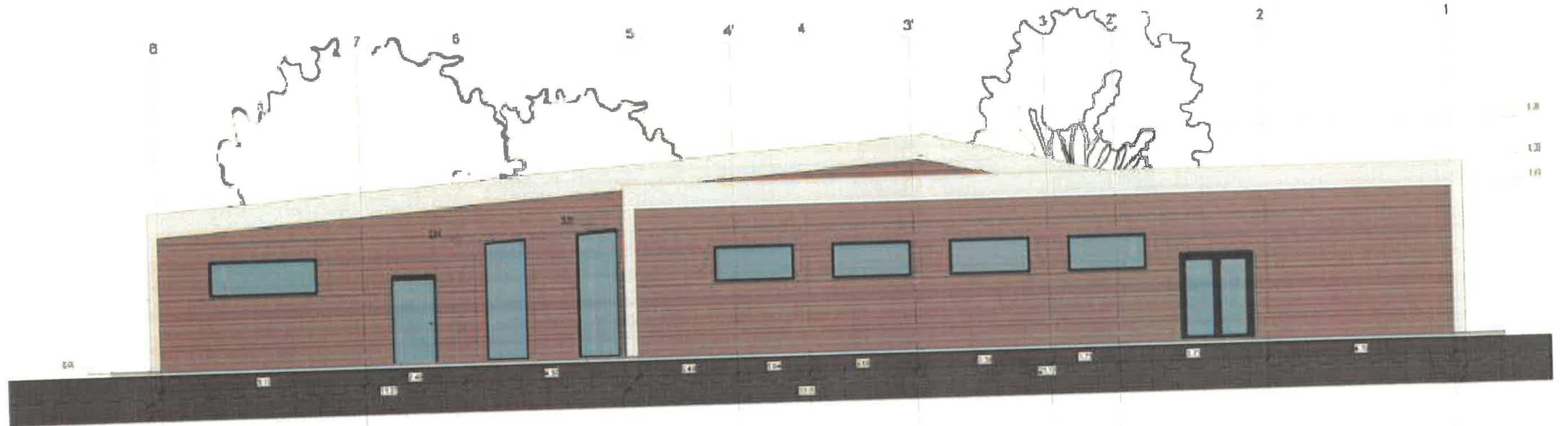
Indicatori fizici propusi:  
 Suprafată teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafată construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafată desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 14,22 %  
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)  
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECȚILOR  
 DIN ROMÂNIA  
 Alexandrina Lidia  
 APOSTOL

| verificator / expert                                         | prenume - nume                                                                                                | semnatura | cerinta | referat / expertiza nr. / data                                                     |                    |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI | Municipiul Iași, Aleea Piniilor nr. 11<br>Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930<br>socon.proiect@gmail.com |           |         | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    | Pr. nr. 270 / 2018 |
| Construction                                                 | Proiect                                                                                                       |           |         | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352                 | faza S.F.          |
| Specificatie                                                 | nume - prenume                                                                                                | semnatura | Scara:  | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI | Plansa nr. A 03    |
| Sef proiect                                                  | Dr. Ing. Bodoga Ștefan                                                                                        |           | 1:100   | Denumire planșă: FATADA PRINCIPALA                                                 |                    |
| Proiectat                                                    | arh. Apostol Alexandrina                                                                                      |           |         |                                                                                    |                    |
| Desenat                                                      | stud. Sologiu Adrian                                                                                          |           | 2018    |                                                                                    |                    |

## FATADA POSTERIOARA



Indicatori fizici existenți:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 12,97 %  
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:  
 Suprafață construită 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
 Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
 Număr de niveluri 1 (P)  
 Înălțime atic 5,35 m  
 Înălțime streasina 3,70 ÷ 4,45 m

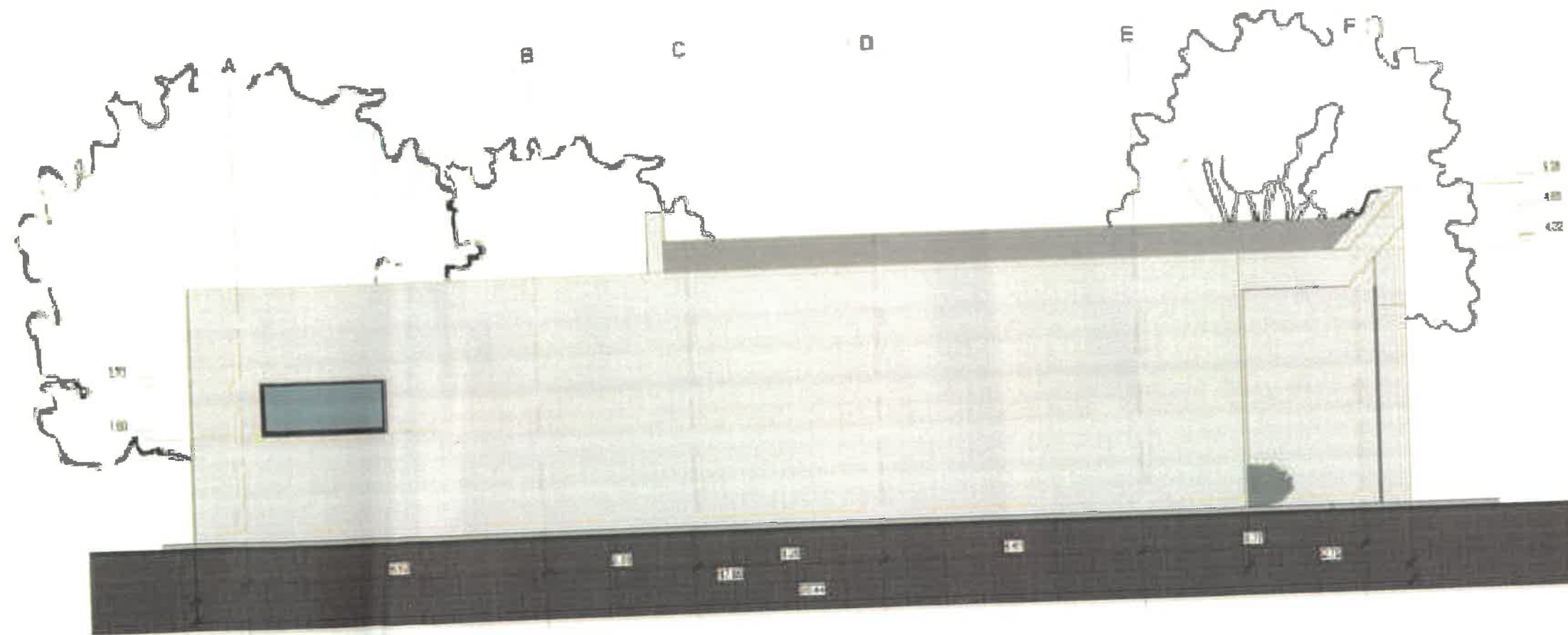
Indicatori fizici propusi:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 14,22 %  
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)  
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
 Alexandrina-Lidia  
 APOSTOL

| verificator / expert                                                                                                                                                        | semnatura                | cerinta      | referat / expertiza nr. / data                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI<br>Municipiul Iași, Aleea Părilor nr. 11<br>Tel.: +40332 426 024, Fax: +40730669930<br>3bcon.project@gmail.com |                          |              | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui<br>Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352 |
| Construction Project                                                                                                                                                        |                          |              | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI                                    |
| Specificatie                                                                                                                                                                | Dr. Ing. Bodoga Ștefan   | Scara: 1:100 | faza S.F.                                                                                                             |
| Sef proiect                                                                                                                                                                 | arh. Apostol Alexandrina |              | Denumire planșă: FATADA POSTERIOARA                                                                                   |
| Proiectat                                                                                                                                                                   | stud. Sologiu Adrian     | 2018         | Planșa nr. A 04                                                                                                       |
| Desenat                                                                                                                                                                     |                          |              |                                                                                                                       |

## FATADA LATERALA STANGA



Indicatori fizici existenți:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 12,97 %  
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:  
 Suprafață construită 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
 Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
 Număr de niveluri 1 (P)  
 Înălțime atic 5,35 m  
 Înălțime streasina 3,70 ÷ 4,45 m

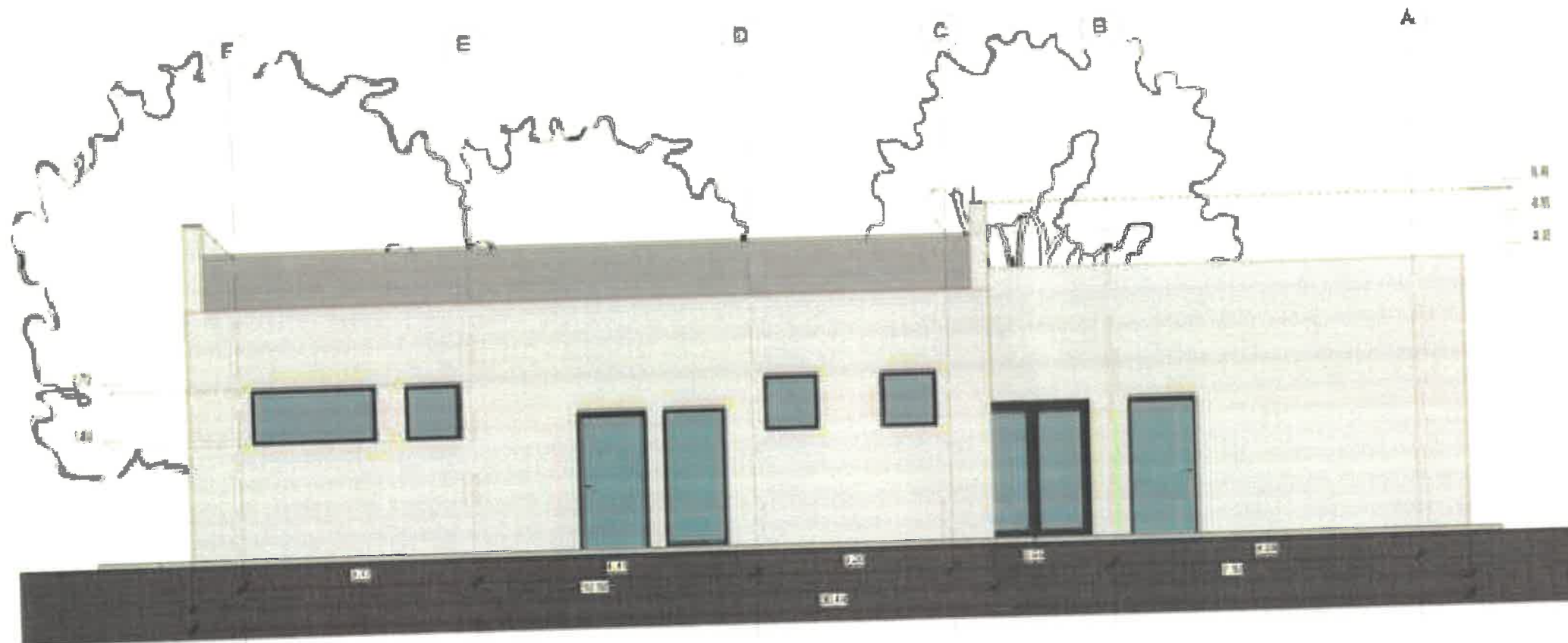
Indicatori fizici propusi:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 14,22 %  
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)  
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECȚILOR  
 DIN ROMÂNIA  
 197  
 Alexandrina-Lidia  
 APOSTOL

| verificator / expert                                         |                          | semnatura                                                                          | cerinta | referat / expertiza nr. / data |  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|--|
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI |                          | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    |         | Pr. nr. 270 / 2018             |  |
| Adresa: Municipiul Iași, Aleea Pinilor nr. 11                |                          | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352                 |         | faza S.F.                      |  |
| Tel.: 443332428-024, Tel.: +40730669930                      |                          | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI |         | Plansa nr. A 05                |  |
| E-mail: 3bconstructionproject@gmail.com                      |                          | Denumire planșă: FATADA LATERALA STANGA                                            |         |                                |  |
| Specificatie                                                 | nume - prenume           | semnatura                                                                          | Scara:  |                                |  |
| Sef proiect                                                  | Dr. Ing. Bodoga Ștefan   |                                                                                    | 1:100   |                                |  |
| Proiectat                                                    | arh. Apostol Alexandrina |                                                                                    |         |                                |  |
| Desenat                                                      | stud. Sologiu Adrian     |                                                                                    | 2018    |                                |  |

## FATADA LATERALA DREAPTA



Indicatori fizici existenți:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 12,97 %  
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:  
 Suprafață construită 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
 Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
 Număr de niveluri 1 (P)  
 Înălțime atic 5,35 m  
 Înălțime streasina 3,70 ÷ 4,45 m

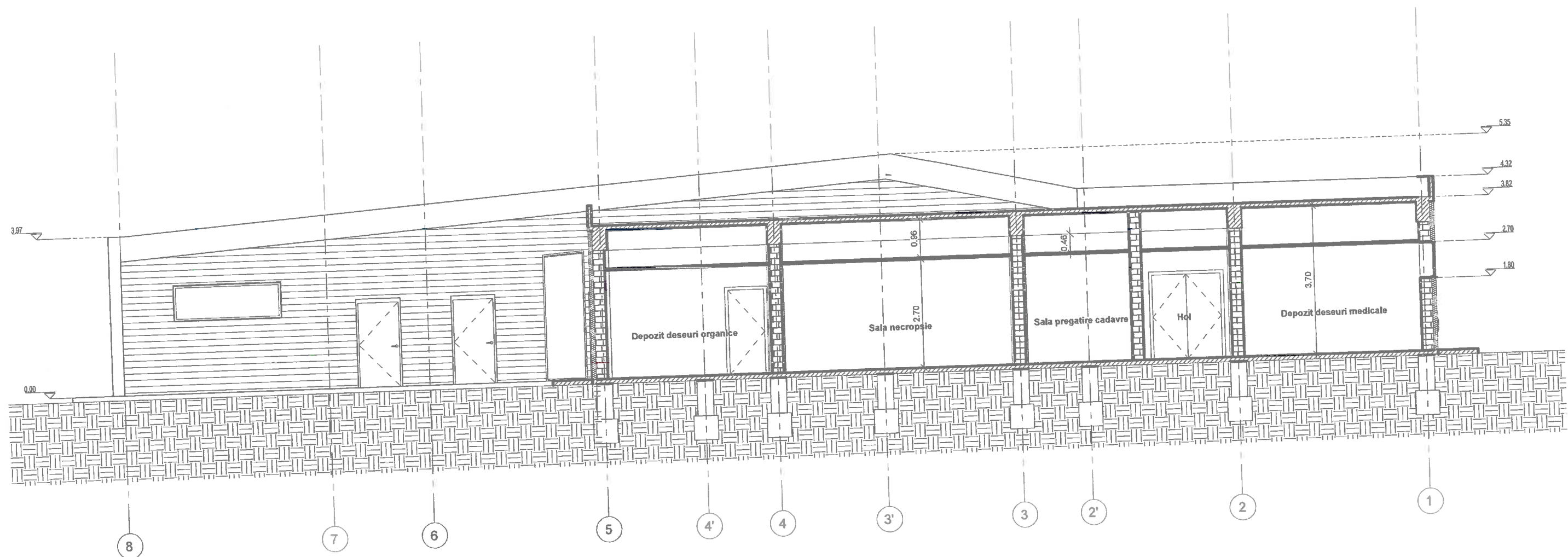
Indicatori fizici propuși:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 14,22 %  
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)  
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMÂNIA  
 Alexandrina-Lidia  
 APOSTOL

| verificator / expert                                                                                        | nume - prenume           | semnatura | cerinta | referat / expertiza nr. / data drept de semnatura                                  |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI                                                |                          |           |         | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    | Pr. nr. 270 / 2018 |
| Municipiul Iași, Aleea Pizilor nr. 11<br>Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930<br>3bconproject@gmail.com |                          |           |         | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352                 |                    |
| Construction 3B Project                                                                                     |                          |           |         | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI | faza S.F.          |
| Specificatie                                                                                                | nume - prenume           | semnatura | Scara:  | Denumire planșă: FATADA LATERALA DREAPTA                                           |                    |
| Sef proiect                                                                                                 | Dr. Ing. Bodega Ștefan   |           | 1:100   |                                                                                    |                    |
| Proiectat                                                                                                   | arh. Apostol Alexandrina |           |         |                                                                                    |                    |
| Desenat                                                                                                     | stud. Sologiu Adrian     |           | 2018    |                                                                                    |                    |

## SECȚIUNE A-A



Indicatori fizici existenți:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 12,97 %  
 C.U.T. 0,462

Indicatori fizici propusi:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 14,22 %  
 C.U.T. 0,474

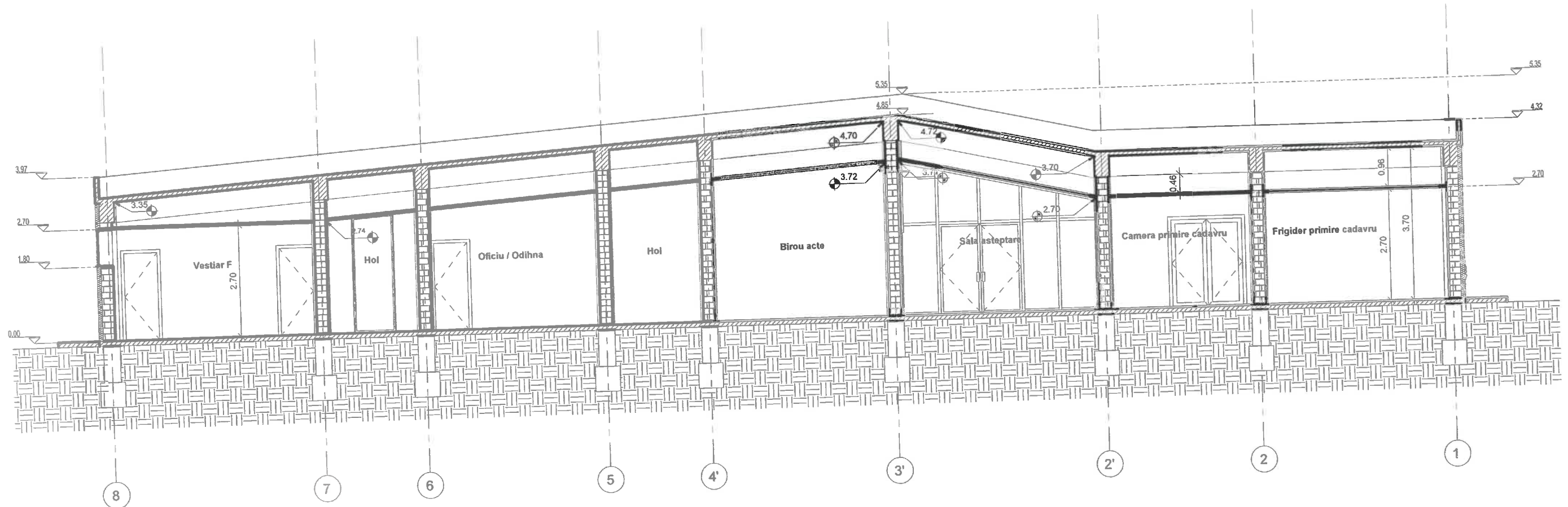
Caracteristicile construcției:  
 Suprafață construită 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
 Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
 Număr de niveluri 1 (P)  
 Înălțime atic 5,35 m  
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)  
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
 Alexandrina-Lidia  
 APOSTOL

|                                                              |                          |           |              |                                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| verificator / expert                                         | nume - prenume           | semnatura | cerinta      | referat / experienta / data                                                        |                    |
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI |                          |           |              | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    | Pr. nr. 270 / 2018 |
| Construction: 3B Project                                     |                          |           |              | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352                 |                    |
| Specificatie                                                 |                          |           |              | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI | faza S.F.          |
| Sef proiect                                                  | Dr. Ing. Bodoga Ștefan   | semnatura | Scara: 1:100 | Denumire planșă: SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A                                        | Planșă nr. A 08    |
| Proiectat                                                    | arh. Apostol Alexandrina |           |              |                                                                                    |                    |
| Desenat                                                      | stud. Sologiu Adrian     |           | 2018         |                                                                                    |                    |

## SECȚIUNE B-B



Indicatori fizici existenți:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 12,97 %  
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:  
 Suprafață construită 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
 Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
 Număr de niveluri 1 (P)  
 Înălțime atic 5,35 m  
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

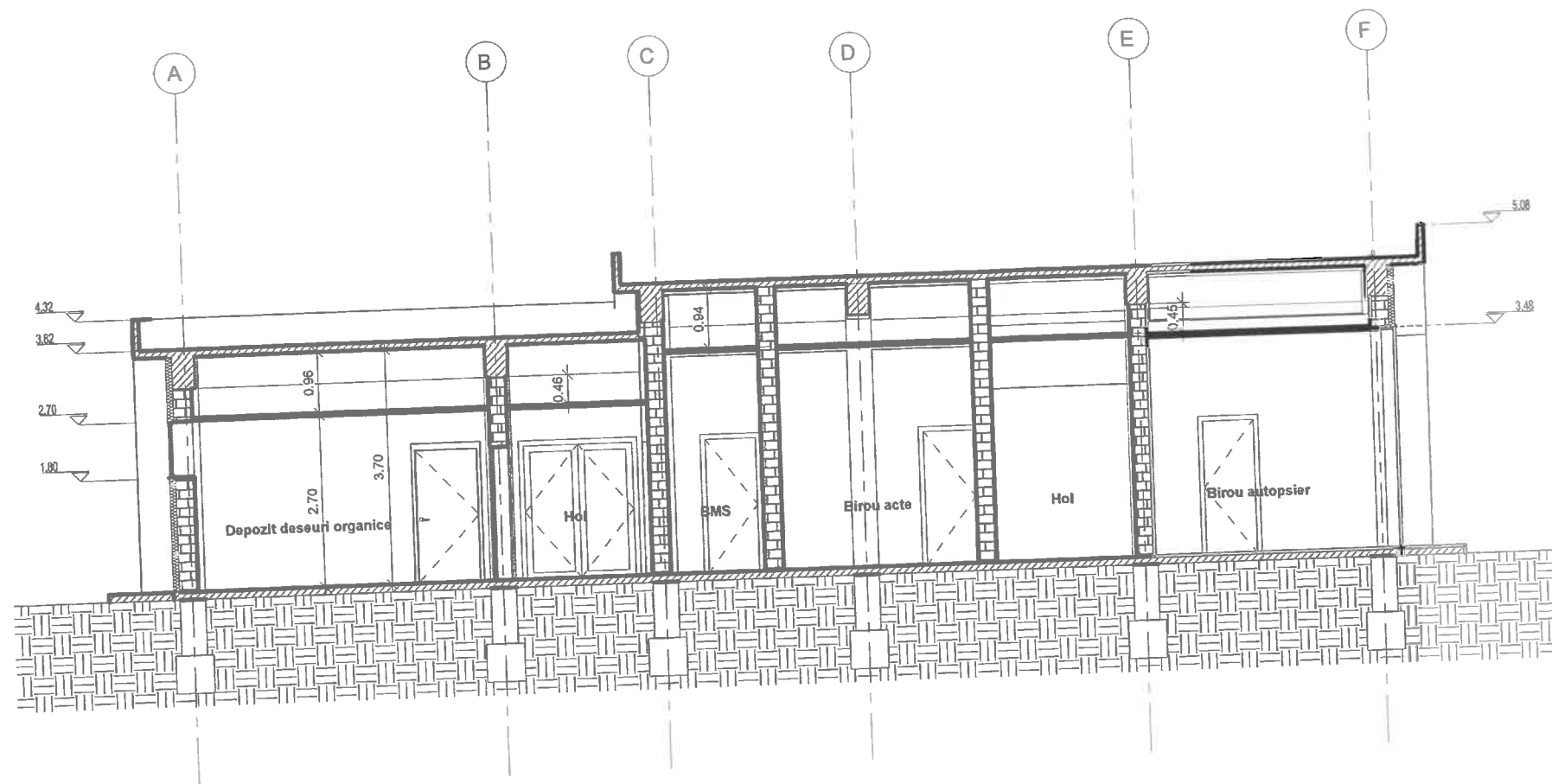
Indicatori fizici propuși:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 14,22 %  
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)  
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMÂNIA  
 Alexandrina-Lidia  
 APOSTOL

|                                                              |                                                                                                              |           |         |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| verificator / expert                                         | nume - prenume                                                                                               | semnatura | cerinta | referat / expertiza / nota / data                                                  |
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI | nume - prenume                                                                                               | semnatura | cerinta | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    |
| Construction 3B Project                                      | Municipiul Vaslui, Aleea Părilor nr. 11<br>Tel: +40322 428 024, Tel: +40730669930<br>3bcon.project@gmail.com | semnatura | cerinta | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352                 |
| Specificatie                                                 | nume - prenume                                                                                               | semnatura | Scara:  | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI |
| Sef proiect                                                  | Dr. Ing. Bodoga Ștefan                                                                                       | semnatura | 1:100   | Denumire planșă:                                                                   |
| Proiectat                                                    | arh. Apostol Alexandrina                                                                                     | semnatura | 2018    | SECTIUNE LONGITUDINALA B-B                                                         |
| Desenat                                                      | stud. Sologiu Adrian                                                                                         | semnatura | 2018    | Pr. nr. 270 / 2018                                                                 |
|                                                              |                                                                                                              |           |         | faza S.F.                                                                          |
|                                                              |                                                                                                              |           |         | Planșă nr. A 09                                                                    |

## SECȚIUNE C-C



Indicatori fizici existenți:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5242,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 18667,00 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 12,97 %  
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:  
 Suprafață construită 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
 Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
 Număr de niveluri 1 (P)  
 Înălțime atic 5,35 m  
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

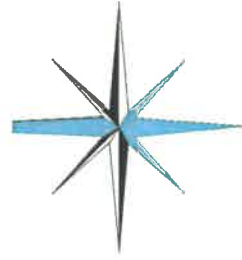
Indicatori fizici propuși:  
 Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>  
 Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>  
 Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>  
 P.O.T. 14,22 %  
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)  
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECȚILOR  
 DIN ROMÂNIA  
 Alexandrina Lidia  
 APOSTOL

| verificator / expert                                         | prenume - nume                      | semnatura | cerinta | referat / expertiza nr. / data                                                     | Pr. nr.         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI | 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI |           |         | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    | 270 / 2018      |
| Construction                                                 | 3B Project                          |           |         | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352                 | faza S.F.       |
| Specificatie                                                 | nume - prenume                      | semnatura | Scara:  | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI | Planșa nr. A 10 |
| Sef proiect                                                  | Dr. Ing. Bodoga Ștefan              |           | 1:100   | Denumire planșă: SECȚIUNE TRANSVERSALA C-C                                         |                 |
| Proiectat                                                    | arh. Apostol Alexandrina            |           |         |                                                                                    |                 |
| Desenat                                                      | stud. Sologiu Adrian                |           | 2018    |                                                                                    |                 |





Aleea Comandant Ștefan cel Mare Domne

Rezerva apa + camera pompe hidranti interiori

Rigola carosabila

WC

CTA tip "Rooftop" CP zona birouri

Rezervor apa tip Vas tampon inchis cu membrana

CTA tip "Rooftop" zona prosectura

Spital TBC

Rigola carosabila

BAZIN ETANS VIDANJABIL

3-Centrala

C14-Magazie

Spre reteaua publica de canalizare

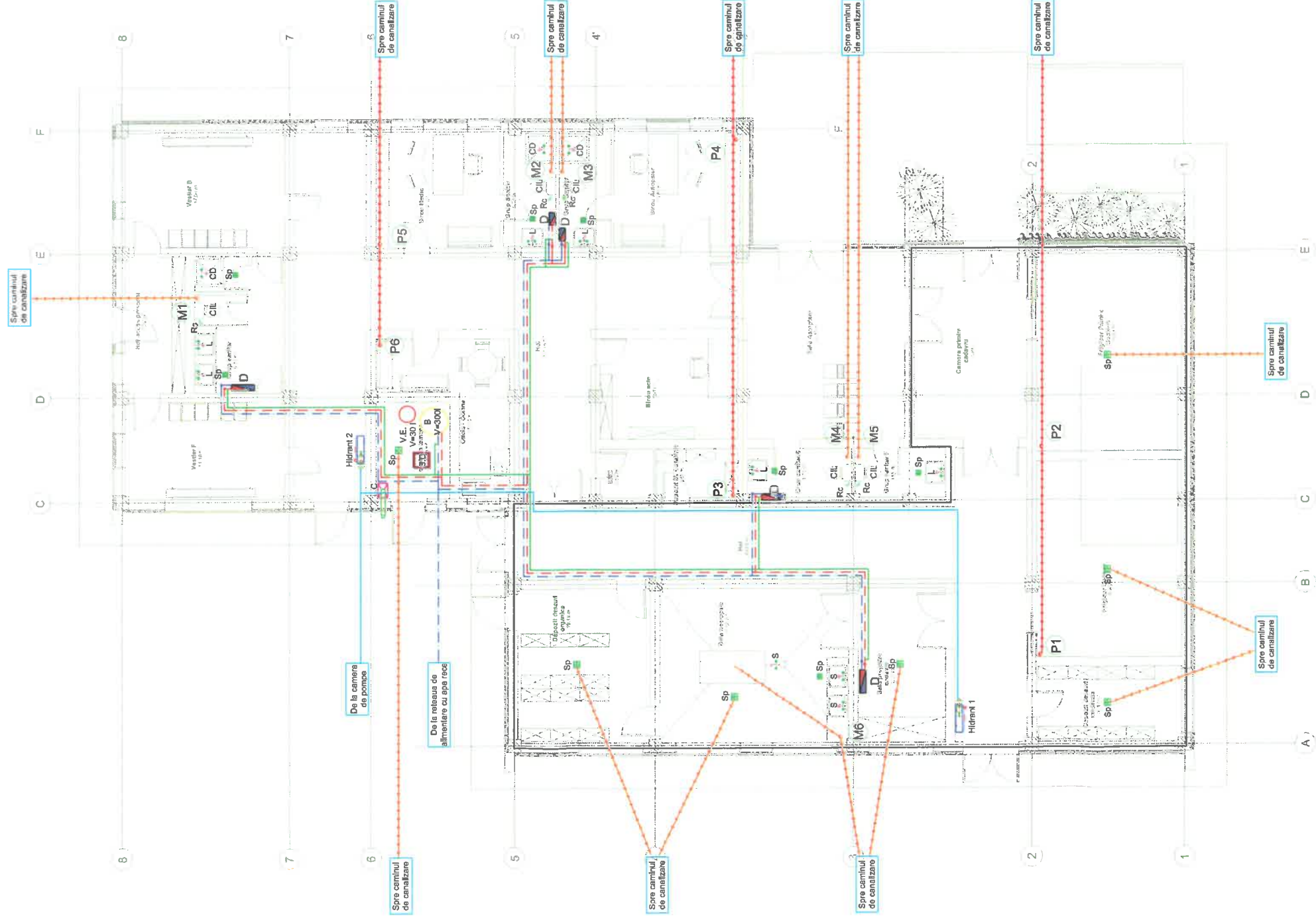
De la reteaua publica de alimentare cu apa



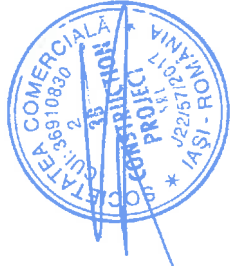
LEGENDA:  
CA  
CM  
CP

conducta din Pehd pentru alimentarea cu apa rece  
conducta din PVC-KG pentru canalizare menajera  
conducta din PVC-KG pentru canalizare pluviala  
camin bransament apa  
camin canalizare menajera  
camin canalizare pluviala

|                                                                                    |                                                                                                              |           |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| verificator / expert                                                               | prenume - nume                                                                                               | semnatura | cerinta |
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI                       |                                                                                                              |           |         |
| Construction                                                                       | Municipiul Iași, Aleea Pinilor nr. 11<br>Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930<br>3bcon.project@gmail.com |           |         |
| Specificatie                                                                       | nume - prenume                                                                                               | semnatura | Scara:  |
| Sef proiect                                                                        | Dr. Ing. Bodoga Ștefan                                                                                       |           | 1:250   |
| Proiectat                                                                          | ing. Andrei Ciortu                                                                                           |           |         |
| Desenat                                                                            | ing. Andrei Ciortu                                                                                           |           | 2018    |
| referat / expertiza nr. / data                                                     |                                                                                                              |           |         |
| Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    |                                                                                                              |           |         |
| Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352                 |                                                                                                              |           |         |
| Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI |                                                                                                              |           |         |
| Denumire planșă: PLAN COORDONATOR REțele                                           |                                                                                                              |           |         |
| Pr. nr. 270 / 2018                                                                 |                                                                                                              |           |         |
| faza S.F.                                                                          |                                                                                                              |           |         |
| Planșă nr. H0                                                                      |                                                                                                              |           |         |

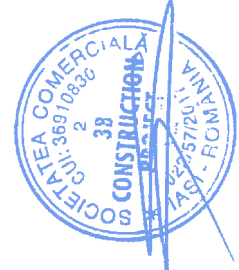
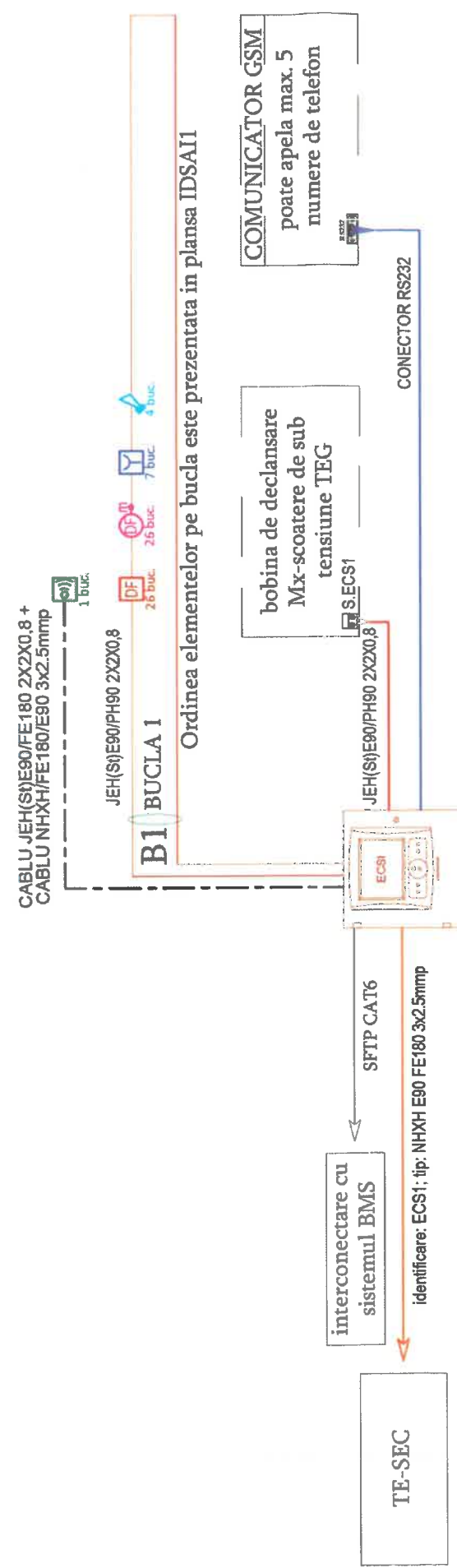


- LEGENDA:**
- conducte pentru apa calda/apa rece, montate aparent
  - conducte din polipropilena ignifuga PP pentru canalizare menajera
  - conducte din polipropilena ignifuga PP pentru canalizare pluviala
  - conducte de recirculare apa calda
  - conducte din otel zincat pentru alimentarea cu apa a hidranilor interiori
  - closet cu plan inclinat si iesire laterala
  - lavare din porțelan sanitar alb
  - spalator inox, montat pe blat
  - sifon de pardoseala
  - stalle dedurizare
  - coloana de canalizare menajera
  - coloana de canalizare pluviala
  - boiler termoelectric
  - cazan mural in condensatie, cu functionare pe combustibil gazos
  - vas expansiune instalatie incalzire
  - distribuitor apa rece/calda
  - cantă dus
  - hidrant interior cu furtun plat

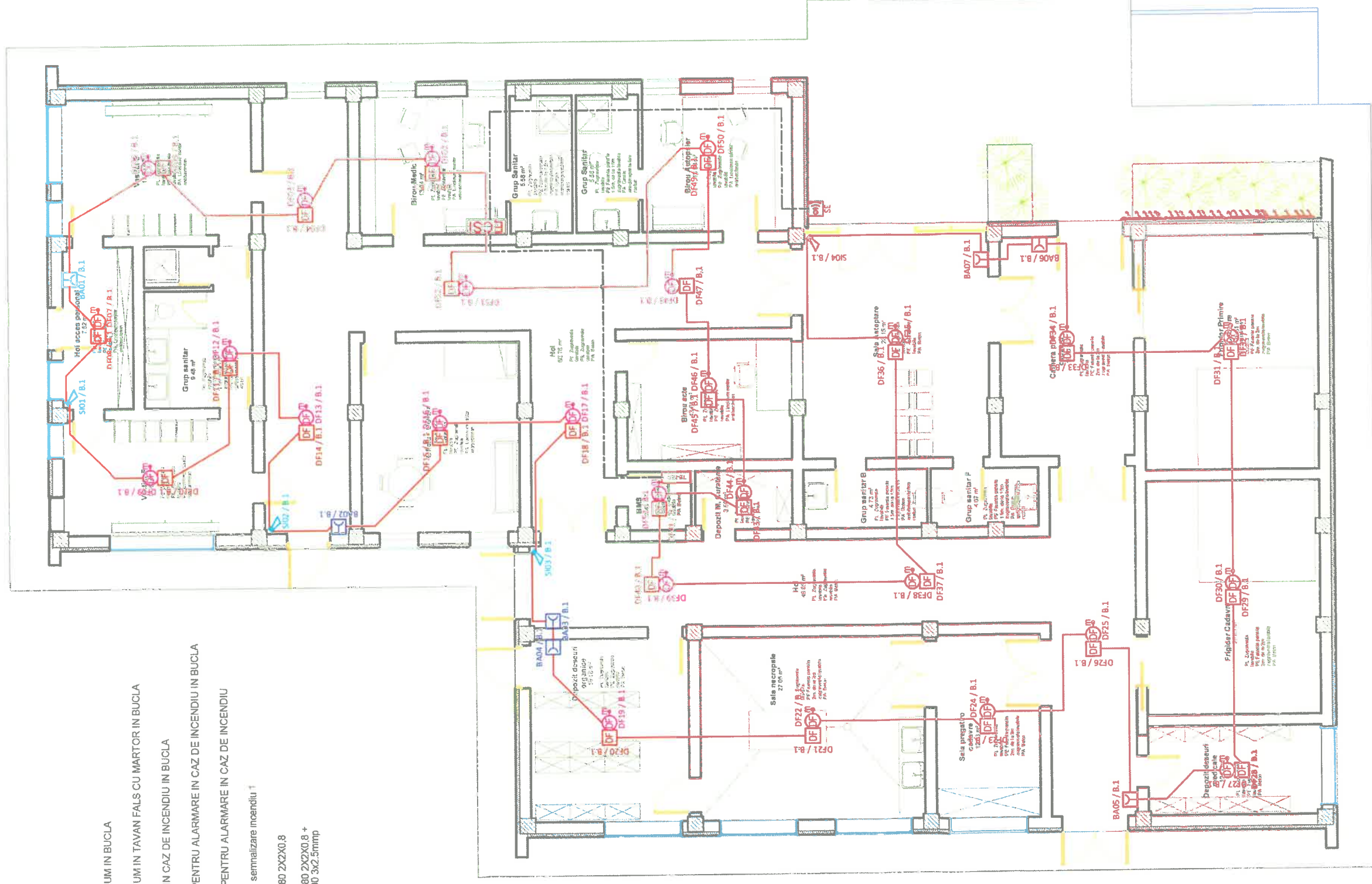


| verificator / expert                                                                      | prenume - nume         | semnatura | cerinta    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|------------|
| <b>PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI</b>                       |                        |           |            |
| Municipiul Iași, Aleea Pinilor nr. 11                                                     |                        |           |            |
| Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930                                                  |                        |           |            |
| 3B CONSTRUCTION PROJECT                                                                   |                        |           |            |
| J22/5/2017                                                                                |                        |           |            |
| IAȘI - ROMANIA                                                                            |                        |           |            |
| Specificatie                                                                              | nume - prenume         | semnatura | Scara:     |
| Sef proiect                                                                               | Dr. Ing. Bodoga Ștefan |           | 1:150      |
| Proiectat                                                                                 | ing. Andrei Ciortu     |           |            |
| Desenat                                                                                   | ing. Andrei Ciortu     |           |            |
| referat / expertiza nr. / data                                                            |                        |           | Pr. nr.    |
| Beneficiar: <b>Sptalul Județean de Urgență Vaslui</b>                                     |                        |           | 270 / 2018 |
| Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352                        |                        |           | fața       |
| Denumire proiect: <b>CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI</b> |                        |           | S.F.       |
| Denumire planșă: <b>INSTALATII SANITARE PLAN</b>                                          |                        |           | Planșa nr. |
|                                                                                           |                        |           | S1         |





|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                       |           |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| verificator / expert                                                                                                                                                                                                                                                          | prenume - nume         |                                                                                       | semnatura | cerinta | referat / expertiza nr. / data | Beneficiar: <b>Spitalul Județean de Urgență Vaslui</b><br>Amplasament: <b>Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud.Vaslui, N.C. 80352</b><br><br>Denumire proiect: <b>CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI</b><br><br>Denumire planșă: <b>Sistem detectie semnalizare si alarmare incendiu</b> | Pr. nr.<br>270 / 2018<br><br>faza<br>S.F.<br><br>Planșa nr.<br>E02 |
| PROIECTANT GENERAL: <b>S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI</b><br>Municipiul Iași, Aleea Piniilor nr. 11<br>Tel.: +40332 428 024, Tel.: +40730669930<br>Tel.: +40332 428 024, Tel.: +40730669930<br><a href="mailto:3bcon.project@gmail.com">3bcon.project@gmail.com</a> |                        |                                                                                       |           |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| Construction                                                                                                                                                                                                                                                                  | Project                |                                                                                       |           |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| Specificatie                                                                                                                                                                                                                                                                  | nume - prenume         | semnatura                                                                             | Scara:    |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| Sef proiect                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dr. Ing. Bodoga Ștefan |    | 1/100     |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| Proiectat                                                                                                                                                                                                                                                                     | ing. Andrei Ciortu     |   |           |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| Desenat                                                                                                                                                                                                                                                                       | ing. Andrei Ciortu     |  | 2018      |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |

|                                                     |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| ECHIPARE RACK 1SU PENTRU RSV/S-1 + RS               |  |
| CENTRALA TELEFONICA IP                              |  |
| ORGANIZATOR                                         |  |
| PATCH PANEL 1U - 24 PORT                            |  |
| ORGANIZATOR                                         |  |
| SWITCH POE 24 PORT 1U SUPRAVEGHERE VIDEO M TELEFONE |  |
| PATCH PANEL 1U - 48 PORT                            |  |
| ORGANIZATOR                                         |  |
| SWITCH 24 PORT 1U NETWORK                           |  |
| PC BASE VIDEO RECORDER 12U                          |  |
| UPS RACKABL 600VA 4U - PENTRU SWITCH RSV/P-1        |  |

Legenda:

 Camera supraveghere video de exterior

 Camera supraveghere video de interior

 Rack echipamentele network si telefonie

 PC cu management pentru supraveghere video

 Tablou electric pentru securitate

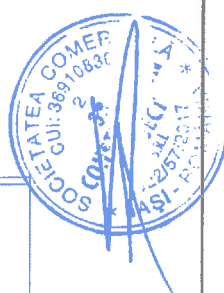
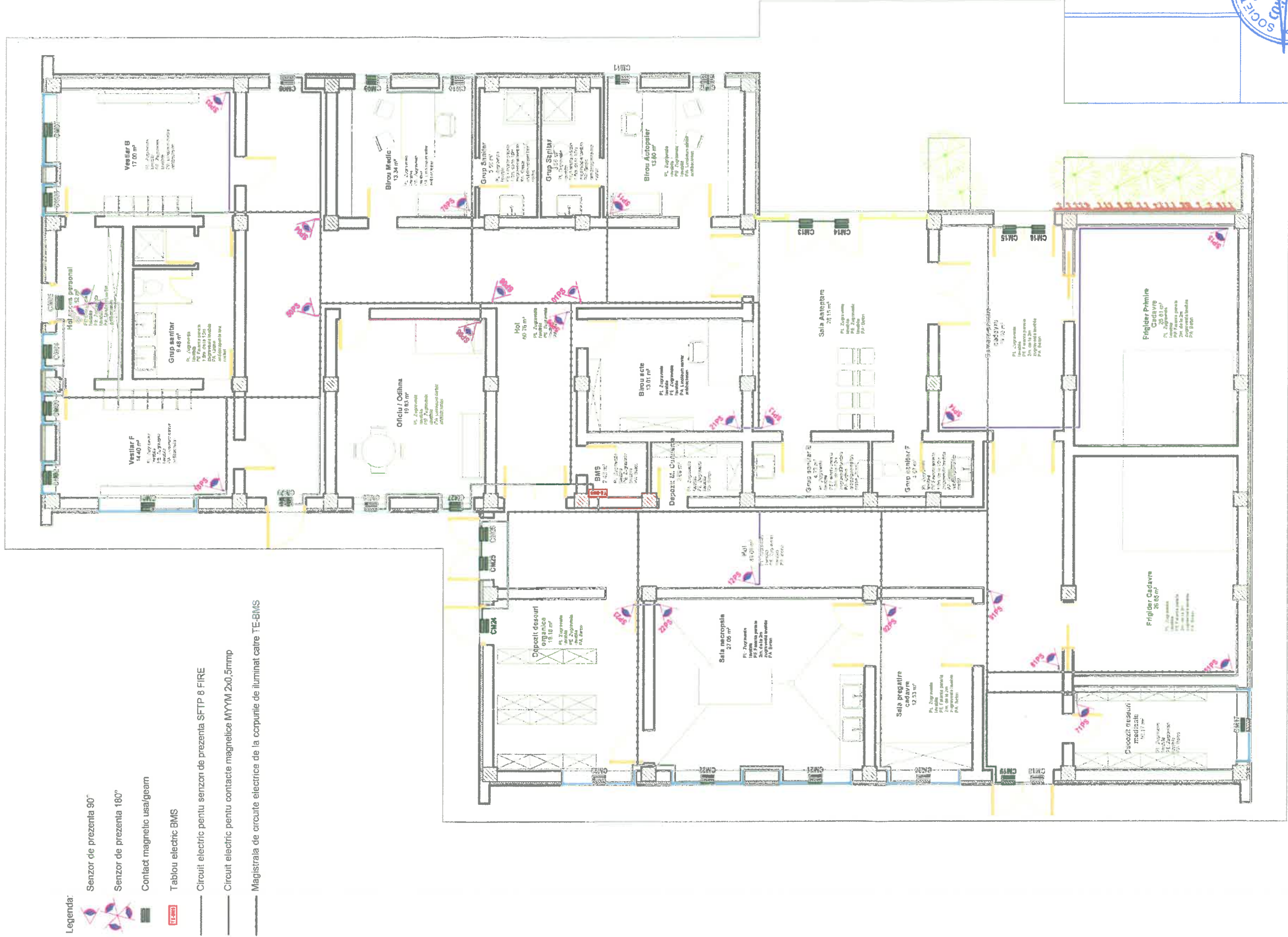
 Circuit electric tip 3 x CYY-F 2.5mm

 Circuit electric tip SFTP 8 FIRE

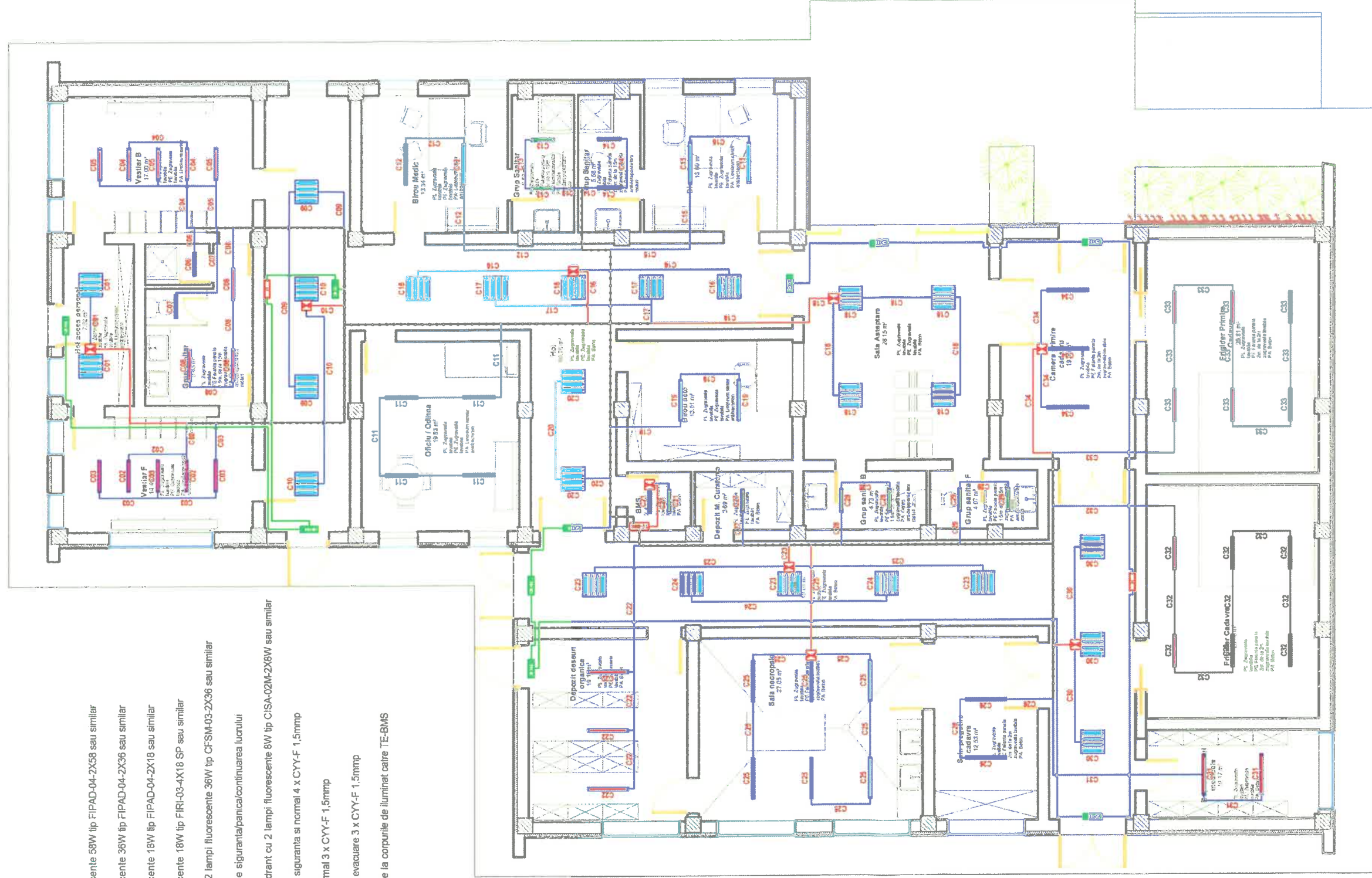
 Magistrala de circuite electronice catre RK



| verificator / expert                                                                                                                                                                                | prenume - nume         | semnatura                                                                           | cerinta | referat / expertiza nr. / data                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL: <b>S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IASI</b><br>Municipiul Iasi, Aleea Pinarilor nr. 11<br>Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669630<br>3B Project<br>3bcon.project@gmail.com |                        |                                                                                     |         | Beneficiar: <b>Spitalul Județean de Urgență Vaslui</b><br>Amplasament: <b>Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud.Vaslui, N.C. 80352</b><br>Pr. nr. 270 / 2018 |
| Specificatie                                                                                                                                                                                        | nume - prenume         | semnatura                                                                           | Scara:  | fața S.F.                                                                                                                                                |
| Sef proiect                                                                                                                                                                                         | Dr. Ing. Bogdan Ștefan |  | 1/100   |                                                                                                                                                          |
| Proiectat                                                                                                                                                                                           | ing. Andrei Ciortu     |  |         | Planșa nr. E03                                                                                                                                           |
| Desenat                                                                                                                                                                                             | ing. Andrei Ciortu     |  | 2018    | Instalatii electrice de securitate - plan supraveghere video                                                                                             |



| verificator / expert                                                                                                                                                                 | prenume - nume         | semnatura | cerinta      | referat / expertiza nr. / data                                                                        |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROIECTANT GENERAL: <b>S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI</b><br>Municipiul Iași, Aleea Piniilor nr. 11<br>Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730698930<br>3bcon.project@gmail.com |                        |           |              | Beneficiar: <b>Spitalul Județean de Urgență Vaslui</b>                                                | Pr. nr. 270 / 2018 |
| Construcție                                                                                                                                                                          |                        |           |              | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352                                    |                    |
| Specificatie                                                                                                                                                                         | nume - prenume         | semnatura | Scara: 1/100 | Denumire proiect: <b>CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI</b>             | faza S.F.          |
| Sef proiect                                                                                                                                                                          | Dr. Ing. Bodoga Ștefan |           |              | Denumire planșă: <b>Instalații electrice curenti slabi - plan echipamente BMS împotriva efracției</b> | Plansa nr. E04     |
| Proiectat                                                                                                                                                                            | ing. Andrei Ciortu     |           |              |                                                                                                       |                    |
| Desenat                                                                                                                                                                              | ing. Andrei Ciortu     |           |              |                                                                                                       |                    |

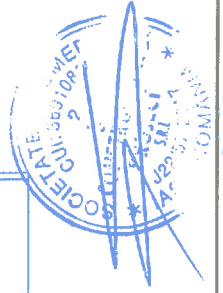
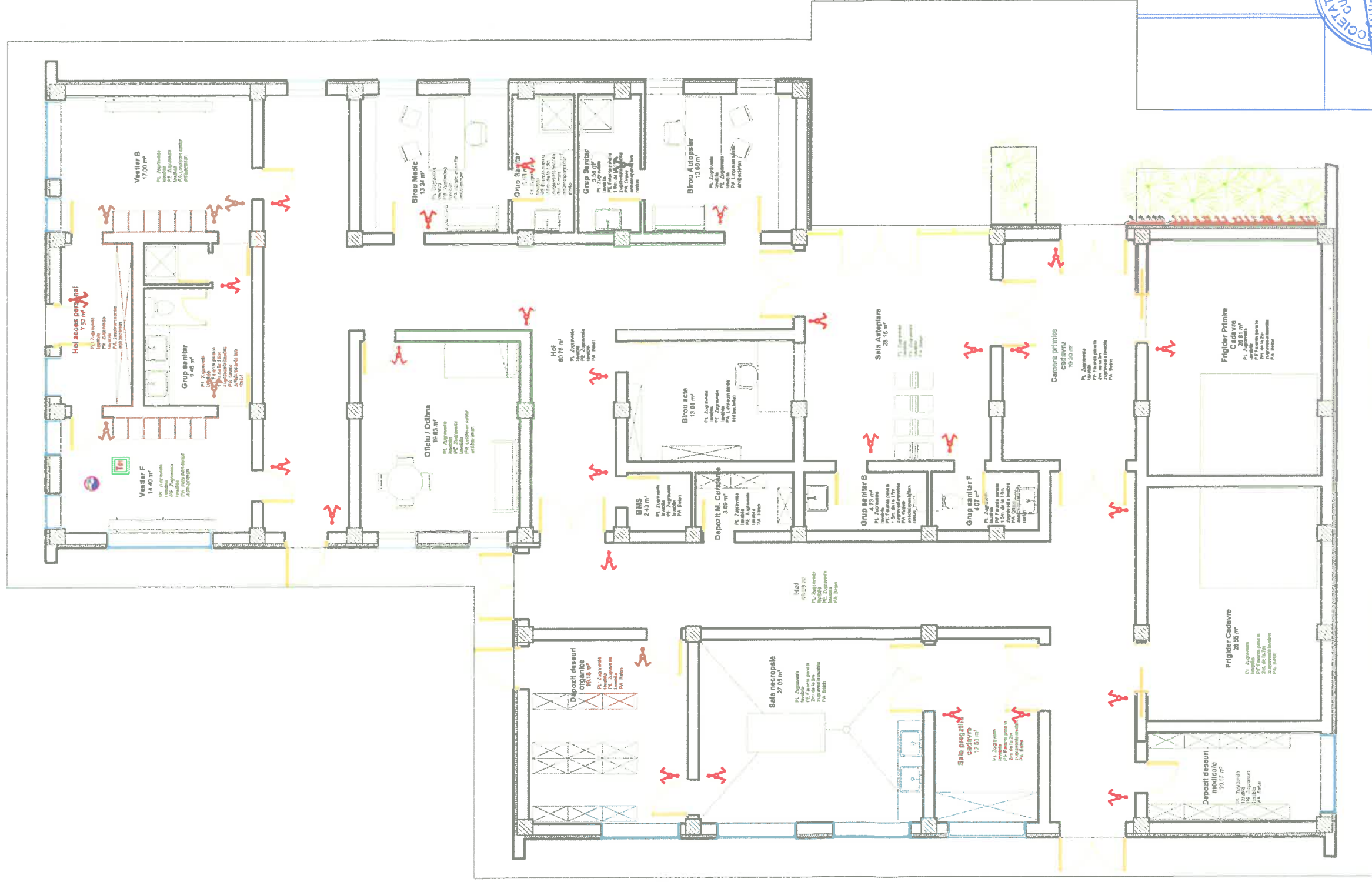


Legenda:

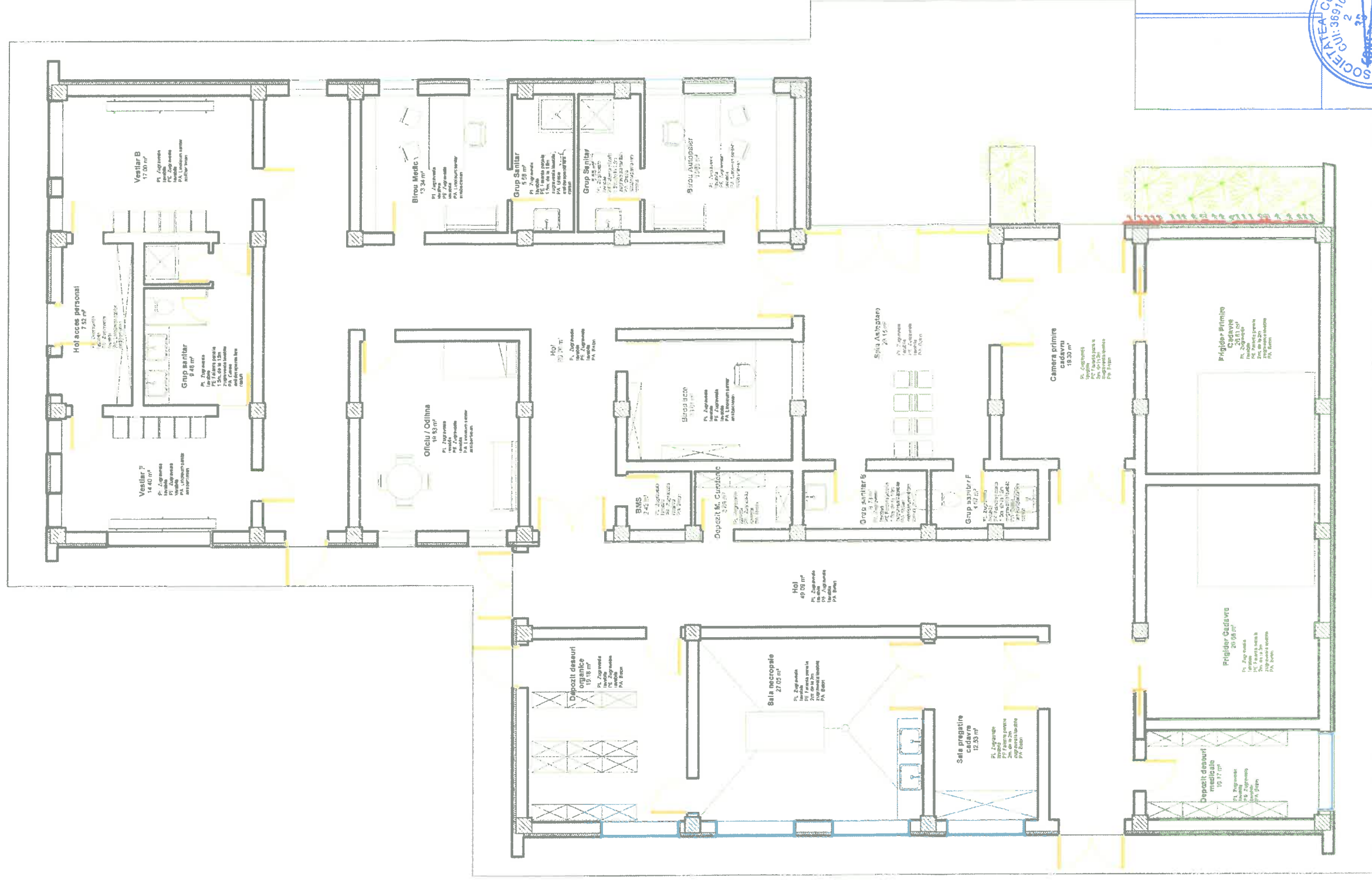
- Corp iluminat cu 2 lampi fluorescente 58W tip FIPAD-04-2X58 sau similar
- Corp iluminat cu 2 lampi fluorescente 36W tip FIPAD-04-2X36 sau similar
- Corp iluminat cu 2 lampi fluorescente 18W tip FIPAD-04-2X18 sau similar
- Corp iluminat cu 4 lampi fluorescente 18W tip FIRI-03-4X18 SP sau similar
- Corp iluminat antitext grupa I cu 2 lampi fluorescente 36W tip CFISM-03-2X36 sau similar
- Echipament Kit pentru iluminat de siguranță/panicul/continuarea lucrului
- Luminobloc iluminat evacuare/hidrant cu 2 lampi fluorescente 8W tip CISA-02M-2X8W sau similar
- Circuit electric pentru iluminat de siguranță și normal 4 x CYY-F 1.5mmp
- Circuit electric pentru iluminat normal 3 x CYY-F 1.5mmp
- Circuit electric pentru iluminat de evacuare 3 x CYY-F 1.5mmp
- Magistrala de circuite electrice de la corpurile de iluminat către TE-BMS



|                                                              |                        |           |         |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| verificator / expert                                         | prenume - nume         | semnatura | cerinta | referat / expertiza nr. / data                                                     |
| PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI |                        |           |         |                                                                                    |
| Construction                                                 | 3B                     |           |         |                                                                                    |
| Specificatie                                                 | nume - prenume         | semnatura |         | Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                    |
| Sef proiect                                                  | Dr. Ing. Bodoga Ștefan |           |         | Pr. nr. 270 / 2018                                                                 |
| Proiectat                                                    | ing. Andrei Ciortu     |           |         | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud.Vaslui, N.C. 80352                  |
| Desenat                                                      | ing. Andrei Ciortu     |           |         | Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI |
|                                                              |                        |           |         | Denumire planșă: Instalații electrice curenti tari - plan iluminat BMS             |
|                                                              |                        |           |         | Plansa nr. E05                                                                     |



| verificator / expert                                                                      | prenume - nume         | semnatura | cerinta | referat / expertiza nr. / data |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|---------|--------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL: <b>S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI</b>                       |                        |           |         |                                |
| Beneficiar: <b>Spitalul Județean de Urgență Vaslui</b>                                    |                        |           |         |                                |
| Amplasament: <b>Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352</b>                 |                        |           |         |                                |
| Pr. nr. 270 / 2018                                                                        |                        |           |         |                                |
| Denumire proiect: <b>CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI</b> |                        |           |         |                                |
| faza S.F.                                                                                 |                        |           |         |                                |
| Denumire planșă: <b>Instalații electrice curenti slabi - echipamente BMS</b>              |                        |           |         |                                |
| Planșă nr. E06                                                                            |                        |           |         |                                |
| Specificatie                                                                              | nume - prenume         | semnatura | Scara:  |                                |
| Sef proiect                                                                               | Dr. Ing. Bodoga Ștefan |           | 1/100   |                                |
| Proiectat                                                                                 | ing. Andrei Ciortu     |           |         |                                |
| Desenat                                                                                   | ing. Andrei Ciortu     |           |         |                                |
| 2018                                                                                      |                        |           |         |                                |



| verificator / expert                                                                                       | prenume - nume         | semnatura                                                                                                                                                 | cerinta | referat / expertiza nr. / data                                    |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROIECTANT GENERAL: <b>S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI</b>                                        |                        |                                                                                                                                                           |         | Beneficiar: <b>Spitalul Județean de Urgență Vaslui</b>            | Pr. nr. 270 / 2018 |
| Construction  Project |                        | Municipiul Iași, Alea Piniilor nr. 11<br>Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730699830<br><a href="mailto:3bcon.project@gmail.com">3bcon.project@gmail.com</a> |         | Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud.Vaslui, N.C. 80352 |                    |
| Specificatie                                                                                               | nume - prenume         | semnatura                                                                                                                                                 | Scara:  | JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI                                        | faza S.F.          |
| Sef proiect                                                                                                | Dr. Ing. Bodega Ștefan |                                                                       | 1/100   | Denumire planșă:                                                  | Planșa nr. E07     |
| Proiectat                                                                                                  | ing. Andrei Ciortu     |                                                                      |         | Instalatii electrice curenti tari/slabi - plan prize 220V / net   |                    |
| Desenat                                                                                                    | ing. Andrei Ciortu     |                                                                      | 2018    |                                                                   |                    |

**DEVIZ GENERAL**  
**al obiectivului de investitii**

**CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**

**Faza: S.F.**

| Nr. Crt.                                                                            | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli                                                                                                        | Valoare          | TVA             | Valoare          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                              | (fără TVA)       |                 | (inclusiv TVA)   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                              | LEI              |                 | LEI              |
| 0                                                                                   | 1                                                                                                                                                            | 2                | 4               | 5                |
| <b>CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținere și amenajarea terenului</b>              |                                                                                                                                                              |                  |                 |                  |
| 1.1                                                                                 | Obținerea terenului                                                                                                                                          | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 1.2                                                                                 | Amenajarea terenului                                                                                                                                         | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 1.3                                                                                 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială                                                                                           | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 1.4                                                                                 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților                                                                                                           | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| <b>TOTAL CAPITOL 1</b>                                                              |                                                                                                                                                              | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>      |
| <b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b> |                                                                                                                                                              |                  |                 |                  |
| 2                                                                                   | Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului                                                                                              | 28,500.00        | 5,415.00        | 33,915.00        |
| <b>TOTAL CAPITOL 2</b>                                                              |                                                                                                                                                              | <b>28,500.00</b> | <b>5,415.00</b> | <b>33,915.00</b> |
| <b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>               |                                                                                                                                                              |                  |                 |                  |
| 3.1                                                                                 | Studii                                                                                                                                                       | 2,500.00         | 475.00          | 2,975.00         |
| 3.1.1                                                                               | Studii de teren                                                                                                                                              | 2,500.00         | 475.00          | 2,975.00         |
| 3.1.2                                                                               | Raport privind impactul asupra mediului                                                                                                                      | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 3.1.3                                                                               | Alte studii specifice                                                                                                                                        | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 3.2                                                                                 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații                                                                         | 3,600.00         | 684.00          | 4,284.00         |
| 3.3                                                                                 | Expertizare tehnică                                                                                                                                          | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 3.4                                                                                 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor                                                                                      | 3,800.00         | 722.00          | 4,522.00         |
| 3.5                                                                                 | Proiectare                                                                                                                                                   | 145,117.38       | 27,572.30       | 172,689.69       |
| 3.5.1                                                                               | Temă de proiectare                                                                                                                                           | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 3.5.2                                                                               | Studiu de prefezabilitate                                                                                                                                    | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 3.5.3                                                                               | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general                                                                  | 15,300.00        | 2,907.00        | 18,207.00        |
| 3.5.4                                                                               | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor                                                                     | 57,696.62        | 10,962.36       | 68,658.97        |
| 3.5.5                                                                               | Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție                                                                             | 14,424.15        | 2,740.59        | 17,164.74        |
| 3.5.6                                                                               | Proiect tehnic și detalii de execuție                                                                                                                        | 57,696.62        | 10,962.36       | 68,658.97        |
| 3.6                                                                                 | Organizarea procedurilor de achiziție                                                                                                                        | 2,884.83         | 548.12          | 3,432.95         |
| 3.7                                                                                 | Consultanță                                                                                                                                                  | 43,272.46        | 8,221.77        | 51,494.23        |
| 3.7.1                                                                               | Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții                                                                                                      | 38,945.22        | 7,399.59        | 46,344.81        |
| 3.7.2                                                                               | Auditul financiar                                                                                                                                            | 4,327.25         | 822.18          | 5,149.42         |
| 3.8                                                                                 | Asistență tehnică                                                                                                                                            | 43,272.46        | 8,221.77        | 51,494.23        |
| 3.8.1                                                                               | Asistență tehnică din partea proiectantului                                                                                                                  | 8,654.49         | 1,644.35        | 10,298.85        |
| 3.8.1.1                                                                             | pe perioada de execuție a lucrărilor                                                                                                                         | 5,769.66         | 1,096.24        | 6,865.90         |
| 3.8.1.2                                                                             | pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 2,884.83         | 548.12          | 3,432.95         |

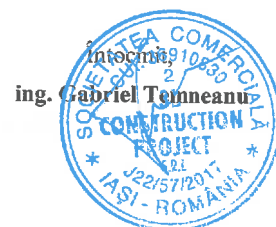
| Nr. Crt.                                                                                  | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli                                                                            | Valoare             | TVA               | Valoare             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
|                                                                                           |                                                                                                                                  | (fără TVA)          |                   | (inclusiv TVA)      |
|                                                                                           |                                                                                                                                  | LEI                 | LEI               | LEI                 |
| 0                                                                                         | 1                                                                                                                                | 2                   | 4                 | 5                   |
| 3.8.2                                                                                     | Dirigenție de șantier                                                                                                            | 34,617.97           | 6,577.41          | 41,195.38           |
| <b>TOTAL CAPITOL 3</b>                                                                    |                                                                                                                                  | <b>244,447.14</b>   | <b>46,444.96</b>  | <b>290,892.09</b>   |
| <b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază</b>                                  |                                                                                                                                  |                     |                   |                     |
| 4.1                                                                                       | Construcții și instalații                                                                                                        | 1,923,673.77        | 365,498.02        | 2,289,171.79        |
| 4.2                                                                                       | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale                                                                           | 128,469.79          | 24,409.26         | 152,879.05          |
| 4.3                                                                                       | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj                                                             | 832,687.20          | 158,210.57        | 990,897.77          |
| 4.4                                                                                       | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport                              | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 4.5                                                                                       | Dotări                                                                                                                           | 529,660.00          | 100,635.40        | 630,295.40          |
| 4.6                                                                                       | Active necorporale                                                                                                               | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>TOTAL CAPITOL 4</b>                                                                    |                                                                                                                                  | <b>3,414,490.76</b> | <b>648,753.24</b> | <b>4,063,244.00</b> |
| <b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>                                                       |                                                                                                                                  |                     |                   |                     |
| 5.1                                                                                       | Organizare de șantier                                                                                                            | 48,091.84           | 9,137.45          | 57,229.29           |
| 5.1.1                                                                                     | 5.1.1. Lucrări de construcții                                                                                                    | 48,091.84           | 9,137.45          | 57,229.29           |
| 5.1.2                                                                                     | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului                                                                                 | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 5.2                                                                                       | Comisioane, cote, taxe, costul creditului                                                                                        | 23,416.09           | 0.00              | 23,416.09           |
| 5.2.1.                                                                                    | Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare                                                                 | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 5.2.2.                                                                                    | Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții                                                           | 10,643.68           | 0.00              | 10,643.68           |
| 5.2.3.                                                                                    | Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 2,128.74            | 0.00              | 2,128.74            |
| 5.2.4.                                                                                    | Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC                                                                              | 10,643.68           | 0.00              | 10,643.68           |
| 5.2.5.                                                                                    | Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare                                                    | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 5.3                                                                                       | Cheltuieli diverse și neprevăzute                                                                                                | 239,706.36          | 45,544.21         | 285,250.57          |
| 5.4                                                                                       | Cheltuieli pentru informare și publicitate                                                                                       | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>TOTAL CAPITOL 5</b>                                                                    |                                                                                                                                  | <b>311,214.30</b>   | <b>54,681.66</b>  | <b>365,895.96</b>   |
| <b>CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar</b> |                                                                                                                                  |                     |                   |                     |
| 6.1                                                                                       | Pregătirea personalului de exploatare                                                                                            | 2,000.00            | 380.00            | 2,380.00            |
| 6.2                                                                                       | Probe tehnologice și teste                                                                                                       | 3,000.00            | 570.00            | 3,570.00            |
| <b>TOTAL CAPITOL 6</b>                                                                    |                                                                                                                                  | <b>5,000.00</b>     | <b>950.00</b>     | <b>5,950.00</b>     |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                                                                      |                                                                                                                                  | <b>4,003,652.20</b> | <b>756,244.86</b> | <b>4,759,897.05</b> |
| <b>Din care C+M (1.2 + 1.3+1.4 + 2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1)</b>                                |                                                                                                                                  | <b>2,128,735.40</b> | <b>404,459.73</b> | <b>2,533,195.13</b> |

În prețuri la data de: 14.02.2019 1 euro =4.6540 lei

Data: 14.02.2019

Beneficiar,

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI



Proiectant,  
**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL,**  
Municipiul Iasi, Str. Aleea Pinilor nr.11, judetul Iasi  
Tel: +40 730669930  
E-mail: 3bcon.project@gmail.com, RO 36910830, J22/57/2017

**DEVIZUL obiectului nr.1**  
**CONSTRUCTII SI INSTALATII**

**Faza S.F.**

| Nr.<br>crt.                                        | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli                                       | Valoare             | TVA               | Valoare             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
|                                                    |                                                                                             | (fără TVA)          |                   | (inclusiv TVA)      |
|                                                    |                                                                                             | LEI                 |                   | LEI                 |
| 1                                                  | 2                                                                                           | 3                   | 5                 | 6                   |
| <b>Cap. 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b> |                                                                                             |                     |                   |                     |
| 4.1                                                | Construcții și instalații                                                                   | 1,923,673.77        | 365,498.02        | 2,289,171.79        |
| 4.1.1                                              | TERASAMENTE                                                                                 | 78,370.56           | 14,890.41         | 93,260.97           |
| 4.1.2                                              | CONSTRUCTII: REZISTENTA (FUNDATII, STRUCTURA DE REZISTENTA)                                 | 583,269.91          | 110,821.28        | 694,091.19          |
| 4.1.3                                              | ARHITECTURA (INCHIDERI EXTERIOARE, COMPARTIMENTARI, FINISAJE)                               | 551,791.34          | 104,840.35        | 656,631.69          |
| 4.1.4                                              | AMENAJARI EXTERIOARE                                                                        | 163,648.16          | 31,093.15         | 194,741.31          |
| 4.1.5                                              | INSTALATII ELECTRICE                                                                        | 84,975.76           | 16,145.39         | 101,121.15          |
| 4.1.6                                              | INSTALATII SANITARE                                                                         | 192,491.29          | 36,573.35         | 229,064.64          |
| 4.1.7                                              | INSTALATII DE INCALZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, PSI, RADIOTV, INTRANET                     | 211,518.47          | 40,188.51         | 251,706.98          |
| 4.1.8                                              | INSTALATII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE                                                   | 29,844.49           | 5,670.45          | 35,514.94           |
| 4.1.9                                              | INSTALATII DE HIDRANTI                                                                      | 27,763.79           | 5,275.12          | 33,038.91           |
| <b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>                       |                                                                                             | <b>1,923,673.77</b> | <b>365,498.02</b> | <b>2,289,171.79</b> |
| 4.2                                                | Montaj utilaje și echipamente tehnologice                                                   | 128,469.79          | 24,409.26         | 152,879.05          |
| 4.2.1                                              | SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU | 21,467.99           | 4,078.92          | 25,546.91           |
| 4.2.2                                              | SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO                                                                   | 39,674.25           | 7,538.11          | 47,212.36           |
| 4.2.3                                              | SISTEM CONTROL ACCES                                                                        | 7,698.16            | 1,462.65          | 9,160.81            |
| 4.2.4                                              | SISTEM BMS                                                                                  | 39,325.39           | 7,471.82          | 46,797.21           |
| 4.2.5                                              | INSTALATII SANITARE                                                                         | 5,090.00            | 967.10            | 6,057.10            |
| 4.2.6                                              | INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE                                                         | 13,499.00           | 2,564.81          | 16,063.81           |
| 4.2.7                                              | INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI                                                            | 1,715.00            | 325.85            | 2,040.85            |
| <b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>                      |                                                                                             | <b>128,469.79</b>   | <b>24,409.26</b>  | <b>152,879.05</b>   |

|                                                               |                                                                                                     |                     |                   |                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 4.3                                                           | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj                                | 832,687.20          | 158,210.57        | 990,897.77          |
| 4.3.1                                                         | SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU         | 61,337.10           | 11,654.05         | 72,991.15           |
| 4.3.2                                                         | SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO                                                                           | 113,355.00          | 21,537.45         | 134,892.45          |
| 4.3.3                                                         | SISTEM CONTROL ACCES                                                                                | 21,994.75           | 4,179.00          | 26,173.75           |
| 4.3.4                                                         | SISTEM BMS                                                                                          | 230,070.35          | 43,713.37         | 273,783.72          |
| 4.3.5                                                         | INSTALATII SANITARE                                                                                 | 101,800.00          | 19,342.00         | 121,142.00          |
| 4.3.6                                                         | INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE                                                                 | 269,830.00          | 51,267.70         | 321,097.70          |
| 4.3.7                                                         | INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI                                                                    | 34,300.00           | 6,517.00          | 40,817.00           |
| 4.4                                                           | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| 4.5.                                                          | Dotări                                                                                              | 529,660.00          | 100,635.40        | 630,295.40          |
| 4.6                                                           | Active necorporale                                                                                  | 0.00                | 0.00              | 0.00                |
| <b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>                    |                                                                                                     | <b>1,362,347.20</b> | <b>417,056.54</b> | <b>2,612,090.94</b> |
|                                                               |                                                                                                     |                     |                   |                     |
| <b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b> |                                                                                                     | <b>3,414,490.76</b> | <b>806,963.81</b> | <b>5,054,141.77</b> |

Beneficiar,  
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

ing. Gabriel Cepnea



Proiectant,  
**SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL,**  
Municipiul Iasi, Str. Aleea Pinilor nr.11, judetul Iasi  
Tel: +40 730669930  
E-mail: 3bcon.project@gmail.com, RO 36910830, J22/57/2017

## DEVIZUL obiectului nr.2

### ASIGURARE UTILITATI

Faza S.F.

| Nr.<br>crt.                                                   | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli                                               | Valoare          | TVA             | Valoare          |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                                                               |                                                                                                     | (fără TVA)       |                 | (inclusiv TVA)   |
|                                                               |                                                                                                     | LEI              |                 | LEI              |
| 1                                                             | 2                                                                                                   | 3                | 5               | 6                |
| <b>Cap. 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>            |                                                                                                     |                  |                 |                  |
| 4.1                                                           | Construcții și instalații                                                                           | 28,500.00        | 5,415.00        | 33,915.00        |
| 4.1.1                                                         | BRANSAMENT APA RECE                                                                                 | 17,538.00        | 3,332.22        | 20,870.22        |
| 4.1.2                                                         | BRANSAMENT CANALIZARE                                                                               | 10,962.00        | 2,082.78        | 13,044.78        |
| <b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>                                  |                                                                                                     | <b>28,500.00</b> | <b>5,415.00</b> | <b>33,915.00</b> |
| 4.2                                                           | Montaj utilaje și echipamente tehnologice                                                           | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| <b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>                                 |                                                                                                     | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>      |
| 4.3                                                           | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj                                | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 4.4                                                           | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 4.5                                                           | Dotări                                                                                              | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| 4.6                                                           | Active necorporale                                                                                  | 0.00             | 0.00            | 0.00             |
| <b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>                    |                                                                                                     | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>      |
| <b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b> |                                                                                                     | <b>28,500.00</b> | <b>5,415.00</b> | <b>33,915.00</b> |

Beneficiar,  
**SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**



# Formular F1

OBIECTIV: MOVȘ CLADIRE MORGA SJU VASLUI

PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

| Nr.<br>crt. | Nr.cap./<br>subcap<br>deviz<br>pe obiect | Denumirea capitolelor<br>de cheltuieli | Valoarea, cheltuielilor / obiect<br>exclusiv TVA |              |              |              |              | din care C + M |              |
|-------------|------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
|             |                                          |                                        | 1                                                | 2            | 3            | 4            | 5            | RON            |              |
| 6           | 4                                        | Investitia (lucrarea) de baza          |                                                  |              |              |              |              |                |              |
| 6.1         | 01                                       | CONSTRUCTII SI INSTALATII              |                                                  | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 |                | 1.923.673,77 |
|             |                                          | TOTAL grupa 6                          |                                                  | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 |                | 1.923.673,77 |
|             |                                          | TOTAL valoare (exclusiv TVA)           |                                                  | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 | 1.923.673,77 |                | 1.923.673,77 |
|             |                                          | Taxa pe valoarea adaugata              |                                                  | 365.498,02   |              |              | 365.498,02   |                |              |
|             |                                          | TOTAL valoare (inclusiv TVA)           |                                                  | 2.289.171,79 |              |              | 2.289.171,79 |                |              |



# Formular F2

OBIECTIV: MOVȘ CLADIRE MORGA SJU VASLUI

PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

| Nr. crt.                     | Nr. cap./ subcap deviz pe obiect | Cheltuieli pe categoria de lucrari | Valoarea (exclusiv TVA) |              |  |
|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------|--|
|                              |                                  |                                    | ron                     |              |  |
| 0                            |                                  | 1                                  | 2                       | 3            |  |
| 1                            | I. Lucrari de constructii        |                                    |                         |              |  |
| 2                            | 1                                | 0101 TERASAMENTE                   | 78.370,56               | 78.370,56    |  |
| 3                            | 2                                | 0102 REZISTENTA                    | 583.269,91              | 583.269,91   |  |
| 4                            | 3                                | 0103 ARHITECTURA                   | 551.791,34              | 551.791,34   |  |
| 5                            | 4                                | 0104 AMENAJARE EXTERIOARA          | 163.648,16              | 163.648,16   |  |
| 6                            | 5                                | 0105 INSTALATII ELECTRICE          | 84.975,76               | 84.975,76    |  |
| 7                            | 6                                | 0106 INSTALATII SANITARE           | 192.491,29              | 192.491,29   |  |
| 8                            | 7                                | 0107 VENT CLIM PSI RADIOTV INT BMS | 211.518,47              | 211.518,47   |  |
| 9                            | 8                                | 0108 INSTALATII GAZE NATURALE      | 29.844,49               | 29.844,49    |  |
| 10                           | 9                                | 0109 INSTALATII DE HIDRANTI        | 27.763,79               | 27.763,79    |  |
| TOTAL cap. I                 |                                  |                                    | 1.923.673,77            | 1.923.673,77 |  |
| TOTAL valoare (exclusiv TVA) |                                  |                                    | 1.923.673,77            | 1.923.673,77 |  |

Taxa pe valoarea adaugata

TOTAL valoare (inclusiv TVA)

365.498,01

2.289.171,78



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0101 TERASAMENTE

Executanti2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0101

| Nr. crt.                                           |           | Capitolul de lucrari |                  | U. M.      | Cantitatea | Pretul unitar       |              | Valoare  |
|----------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------|------------|------------|---------------------|--------------|----------|
|                                                    |           | Simbol               | Denumire resursa |            |            | a) materiale        | b) manopera  |          |
|                                                    |           | Observatii           |                  |            |            | c) utilaj           | d) transport |          |
|                                                    |           | Corectii             |                  |            |            | Total(a+b+c+d)      |              |          |
| SECTIUNE TEHNICA                                   |           |                      |                  |            |            | SECTIUNE FINANCIARA |              |          |
| 0                                                  | 1         | 2                    | 3                |            | 4          | 5                   |              |          |
| 1                                                  | TSC18B1   | 82                   | SUTE MC          | 6,56000    | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
| SAPAT.CU BULDOZ.PE TRACT.65-80CP INCL.IMPINS PAMIN |           |                      |                  |            | 328,80     |                     |              | 2156,93  |
| TULUI LA 10 M TEREN CAT 2                          |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 328,80     |                     |              | 2156,93  |
| 2                                                  | TRA01A20P | 82                   | TONE             | 1181,00000 | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,32                |              | 0,32     |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU  |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                         |           |                      |                  |            | 5,73       |                     |              | 6767,13  |
|                                                    |           |                      |                  |            | 5,73       |                     |              | 6767,45  |
| 3                                                  | TSC02B1   | 82                   | SUTE MC          | 4,92000    | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
| SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT  |           |                      |                  |            | 1053,60    |                     |              | 5183,71  |
| UMIDIT.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2                    |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 1053,60    |                     |              | 5183,71  |
| 4                                                  | TSA05B2   | 82                   | M CUB            | 93,00000   | 0,00       | 66,15               |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 66,15      |                     |              | 6151,95  |
| SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN  |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 0,00     |
| PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.MIJLOCIU           |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 66,15      |                     |              | 6151,95  |
| 5                                                  | RCSA05B   | 02                   | MP               | 935,00000  | 2,45       | 23,49               |              | 2291,31  |
|                                                    |           |                      |                  |            | 0,35       |                     |              | 21963,15 |
| SPRIJINIRI ORIZONTALE DE MALURI, IN SPATII LARGI   |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 327,25   |
| L=>1M <20MC, GRELE(INTERSPATII SPRAITURI 5-20CM)   |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 26,29      |                     |              | 24581,71 |
| 6                                                  | DA06A1    | 82                   | M CUB            | 115,00000  | 53,83      | 31,15               |              | 6190,68  |
|                                                    |           |                      |                  |            | 17,37      |                     |              | 3582,33  |
| STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FIL |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 1997,55  |
| TRANT IZOL AERISIRE ANTCAPI CU ASTERNERE MANUALA   |           |                      |                  |            | 0,00       |                     |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 102,35     |                     |              | 11770,56 |
| 7                                                  | TRA01A20P | 82                   | TONE             | 195,00000  | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,05                |              | 0,05     |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU  |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                         |           |                      |                  |            | 5,73       |                     |              | 1117,35  |
|                                                    |           |                      |                  |            | 5,73       |                     |              | 1117,40  |
| 9                                                  | TRA01A20P | 82                   | TONE             | 184,00000  | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
|                                                    |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,05                |              | 0,05     |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU  |           |                      |                  |            | 0,00       | 0,00                |              | 0,00     |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                         |           |                      |                  |            | 5,73       |                     |              | 1054,32  |
| PAMANT NEGRU                                       |           |                      |                  |            | 5,73       |                     |              | 1054,37  |



## Formular F3

| Executant2019                                      | Obiectiv MOVS | Obiect01 | Categ0101 | [ron]                  |           |
|----------------------------------------------------|---------------|----------|-----------|------------------------|-----------|
| 0                                                  | 1             | 2        | 3         | 4                      | 5         |
| 11                                                 | TSH05A1       | 82       | MP        | 1020,00000             |           |
|                                                    |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
|                                                    |               |          |           | 2,97                   | 3029,40   |
| ASTERNEREA PAM.VEGETAL PE TEREN CU PANTA<20%,IN ST |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
| RAT.UNIFORME CU GROSIMEA DE 10CM                   |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
|                                                    |               |          |           | 2,97                   | 3029,40   |
| 12                                                 | TSH09A1       | 82       | SUTE MP   | 10,20000               |           |
|                                                    |               |          |           | 37,50                  | 382,50    |
|                                                    |               |          |           | 130,14                 | 1327,43   |
| SEMANAREA GAZONULUI PE SUPRAFETE ORIZONTALE SAU IN |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
| PANTA SUB 30% *                                    |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
|                                                    |               |          |           | 167,64                 | 1709,93   |
| 13                                                 | TSH24A1       | 82       | BUCATA    | 12,00000               |           |
|                                                    |               |          |           | 291,21                 | 3494,54   |
|                                                    |               |          |           | 9,72                   | 116,63    |
| PLANTARI ARBUSTI FARA BALOT                        |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
|                                                    |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
|                                                    |               |          |           | 300,93                 | 3611,17   |
| 14                                                 | TSH12B1       | 82       | SUTE MP   | 10,20000               |           |
|                                                    |               |          |           | 6,00                   | 61,20     |
|                                                    |               |          |           | 17,71                  | 180,66    |
| UDAREA SUPRAFETELOR CU FURTUNUL DE LA CISTERNA     |               |          |           | 34,74                  | 354,35    |
|                                                    |               |          |           | 0,00                   | 0,00      |
|                                                    |               |          |           | 58,45                  | 596,21    |
| Cheltuieli directe                                 |               |          |           | 12.420,24              | 36.351,97 |
| Alte cheltuieli directe                            |               |          |           | 10.019,79              | 8.938,80  |
| C.A.M.                                             |               |          |           | 0,3370%                | 122,51    |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                               |               |          |           | 12.420,24              | 67.853,30 |
| Cheltuieli indirecte                               |               |          |           | Io = 10,0000% x To     | 6.785,33  |
| Profit                                             |               |          |           | Po = 5,0000% x (To+Io) | 3.731,93  |
| TOTAL GENERAL pe categorie                         |               |          |           | Vo = To+Io+Po          | 78.370,56 |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0102 REZISTENTA

Executanti2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0102

| Executanti2019                                         |                      | ObiectivMOVS |            | Obiect01            |             | Categ0102 |              | [ ron ]        |  |
|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------|------------|---------------------|-------------|-----------|--------------|----------------|--|
| Nr. crt.                                               | Capitolul de lucrari | U. M.        | Cantitatea | Pretul unitar       | Valoare     |           |              |                |  |
|                                                        | Simbol               |              |            | a) materiale        | b) manopera | c) utilaj | d) transport | Total(a+b+c+d) |  |
| SECTIUNE TEHNICA                                       |                      |              |            | SECTIUNE FINANCIARA |             |           |              |                |  |
| 0                                                      | 1                    | 2            | 3          | 4                   | 5           |           |              |                |  |
| 1                                                      | CA01B1               | 82           | M CUB      | 29,00000            | 262,68      | 7617,72   |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 73,71       | 2137,59   |              |                |  |
| TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE)   |                      |              |            |                     | 5,00        | 145,00    |              |                |  |
| SI SOCLURI CU VOLUM >3MC, SI IN ZIDURI DE SPRIJIN      |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 341,39      | 9900,31   |              |                |  |
| 2                                                      | CC01C1               | 82           | KG         | 15746,00000         | 0,06        | 885,71    |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 0,54        | 8502,84   |              |                |  |
| MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI      |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
| NUE, PLACI DE RADIERE, CU DIST DIN MASE PLASTICE       |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 0,60        | 9388,55   |              |                |  |
| 3                                                      | CZ0301G1             | 82           | KG         | 2256,00000          | 3,15        | 7098,50   |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 1,05        | 2375,57   |              |                |  |
| CONFECT. ARMAT. FASONARE BARE PT. FUNDATII IZOL. CONTI |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
| NUI SI RADIERE IN ATEL. SANT. OB 37 D=6-8 MM \$        |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 4,20        | 9474,07   |              |                |  |
| 4                                                      | CZ0301K1             | 82           | KG         | 13490,00000         | 3,15        | 42446,29  |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 0,78        | 10562,67  |              |                |  |
| CONFECT. ARMAT. FASONARE BARE PT. FUNDATII IZOL. CONTI |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
| NUI SI RADIERE IN ATEL. SANT. PC 52 D=10- 16 MM \$     |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 3,93        | 53008,96  |              |                |  |
| 5                                                      | CA02D1               | 82           | M CUB      | 115,00000           | 303,00      | 34845,00  |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 81,54       | 9377,10   |              |                |  |
| TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE, RADIERE S    |                      |              |            |                     | 7,50        | 862,50    |              |                |  |
| I PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR. CU GROS. > 30CM       |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 392,04      | 45084,60  |              |                |  |
| 6                                                      | CB02A1               | 82           | MP         | 724,00000           | 5,36        | 3881,65   |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 21,33       | 15442,92  |              |                |  |
| COFRAJE PT. BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOL. DIN   |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
| SCINDURI LA ZIDURI DREPTE INCL. SPRIJINIRILE. 0-3M.    |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 26,69       | 19324,57  |              |                |  |
| 7                                                      | CA02D1               | 82           | M CUB      | 181,00000           | 282,84      | 51194,04  |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 81,54       | 14758,74  |              |                |  |
| TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE, RADIERE S    |                      |              |            |                     | 7,50        | 1357,50   |              |                |  |
| I PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR. CU GROS. > 30CM       |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 371,88      | 67310,28  |              |                |  |
| 8                                                      | IZF04F1              | 82           | MP         | 160,00000           | 6,80        | 1088,00   |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 1,58        | 253,20    |              |                |  |
| STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU AD     |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
| AOS CAUCIUC TIP. .SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERTIC      |                      |              |            |                     | 0,00        | 0,00      |              |                |  |
|                                                        |                      |              |            |                     | 8,38        | 1341,20   |              |                |  |



## Formular F3

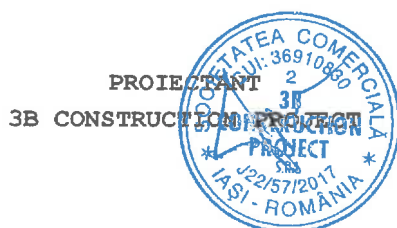
| Executant2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0102 | ron ]      |          |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|------------|----------|
| 0                                                  | 1            | 2        | 3         | 4          | 5        |
| 9                                                  | CF21A        | 02       | MP        | 135,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 28,87      | 3896,91  |
|                                                    |              |          |           | 27,00      | 3645,00  |
| SISTEM EXT. TERMOIZOLANT DE FATADA CU TERMOIZOLATI |              |          |           | 0,25       | 33,75    |
| E DIN POLISTIREN EXTRUDAT IN GROSIME DE 5 CM       |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 56,12      | 7575,66  |
| 10                                                 | IZF10XC      | 91       | MP        | 135,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 5,35       | 722,72   |
|                                                    |              |          |           | 3,78       | 510,30   |
| PROT.TERMOIZ.DIN POLIST.CU 1FOLIE                  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 9,13       | 1233,02  |
| 11                                                 | CG32B1       | 82       | M CUB     | 232,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 0,60       | 139,20   |
|                                                    |              |          |           | 12,42      | 2881,44  |
| UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU PAMINT GALBEN,C |              |          |           | 2,45       | 568,40   |
| OMPACTATA MECANIC                                  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 15,47      | 3589,04  |
| 12                                                 | IFB09B2      | 82       | MP        | 594,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 5,15       | 3059,10  |
|                                                    |              |          |           | 5,40       | 3207,60  |
| STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN BALAST         |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 10,55      | 6266,70  |
| 13                                                 | IZF10A1      | 82       | MP        | 594,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 25,00      | 14850,00 |
|                                                    |              |          |           | 4,35       | 2586,29  |
| STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLA |              |          |           | 0,08       | 44,55    |
| CI POLISTIREN EXPANDAT DE 50MM PE 10MM STRAT NISIP |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 29,43      | 17480,84 |
| 14                                                 | IZF10XC      | 91       | MP        | 594,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 0,90       | 536,38   |
|                                                    |              |          |           | 3,78       | 2245,32  |
| PROT.TERMOIZ.DIN POLIST.CU 1FOLIE                  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 4,68       | 2781,70  |
| 15                                                 | TE06C1       | 82       | MP        | 594,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 22,11      | 13133,59 |
|                                                    |              |          |           | 3,78       | 2243,07  |
| PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM OCHIURILE  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| 100X100MM                                          |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 25,89      | 15376,66 |
| 16                                                 | CG18A1       | 82       | MP        | 594,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 30,00      | 17820,00 |
|                                                    |              |          |           | 18,09      | 10745,46 |
| PARDOSELI DIN BETON B100,DE 10CM GROSIME,IN CIMP C |              |          |           | 1,25       | 742,50   |
| ONTINUU FARA SCLIVISEALA                           |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 49,34      | 29307,96 |
| 17                                                 | CC02C1       | 82       | KG        | 3418,00000 |          |
|                                                    |              |          |           | 0,07       | 236,70   |
|                                                    |              |          |           | 0,89       | 3045,44  |
| MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI   |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN PLASTIC  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 0,96       | 3282,13  |
| 18                                                 | CZ0302G1     | 82       | KG        | 1200,00000 |          |
|                                                    |              |          |           | 3,15       | 3775,80  |
|                                                    |              |          |           | 1,24       | 1490,40  |
| CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM \$    |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 4,39       | 5266,20  |
| 19                                                 | CZ0302K1     | 82       | KG        | 2218,00000 |          |
|                                                    |              |          |           | 3,15       | 6978,94  |
|                                                    |              |          |           | 0,73       | 1616,92  |
| CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16MM \$ |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 3,88       | 8595,86  |

## Formular F3

| Executanti2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0102 | [ ron ]    |          |
|-----------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|------------|----------|
| 0                                                   | 1            | 2        | 3         | 4          | 5        |
| 20                                                  | CB04B1       | 82       | MP        | 267,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 5,64       | 1505,58  |
|                                                     |              |          |           | 29,70      | 7929,90  |
| COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI LA C  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| ONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE              |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 35,34      | 9435,48  |
| 21                                                  | CA02M1       | 82       | M CUB     | 27,00000   |          |
|                                                     |              |          |           | 303,60     | 8197,20  |
|                                                     |              |          |           | 134,19     | 3623,13  |
| TURNARE BETON ARMAT LA CONSTRUCTII CU H<35M IN ELE  |              |          |           | 5,00       | 135,00   |
| MENTE TURNATE IZOLAT CU VOLUM >0,5MC                |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 442,79     | 11955,33 |
| 22                                                  | CB04B1       | 82       | MP        | 408,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 5,64       | 2300,66  |
|                                                     |              |          |           | 29,70      | 12117,60 |
| COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI LA C  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| ONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE              |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 35,34      | 14418,26 |
| 23                                                  | CB10A        | 02       | MP        | 106,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 7,11       | 753,87   |
|                                                     |              |          |           | 32,40      | 3434,40  |
| DISPOZITIVE DE SUSTINERE COFRAJE PENTRU BETON ARMA  |              |          |           | 0,63       | 66,25    |
| T, TURNAT MONOLIT IN GRINZI TS 20                   |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 40,14      | 4254,52  |
| 24                                                  | CC02C1       | 82       | KG        | 3233,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 0,07       | 223,89   |
|                                                     |              |          |           | 0,89       | 2880,60  |
| MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI    |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN PLASTIC   |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 0,96       | 3104,49  |
| 25                                                  | CZ0302G1     | 82       | KG        | 1043,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 3,15       | 3281,80  |
|                                                     |              |          |           | 1,24       | 1295,41  |
| CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM \$     |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 4,39       | 4577,21  |
| 26                                                  | CZ0302K1     | 82       | KG        | 2190,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 3,15       | 6890,84  |
|                                                     |              |          |           | 0,73       | 1596,51  |
| CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16MM \$  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 3,88       | 8487,35  |
| 27                                                  | CA07H1       | 82       | M CUB     | 53,00000   |          |
|                                                     |              |          |           | 304,63     | 16145,29 |
|                                                     |              |          |           | 21,60      | 1144,80  |
| TURNARE BETON ARMAT CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<1  |              |          |           | 27,52      | 1458,56  |
| 5M, IN PLANSEE (PLACI, GRINZI, STILPI)              |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 353,75     | 18748,65 |
| 28                                                  | CB09B        | 02       | MP        | 594,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 12,23      | 7264,80  |
|                                                     |              |          |           | 37,80      | 22453,20 |
| SUST EL SCHELA MET TUB. PT COFR. PLANSEELOR CTII H= |              |          |           | 0,60       | 356,40   |
| 20M COFR. PARTER H SUSTINERI INTRE 3-6 M INCLUSIV   |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 50,63      | 30074,40 |
| 29                                                  | CB03E        | 02       | MP        | 711,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 7,37       | 5241,10  |
|                                                     |              |          |           | 27,00      | 19197,00 |
| COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT. PLACI SI GRI |              |          |           | 0,50       | 355,50   |
| NZI H=20 M EXCLUSIV SUSTINERILE                     |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 34,87      | 24793,60 |
| 30                                                  | CC03D        | 02       | KG        | 7821,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 0,07       | 571,64   |
|                                                     |              |          |           | 1,08       | 8446,68  |
| MONTAREA ARMAT IN ELEM STRUCTURALE PT OB CU D < =   |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
| 8 MM LA CONSTR CU H =35 M LA PLACI                  |              |          |           | 0,00       | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 1,15       | 9018,32  |

## Formular F3

| Executant2019                                       | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0102              | [ ron ]    |            |
|-----------------------------------------------------|--------------|----------|------------------------|------------|------------|
| 0                                                   | 1            | 2        | 3                      | 4          | 5          |
| 31                                                  | CA07H1       | 82       | M CUB                  | 84,00000   |            |
|                                                     |              |          |                        | 304,63     | 25588,76   |
|                                                     |              |          |                        | 21,60      | 1814,40    |
| TURNARE BETON ARMAT CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<1  |              |          |                        | 27,52      | 2311,68    |
| 5M, IN PLANSEE (PLACI, GRINZI, STILPI)              |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 353,75     | 29714,84   |
| 32                                                  | 00502A1      | 02       | M                      | 33,00000   |            |
|                                                     |              |          |                        | 16,95      | 559,32     |
|                                                     |              |          |                        | 7,51       | 247,70     |
| BUIANDRUG B.A. C20/16 (BC20/B250) PROCURAT, TURN I  |              |          |                        | 1,90       | 62,54      |
| N ELEM COFRAG GO BIG SLAB ARM OB 37 D=6 MM          |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 26,35      | 869,55     |
| 33                                                  | TRA06A20     | 82       | TONE                   | 1373,00000 |            |
|                                                     |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
| TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO  |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
| BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                      |              |          |                        | 11,58      | 15899,34   |
|                                                     |              |          |                        | 11,58      | 15899,34   |
| 34                                                  | TRA01A20     | 82       | TONE                   | 82,00000   |            |
|                                                     |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
| R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                |              |          |                        | 5,78       | 473,96     |
|                                                     |              |          |                        | 5,78       | 473,96     |
| 35                                                  | TRA01A20P    | 82       | TONE                   | 517,00000  |            |
|                                                     |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 0,00       | 0,14       |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU   |              |          |                        | 0,00       | 0,00       |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                          |              |          |                        | 5,73       | 2962,41    |
|                                                     |              |          |                        | 5,73       | 2962,55    |
| Cheltuieli directe                                  |              |          | 292.730,99             | 183.809,33 | 8.500,13   |
| Alte cheltuieli directe                             |              |          |                        | 19.335,71  | 504.376,16 |
| C.A.M.                                              |              |          | 0,3370%                | 619,44     | 619,44     |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                                |              |          | 292.730,99             | 184.428,77 | 504.995,59 |
| Cheltuieli indirecte                                |              |          | Io = 10,0000% x To     |            | 50.499,56  |
| Profit                                              |              |          | Po = 5,0000% x (To+Io) |            | 27.774,76  |
| TOTAL GENERAL pe categorii                          |              |          | Vo = To+Io+Po          |            | 583.269,91 |



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0103 ARHITECTURA

Executant 2019 Obiectiv MOVS Obiect 01 Categ 0103

| Executanti 2019                                    |                                                                              | Obiectiv MOVS Obiect01 |            | Categ0103                                                                                   |           | [ ron ] |  |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--|
| Nr. crt.                                           | Capitolul de lucrari<br>Simbol<br>Denumire resursa<br>Observatii<br>Corectii | U. M.                  | Cantitatea | Pretul unitar<br>a) materiale<br>b) manopera<br>c) utilaj<br>d) transport<br>Total(a+b+c+d) | Valoare   |         |  |
| SECTIUNE TEHNICA                                   |                                                                              |                        |            | SECTIUNE FINANCIARA                                                                         |           |         |  |
| 0                                                  | 1                                                                            | 2                      | 3          | 4                                                                                           | 5         |         |  |
| 11                                                 | CD04D                                                                        | 02                     | M CUB      | 226,00000                                                                                   |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 309,90                                                                                      | 70037,40  |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 145,80                                                                                      | 32950,80  |         |  |
| ZIDARIE CARAM CU GOLURI VERTICALE GVP EXEC CU MORT |                                                                              |                        |            | 4,50                                                                                        | 1017,00   |         |  |
| AR M25-Z LA CTII CU H<35M CARAM 290X240X188 MM     |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 460,20                                                                                      | 104005,20 |         |  |
| 12                                                 | CK21A                                                                        | 02                     | MP         | 46,84000                                                                                    |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 850,00                                                                                      | 39814,00  |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 25,65                                                                                       | 1201,45   |         |  |
| USI DIN PROFIL AL.CU ARMAT.SI ACCESORII,UN CANAT,  |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| SUPR.TOC <7MP INCL.                                |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 875,65                                                                                      | 41015,45  |         |  |
| 13                                                 | CK21D                                                                        | 02                     | MP         | 38,28000                                                                                    |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 850,00                                                                                      | 32538,00  |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 28,62                                                                                       | 1095,57   |         |  |
| USI DIN PROFIL AL.CU ARMAT.SI ACCESORII,DOUA CANAT |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| URI, SUPR.TOC PANA LA 15MP INCL.                   |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 878,62                                                                                      | 33633,57  |         |  |
| 14                                                 | CK21A                                                                        | 02                     | MP         | 5,50000                                                                                     |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 850,00                                                                                      | 4675,00   |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 25,65                                                                                       | 141,08    |         |  |
| USI DIN PROFIL AL.CU ARMAT.SI ACCESORII,UN CANAT,  |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| SUPR.TOC <7MP INCL.                                |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| USI GLISANTE                                       |                                                                              |                        |            | 875,65                                                                                      | 4816,08   |         |  |
| 15                                                 | CK27C                                                                        | 02                     | MP         | 4,59000                                                                                     |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 450,99                                                                                      | 2070,05   |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 29,70                                                                                       | 136,32    |         |  |
| GLASVANDURI DIN PROFILURI DIN MASE PLASTICE , PANO |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| URI FIXE SI FOI DE USI                             |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| PANOU CU USA HPL GRUP SANITAR                      |                                                                              |                        |            | 480,69                                                                                      | 2206,38   |         |  |
| 16                                                 | CK19A                                                                        | 02                     | MP         | 20,81000                                                                                    |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 750,00                                                                                      | 15607,50  |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 29,70                                                                                       | 618,06    |         |  |
| FERESTRE DIN ALUMINIU CU SUPRAFATA TOCULUI PANA LA |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| 3 MP INCLUSIV                                      |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 779,70                                                                                      | 16225,56  |         |  |
| 17                                                 | CK19B                                                                        | 02                     | MP         | 27,40000                                                                                    |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 750,00                                                                                      | 20550,00  |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 22,95                                                                                       | 628,83    |         |  |
| FERESTRE DIN ALUMINIU CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 3 |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| SI 6 MP INCLUSIV                                   |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 772,95                                                                                      | 21178,83  |         |  |
| 18                                                 | CK22A                                                                        | 02                     | MP         | 2,55000                                                                                     |           |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 451,50                                                                                      | 1151,32   |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 28,62                                                                                       | 72,98     |         |  |
| GLASVANDURI PROF.ALUMINIU DIN PANOURI FIXE MONTATE |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
| PE PARAPET                                         |                                                                              |                        |            | 0,00                                                                                        | 0,00      |         |  |
|                                                    |                                                                              |                        |            | 480,12                                                                                      | 1224,30   |         |  |

## Formular F3

| Executant2019                                                        | ObiectivMOVS                                       | Obiect01 | Categ0103 | [ron]     |          |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 0                                                                    | 1                                                  | 2        | 3         | 4         | 5        |
| 19                                                                   | CE24B                                              | 99       | BUCATA    | 5,00000   |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 25,27     | 126,34   |
|                                                                      |                                                    |          |           | 48,60     | 243,00   |
|                                                                      | DIV.ACESORII LA INVELIT.GARGUI TB.ZN. 0,5MM GROS.  |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | CONF.SI MONT.PRIN CIMENTARE                        |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | GURI DE SCURGERE                                   |          |           | 73,87     | 369,34   |
| 20                                                                   | CE25A                                              | 99       | M         | 5,00000   |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 0,65      | 3,23     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 9,45      | 47,25    |
|                                                                      | ETANSAREA SUPLIMENTARA PE CONTUR , LA STRAPUNGERI  |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | SAU ROSTURI CU CHITURI SAU MASTICURI POLIMERICE    |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 10,10     | 50,48    |
| 21                                                                   | CE21C                                              | 99       | M         | 22,00000  |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 2,71      | 59,51    |
|                                                                      |                                                    |          |           | 13,77     | 302,94   |
|                                                                      | BURLANE DIN TB.ZN.DE 0,5MM INAD.PRIN PETRECERE FIX |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | ATE CU BRATARI DIN OTEL ZN, ROTUNDE CU D=15,4CM    |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 16,48     | 362,45   |
| C:01:0.10:PENTRU BURLANE UZINATE ROTUNDE DIN METAL SAU MASE PLASTICE |                                                    |          |           |           |          |
| 22                                                                   | CI01A                                              | 02       | MP        | 26,00000  |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 51,33     | 1334,53  |
|                                                                      |                                                    |          |           | 51,30     | 1333,80  |
|                                                                      | PLACAJE MOZAIC TURNAT LA PERETI DREPTI SI STALPI G |          |           | 1,00      | 26,00    |
|                                                                      | LAF SI MUCHII,GRUND M100T,FRECARA,SPALARE, S>16MP  |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 103,63    | 2694,33  |
| 23                                                                   | CI20E                                              | 02       | M         | 128,00000 |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 1,15      | 147,83   |
|                                                                      |                                                    |          |           | 28,35     | 3628,80  |
|                                                                      | CERUIREA SI LUSTRUIREA ELEMENTELOR LINIARE,MASIVE, |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | SAU PLACATE DIN BETON MOZAICAT                     |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 29,50     | 3776,63  |
| 24                                                                   | CF21C                                              | 02       | MP        | 362,50000 |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 28,81     | 10442,28 |
|                                                                      |                                                    |          |           | 40,50     | 14681,25 |
|                                                                      | SISTEM EXT. TERMOIZOLANT DE FATADA CU TERMOIZOLATI |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | E DIN POLISTIREN EXPANDAT IN GROSIME DE 7 CM       |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | VATA MINERALA BAZALTICA                            |          |           | 69,31     | 25123,53 |
| 25                                                                   | 00102F01                                           | 02       | MP        | 251,50000 |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 14,40     | 3621,99  |
|                                                                      |                                                    |          |           | 7,02      | 1765,53  |
|                                                                      | TENCUIELI DECORAT SILICONICE MAN(GRUND SILICON+TE  |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | NC)SUPR GIPS-CARTON SAU TERMOIZOL                  |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 21,42     | 5387,52  |
| 26                                                                   | CD14XA                                             | 93       | MP        | 203,00000 |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 69,12     | 14032,34 |
|                                                                      |                                                    |          |           | 48,60     | 9865,80  |
|                                                                      | ASIM - FATADE VENTILATE DIN PLACI DE FIBROCIMENT C |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | ULOARE MARO                                        |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      | FATADE DIN PLACI DE FIBROCIMENT                    |          |           | 117,72    | 23898,14 |
| 27                                                                   | CG01XD                                             | 93       | MP        | 420,50000 |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 10,23     | 4301,72  |
|                                                                      |                                                    |          |           | 16,47     | 6925,64  |
|                                                                      | STRAT SUPORT PT.PARDOSELI DIN MORTAR DE CIMENT MAR |          |           | 0,63      | 262,81   |
|                                                                      | CA M 100-T DE 3CM CU SUPRAFATA FIN DRISCUITA       |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 27,33     | 11490,16 |
| C:03:1.00:UTILIZ.MORT.PT.SAPA USC.M100T,GATA PREP.PT.STR.SUP         |                                                    |          |           |           |          |
| 28                                                                   | IZF12XB                                            | 93       | MP        | 286,00000 |          |
|                                                                      |                                                    |          |           | 15,36     | 4392,96  |
|                                                                      |                                                    |          |           | 12,96     | 3706,56  |
|                                                                      | ASIM - PARDOSELI EPOXIDICE ANTISTATICE             |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                      |                                                    |          |           | 28,32     | 8099,52  |

## Formular F3

| Executant2019                                                                               | ObiectivMOVS                                           | Obiect01 | Categ0103 | [ ron ]   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 0                                                                                           | 1                                                      | 2        | 3         | 4         | 5        |
| 29                                                                                          | CG16B                                                  | 02       | MP        | 36,50000  |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 49,34     | 1801,03  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 37,80     | 1379,70  |
|                                                                                             | PARDOSELI DIN GRESIE CERAMICA CU SUPRAFATA PLACILO     |          |           | 1,38      | 50,19    |
|                                                                                             | R PESTE 100 CMP INCLUSIV, S>16 MP                      |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 88,52     | 3230,92  |
| 30                                                                                          | CG08A                                                  | 02       | MP        | 99,00000  |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 74,00     | 7326,04  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 20,25     | 2004,75  |
|                                                                                             | PARDOSELI MAT.PL.SUPORT EXIST. CURATATE,INCL.PERV.     |          |           | 0,75      | 74,25    |
|                                                                                             | PVC,S>16MP,CU COVOR PVC LIPIT CU PRENADEZ              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | LIGNOLEUM SANITAR                                      |          |           | 95,00     | 9405,04  |
| 31                                                                                          | CI06C                                                  | 02       | MP        | 311,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 35,81     | 11137,84 |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 66,15     | 20572,65 |
|                                                                                             | PLACAJ FATANTA 15X15-30X30CM FIXATE CU ADEZIV PTR.     |          |           | 0,50      | 155,50   |
|                                                                                             | MONTAREA PLACAJELOR PE SUPRAF.PLANE >10MP              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 102,46    | 31865,99 |
| 32                                                                                          | CF02E                                                  | 99       | MP        | 755,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 2,64      | 1993,20  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 18,90     | 14269,50 |
|                                                                                             | TENCUIELI INT.2CM GROS.DRISC.EXEC.MAN.PERETI, STALP    |          |           | 0,54      | 407,70   |
|                                                                                             | SUPR.PL.MORTAR M25T DRISCUIT BRUT ZID SAU BETON        |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 22,08     | 16670,40 |
| C:01:1.00:UTILIZAREA MORTARULUI MARFA CIMENT GATA PREPARAT PENTRU GRUND (M25-T FARA CIMENT) |                                                        |          |           |           |          |
| 33                                                                                          | CD23A                                                  | 02       | MP        | 385,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 25,45     | 9797,23  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 45,23     | 17411,63 |
|                                                                                             | TAVANE SUSPENDATE DIN GIPSCARTON PE SCHELET DE SUS     |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | TINERE METALIC 1 PLACA RF DE 12,5 MM PT RF 30 GRD      |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 70,67     | 27208,86 |
| 34                                                                                          | CD23A                                                  | 02       | MP        | 36,00000  |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 29,67     | 1068,06  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 45,23     | 1628,10  |
|                                                                                             | TAVANE SUSPENDATE DIN GIPSCARTON PE SCHELET DE SUS     |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | TINERE METALIC 1 PLACA RF DE 12,5 MM PT RF 30 GRD      |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 74,89     | 2696,16  |
| 35                                                                                          | IZC14D                                                 | 99       | MP        | 421,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 27,63     | 11632,99 |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 3,78      | 1591,38  |
|                                                                                             | STRAT FONOIZOLANT LA TAVANE SUSPEND ASEZ PE EXTRA      |          |           | 0,05      | 21,05    |
|                                                                                             | DOSUL TAVANULUI CU PLACI VATA MIN PT IZOL              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 31,46     | 13245,42 |
| 36                                                                                          | CF08C                                                  | 99       | MP        | 445,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 0,77      | 340,87   |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 11,14     | 4956,19  |
|                                                                                             | GLET IPSOS LA PERETI, STALPI, TAVANE, EXCLUS. SCHELA E |          |           | 0,03      | 11,13    |
|                                                                                             | REC.CU ADAOS DE ARACET IN DOUA STRATURI- GIPAC         |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 11,93     | 5308,18  |
| 37                                                                                          | CN11A                                                  | 99       | MP        | 866,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 2,98      | 2579,03  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 9,11      | 7891,43  |
|                                                                                             | VOPSITORII EXT.CU VOPSEA POLIMERI ACRILICI IN DIS-     |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | PENSIE APOASA APL.IN 3 STR.LA FATADE PE GLET           |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | ZUGRAVELI INTERIOARE                                   |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 12,09     | 10470,46 |
| 38                                                                                          | CB16A                                                  | 02       | MP        | 280,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 5,01      | 1403,97  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 4,05      | 1134,00  |
|                                                                                             | SCHELA PT LUCRARI DE FINISAJE IN INCAPERI PANA LA      |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | 5 M INALTIME                                           |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 9,06      | 2537,97  |
| 39                                                                                          | TRA01A20                                               | 82       | TONE      | 375,00000 |          |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO    |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                             | R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                   |          | \$        | 5,78      | 2167,50  |
|                                                                                             |                                                        |          |           | 5,78      | 2167,50  |

## Formular F3

| Executant2019                                                | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0103              | [ron]      |          |            |
|--------------------------------------------------------------|--------------|----------|------------------------|------------|----------|------------|
| 0                                                            | 1            | 2        | 3                      | 4          | 5        |            |
| 41                                                           | CG01XD       | 93       | MP                     | 554,00000  | 9,30     | 5152,20    |
|                                                              |              |          |                        |            | 16,47    | 9124,38    |
| STRAT SUPORT PT.PARDOSELI DIN MORTAR DE CIMENT MAR           |              |          |                        | 0,00       | 0,00     |            |
| CA M 100-T DE 3CM CU SUPRAFATA FIN DRISCUITA                 |              |          |                        | 0,00       | 0,00     |            |
| SUPORT HIDROIZOLATIE                                         |              |          |                        | 25,77      | 14276,58 |            |
| C:03:1.00:UTILIZ.MORT.PT.SAPA USC.M100T,GATA PREP.PT.STR.SUP |              |          |                        |            |          |            |
| 42                                                           | IZF03XA      | 93       | MP                     | 618,00000  | 0,40     | 247,20     |
|                                                              |              |          |                        |            | 1,35     | 834,30     |
| IZOL.HIDROF.LA ACOPERISURI BET.CU AMORSAJBITUM TAI           |              |          |                        | 0,00       | 0,00     |            |
| AT IN SOLVENT EXEC.SUB DIFUZIE                               |              |          |                        | 0,00       | 0,00     |            |
|                                                              |              |          |                        | 1,75       | 1081,50  |            |
| 43                                                           | CE13A        | 99       | MP                     | 554,00000  | 32,68    | 18105,83   |
|                                                              |              |          |                        | 16,52      | 9154,30  |            |
| INVELIT.LA ACOP.CU MEMBRANE LIPITE CU FLACARA IN S           |              |          |                        | 1,00       | 554,00   |            |
| ISTEM MONSTRAT PE SUPRAFATA ORIZONTALA                       |              |          |                        | 0,00       | 0,00     |            |
|                                                              |              |          |                        | 50,21      | 27814,12 |            |
| C:02:1.00:PENTRU MEMBRANE BITUMINOASE IN SISTEM BISTRAT      |              |          |                        |            |          |            |
| 44                                                           | CE13D        | 99       | MP                     | 64,00000   | 37,18    | 2379,65    |
|                                                              |              |          |                        | 17,74      | 1135,30  |            |
| INVELIT.LA ACOP.CU MEMBRANE LIPITE CU FLACARA IN S           |              |          |                        | 1,70       | 108,80   |            |
| ISTEM MONSTRAT PE SUPRAFATA VERTICALA                        |              |          |                        | 0,00       | 0,00     |            |
|                                                              |              |          |                        | 56,62      | 3623,74  |            |
| C:02:1.00:PENTRU MEMBRANE BITUMINOASE IN SISTEM BISTRAT      |              |          |                        |            |          |            |
| Cheltuieli directe                                           |              |          | 299.871,16             | 172.433,24 | 2.688,43 | 2.167,50   |
| Alte cheltuieli directe                                      |              |          |                        |            |          | 477.160,32 |
| C.A.M.                                                       |              |          | 0,3370%                | 581,10     |          | 581,10     |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                                         |              |          | 299.871,16             | 173.014,34 | 2.688,43 | 2.167,50   |
| Cheltuieli indirecte                                         |              |          | Io = 10,0000% x To     |            |          | 47.774,14  |
| Profit                                                       |              |          | Po = 5,0000% x (To+Io) |            |          | 26.275,78  |
| TOTAL GENERAL pe categorii                                   |              |          | Vo = To+Io+Po          |            |          | 551.791,34 |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0104 AMENAJARE EXTERIOARA

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0104

| Executant2019                                      |                                                                              | ObiectivMOVS |            | Obiect01                                                                                    |          | Categ0104 |  | [ ron ] |  |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--|---------|--|
| Nr. crt.                                           | Capitolul de lucrari<br>Simbol<br>Denumire resursa<br>Observatii<br>Corectii | U. M.        | Cantitatea | Pretul unitar<br>a) materiale<br>b) manopera<br>c) utilaj<br>d) transport<br>Total(a+b+c+d) | Valoare  |           |  |         |  |
| SECTIUNE TEHNICA                                   |                                                                              |              |            | SECTIUNE FINANCIARA                                                                         |          |           |  |         |  |
| 0                                                  | 1                                                                            | 2            | 3          | 4                                                                                           | 5        |           |  |         |  |
| 1                                                  | DA06A1                                                                       | 82           | M CUB      | 118,00000                                                                                   | 44,00    | 5192,00   |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 31,15                                                                                       | 3675,78  |           |  |         |  |
| STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FIL |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
| TRANT IZOL AERISIRE ANTCAPI CU ASTERNERE MANUALE   |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 75,15                                                                                       | 8867,78  |           |  |         |  |
| 2                                                  | DC05A1                                                                       | 82           | MP         | 782,00000                                                                                   | 43,84    | 34282,88  |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 16,62                                                                                       | 13000,52 |           |  |         |  |
| IMBRAC BET CIM LA DR EXEC INTR-UN SINGUR STRAT IN  |                                                                              |              |            | 1,44                                                                                        | 1129,21  |           |  |         |  |
| GROSIME DE 15 CM                                   |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 61,91                                                                                       | 48412,61 |           |  |         |  |
| 3                                                  | DE10A1                                                                       | 82           | M          | 46,00000                                                                                    | 61,09    | 2810,14   |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 15,94                                                                                       | 733,09   |           |  |         |  |
| BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT TROTUARE 20 X 25 |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
| CM,PE FUNDATIE DIN BETON 30 X 15 CM                |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 77,03                                                                                       | 3543,23  |           |  |         |  |
| 4                                                  | DE11A1                                                                       | 82           | M          | 246,00000                                                                                   | 28,98    | 7128,34   |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 8,19                                                                                        | 2015,38  |           |  |         |  |
| BORD MICI PREF BETON 10 X 15 CM PT INCADR TROTUARE |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
| SPATII VERZI ALEI ASEZATE FUND BETON 10 X 20 CM    |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 37,17                                                                                       | 9143,72  |           |  |         |  |
| 5                                                  | CG34A                                                                        | 02           | MP         | 720,00000                                                                                   | 59,79    | 43051,68  |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 25,65                                                                                       | 18468,00 |           |  |         |  |
| PARDOSELI PAVELE BETON SIMPLU,PREFABRICATE, LA TRO |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
| TUARE,ALEI,PAT NISIP 5CM,ROSTURI CU NISIP          |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 85,44                                                                                       | 61519,68 |           |  |         |  |
| 6                                                  | CG34A                                                                        | 02           | MP         | 32,00000                                                                                    | 50,64    | 1620,61   |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 25,65                                                                                       | 820,80   |           |  |         |  |
| PARDOSELI PAVELE BETON SIMPLU,PREFABRICATE, LA TRO |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
| TUARE,ALEI,PAT NISIP 5CM,ROSTURI CU NISIP          |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 76,29                                                                                       | 2441,41  |           |  |         |  |
| 7                                                  | RPDB31B                                                                      | 99           | BUCATA     | 22,00000                                                                                    | 97,58    | 2146,72   |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 6,48                                                                                        | 142,56   |           |  |         |  |
| MONT.LA SANTURI, RIGOLE, ETC. A ELEM.PREF.DIN BETO |                                                                              |              |            | 10,80                                                                                       | 237,60   |           |  |         |  |
| N ARMAT, VOLUM 0,021-0,1 MC SAU BUC.INCL           |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 114,86                                                                                      | 2526,88  |           |  |         |  |
| 8                                                  | TRA01A20P                                                                    | 82           | TONE       | 184,00000                                                                                   | 0,00     | 0,00      |  |         |  |
|                                                    |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,05     |           |  |         |  |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU  |                                                                              |              |            | 0,00                                                                                        | 0,00     |           |  |         |  |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                         |                                                                              |              |            | 5,73                                                                                        | 1054,32  |           |  |         |  |
| PAMANT NEGRU                                       |                                                                              |              |            | 5,73                                                                                        | 1054,37  |           |  |         |  |



## Formular F3

| Executant2019              | ObiectivMOVS                                        | Obiect01 | Categ0104              | [ron]     |          |            |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|----------|------------------------|-----------|----------|------------|
| 0                          | 1                                                   | 2        | 3                      | 4         | 5        |            |
| 9                          | TRA06A20                                            | 82       | TONE                   | 293,00000 | 0,00     | 0,00       |
|                            |                                                     |          |                        |           | 0,00     | 0,00       |
|                            | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO  |          |                        |           | 0,00     | 0,00       |
|                            | BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                      |          | \$                     |           | 11,58    | 3392,94    |
|                            |                                                     |          |                        |           | 11,58    | 3392,94    |
| 10                         | TRA01A20                                            | 82       | TONE                   | 113,00000 | 0,00     | 0,00       |
|                            |                                                     |          |                        |           | 0,00     | 0,00       |
|                            | TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO |          |                        |           | 0,00     | 0,00       |
|                            | R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                |          | \$                     |           | 5,78     | 653,14     |
|                            |                                                     |          |                        |           | 5,78     | 653,14     |
| Cheltuieli directe         |                                                     |          | 96.232,37              | 38.856,19 | 1.366,81 | 5.100,40   |
| Alte cheltuieli directe    |                                                     |          |                        |           |          | 141.555,77 |
| C.A.M.                     |                                                     |          | 0,3370%                | 130,95    |          | 130,95     |
| TOTAL CHELT. DIRECTE       |                                                     |          | 96.232,37              | 38.987,13 | 1.366,81 | 5.100,40   |
| Cheltuieli indirecte       |                                                     |          | Io = 10,0000% x To     |           |          | 14.168,67  |
| Profit                     |                                                     |          | Po = 5,0000% x (To+Io) |           |          | 7.792,77   |
| TOTAL GENERAL pe categorii |                                                     |          | Vo = To+Io+Po          |           |          | 163.648,16 |

PROIECTANT 3B  
3B CONSTRUCTION PROECT



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0105 INSTALATII ELECTRICE

Executant 2019 Obiectiv MOVS Obiect 01 Categ 0105

| Executant 2019                                     |                      |                         |           | Obiectiv MOVS |                     | Obiect 01    |         | Categ 0105 |  | [ron] |  |
|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|---------------|---------------------|--------------|---------|------------|--|-------|--|
| Nr. crt.                                           | Capitolul de lucrari |                         | U. M.     | Cantitatea    | Pretul unitar       |              | Valoare |            |  |       |  |
|                                                    | Simbol               | Denumire resursa        |           |               | a) materiale        | b) manopera  |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      | Observatii              |           |               | c) utilaj           | d) transport |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      | Corectii                |           |               | Total(a+b+c+d)      |              |         |            |  |       |  |
| SECTIUNE TEHNICA                                   |                      |                         |           |               | SECTIUNE FINANCIARA |              |         |            |  |       |  |
| 0                                                  | 1                    | 2                       | 3         | 4             | 5                   |              |         |            |  |       |  |
| 1                                                  | EA01A                | 99                      | M         | 1490,00000    | 0,15                | 224,14       |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 6,21                | 9252,90      |         |            |  |       |  |
| TUB DE PROTECTIE DIN MATERIAL PLASTIC, D.EXT. <= 2 |                      |                         |           |               | 3,50                | 5215,00      |         |            |  |       |  |
| 5 MM, MONTAT INGROPAT                              |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 9,86                | 14692,04     |         |            |  |       |  |
| 2                                                  | 6704488              |                         | M         | 885,00000     | 0,58                | 513,30       |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
| TUB                                                | IZOLAT               | TIP I.P.E. (PANTZER) 16 | STAS 6990 |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,58                | 513,30       |         |            |  |       |  |
| 3                                                  | 6704490              |                         | M         | 605,00000     | 0,76                | 462,46       |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
| TUB                                                | IZOLAT               | TIP I.P.E. (PANTZER) 20 | STAS 6990 |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,76                | 462,46       |         |            |  |       |  |
| 4                                                  | EA13A                | 99                      | BUCATA    | 56,00000      | 3,51                | 196,83       |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 6,75                | 378,00       |         |            |  |       |  |
| DOZA RAMIFICATIE SI TRAGERE PT.INSTAL.ANTENA COLEC |                      |                         |           |               | 0,80                | 44,80        |         |            |  |       |  |
| TIVA, RAMIF.INSTAL.EL.,INGLOBATE,D.EXT. <= 25.5 MM |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 11,06               | 619,63       |         |            |  |       |  |
| 5                                                  | 7319307              |                         | BUCATA    | 56,00000      | 8,00                | 448,00       |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
| DOZE RAMIF.PT.TUB.PROTEJ.TIP. PATRAT SIMB.RIPP MAR |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
| .29                                                |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 8,00                | 448,00       |         |            |  |       |  |
| 6                                                  | RPCU10B1             | 82                      | BUCATA    | 54,00000      | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 13,09               | 707,12       |         |            |  |       |  |
| STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE BETON ARMAT CU GROSIMEA  |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
| 16-20CM SECTIUNE 50-300CMP                         |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 13,09               | 707,12       |         |            |  |       |  |
| 7                                                  | EB12A                | 99                      | BUCATA    | 120,00000     | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 4,16                | 498,96       |         |            |  |       |  |
| NUMERE PT. BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE       |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 4,16                | 498,96       |         |            |  |       |  |
| 8                                                  | 6718446              |                         | BUCATA    | 120,00000     | 3,00                | 360,00       |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
| ETICHETEA PANTOGRAFIATA DIN ALAMA 2 MM 10 CMP      |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 0,00                | 0,00         |         |            |  |       |  |
|                                                    |                      |                         |           |               | 3,00                | 360,00       |         |            |  |       |  |

## Formular F3

| Executant2019 | ObiectivMOVS                                       | Obiect01 | Categ0105 | [ron]      |          |
|---------------|----------------------------------------------------|----------|-----------|------------|----------|
| 0             | 1                                                  | 2        | 3         | 4          | 5        |
| 9             | EC05A                                              | 99       | M         | 4760,00000 |          |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 2,70       | 12852,00 |
|               | CABLU PT.ENERG.EL.,TRAS PRIN TUB DE PROT.,PT.RACOR |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | D.LA MOTOARE,TABLOURI,AP. ETC.,S.COND. <=16 MMP    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 2,70       | 12852,00 |
| 10            | 4826892                                            |          | M         | 1905,00000 |          |
|               |                                                    |          |           | 0,72       | 1371,60  |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | CONDUCTOR FY                                       | 1X 2,5   | S 6865    | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,72       | 1371,60  |
| 11            | 4826880                                            |          | M         | 2780,00000 |          |
|               |                                                    |          |           | 0,45       | 1251,00  |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | CONDUCTOR FY                                       | 1X 1,5   | S 6865    | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,45       | 1251,00  |
| 12            | 121232                                             |          | M         | 30,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 4,72       | 141,60   |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | CABLU ENERGIE CYY F 5X1.5                          |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 4,72       | 141,60   |
| 13            | 5959590                                            |          | M         | 45,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 7,00       | 315,00   |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | CABLU CYY F 4X1.5                                  |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 7,00       | 315,00   |
| 14            | EB08B1                                             | 82       | M         | 80,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 6,92       | 553,29   |
|               |                                                    |          |           | 18,63      | 1490,40  |
|               | CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARAT |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | ELOR ELECTRICE,DIN BANDA OTEL LAMINATA 25X4 MM     |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 25,55      | 2043,69  |
| 15            | EB09A1                                             | 82       | BUCATA    | 14,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 3,10       | 43,43    |
|               |                                                    |          |           | 11,34      | 158,76   |
|               | PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA SUPLIMENTARA A F |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | ECEPTOARELOR ELECTRICE LA PAMINT                   |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 14,44      | 202,19   |
| 16            | ED01A1                                             | 82       | BUCATA    | 36,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 2,72       | 98,09    |
|               |                                                    |          |           | 7,78       | 279,94   |
|               | INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR CONSTRUCTIE  |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | NORMALA SAU IMPERMEABILA *                         |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 10,50      | 378,03   |
| 17            | 5520366                                            |          | BUCATA    | 36,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 18,00      | 648,00   |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | COMUTATOR CUMPANA ST.SIMBOL 0176 10 A ;250 V       |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 18,00      | 648,00   |
| 18            | ED08C1                                             | 82       | BUCATA    | 18,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 0,02       | 0,44     |
|               |                                                    |          |           | 7,53       | 135,59   |
|               | PRIZA;MONTATA INGROPAT,BIPOL.CONSTR.PT.INTENC,BACH |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | EL.SAU AMINO.                                      |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 7,56       | 136,04   |
| 19            | 2456010                                            |          | BUCATA    | 18,00000   |          |
|               |                                                    |          |           | 28,00      | 504,00   |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | PRIZA DUBLA 16A/230V, PT, IP44                     |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               |                                                    |          |           | 0,00       | 0,00     |
|               | NORMALA                                            |          |           | 28,00      | 504,00   |

## Formular F3

| Executant2019 | ObiectivMOVS                                        | Obiect01 | Categ0105 | [ron]    |          |
|---------------|-----------------------------------------------------|----------|-----------|----------|----------|
| 0             | 1                                                   | 2        | 3         | 4        | 5        |
| 20            | ED08D1                                              | 82       | BUCATA    | 4,00000  |          |
|               |                                                     |          |           | 31,84    | 127,36   |
|               |                                                     |          |           | 19,44    | 77,76    |
|               | PRIZA MONTATA INGROPAT PENTRU ANTENA DE RADIO SI T  |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | ELEVIZIUNE                                          |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 51,28    | 205,12   |
| 21            | EE12E                                               | 99       | BUCATA    | 13,00000 |          |
|               |                                                     |          |           | 1,16     | 15,04    |
|               |                                                     |          |           | 24,03    | 312,39   |
|               | CORP DE ILUM.PT.LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE, PT.3   |          |           | 1,60     | 20,80    |
|               | SAU 4 LAMPI, MONT.PE DIBLURI DIN MAT.PLASTIC        |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 26,79    | 348,23   |
| 22            | EL214                                               |          | BUCATA    | 8,00000  |          |
|               |                                                     |          |           | 180,00   | 1440,00  |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | CORP ILUM. FLUORESCENT FIRI 4X10W IP40              |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 180,00   | 1440,00  |
| 23            | EL215                                               |          | BUCATA    | 5,00000  |          |
|               |                                                     |          |           | 250,00   | 1250,00  |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | CORP ILUM FL TIP FIRI 4X10W CU KIT EMERGENTA 3H IP  |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | 40                                                  |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 250,00   | 1250,00  |
| 24            | EE15C                                               | 99       | BUCATA    | 75,00000 |          |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 4,05     | 303,75   |
|               | LAMPA (TUB) FLUORESCENTA MONT.IN INTR.CONSTR.SAU PE |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | ELEM.EXT.ALE ACESTORA,CORP ILUM. ETANS CU DISPER.   |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 4,05     | 303,75   |
| 25            | 8888821                                             |          | BUCATA    | 75,00000 |          |
|               |                                                     |          |           | 167,42   | 12556,42 |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | CORP IL. FIPAD 2X36 W                               |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 167,42   | 12556,42 |
| 26            | EE10B                                               | 99       | BUCATA    | 10,00000 |          |
|               |                                                     |          |           | 0,58     | 5,79     |
|               |                                                     |          |           | 17,55    | 175,50   |
|               | CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA, MONOBLOC, CU BATERI  |          |           | 1,60     | 16,00    |
|               | I SAU ACUMULATORI, MONT.PE DIBLURI DIN MAT.PLASTIC  |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 19,73    | 197,29   |
| 27            | EL204                                               |          | BUCATA    | 10,00000 |          |
|               |                                                     |          |           | 240,00   | 2400,00  |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | CORP ILUM SIG/EVAC ACUMULATORI 2X3W                 |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 240,00   | 2400,00  |
| 28            | EE10B                                               | 99       | BUCATA    | 7,00000  |          |
|               |                                                     |          |           | 0,58     | 4,05     |
|               |                                                     |          |           | 17,55    | 122,85   |
|               | CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA, MONOBLOC, CU BATERI  |          |           | 1,60     | 11,20    |
|               | I SAU ACUMULATORI, MONT.PE DIBLURI DIN MAT.PLASTIC  |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 19,73    | 138,10   |
| 29            | EL206                                               |          | BUCATA    | 7,00000  |          |
|               |                                                     |          |           | 300,00   | 2100,00  |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | CORP IL SIG 2X3W CU KIT INCALZ ACUM                 |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 300,00   | 2100,00  |
| 30            | EL205                                               |          | BUCATA    | 14,00000 |          |
|               |                                                     |          |           | 13,00    | 182,00   |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               | LAMPA LED TUB 3W                                    |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00     |
|               |                                                     |          |           | 13,00    | 182,00   |

## Formular F3

| Executant2019                                        | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0105 | [ron]      |         |
|------------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|------------|---------|
| 0                                                    | 1            | 2        | 3         | 4          | 5       |
| 31                                                   | EF02C1       | 82       | BUCATA    | 1,00000    |         |
|                                                      |              |          |           | 11,75      | 11,75   |
|                                                      |              |          |           | 61,29      | 61,29   |
| TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET   |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| E SAU IN NISA, TABLOUL CU SUPR.DE 0,91-1,50MP        |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 73,04      | 73,04   |
| 32                                                   | YC01         | 82       | LEI       | 6200,00000 |         |
|                                                      |              |          |           | 1,00       | 6200,00 |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| PROCURARE TABLOU ELECTRIC TG                         |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 1,00       | 6200,00 |
| 33                                                   | EF06A        | 99       | BUCATA    | 120,00000  |         |
|                                                      |              |          |           | 0,13       | 15,65   |
|                                                      |              |          |           | 9,45       | 1134,00 |
| RACORDAREA CONDUCTOARELOR DIN AL.SAU CU., LA BORNE   |              |          |           | 11,05      | 1326,00 |
| (AP.,MOTOARE,TABLOURI), S.COND. <= 50 MMP, INCL.     |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 20,63      | 2475,65 |
| 34                                                   | EF07B        | 99       | BUCATA    | 120,00000  |         |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 4,86       | 583,20  |
| LEGATURA EL.(CONEXIUNE)INTRE SIR DE CLEME SI AP.SA   |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| U INTRE AP.,IN TABLOU,PANOU,PUPITRE :0,51 ... 1,50 M |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 4,86       | 583,20  |
| 35                                                   | EH01A        | 99       | BUCATA    | 6,00000    |         |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 22,14      | 132,84  |
| INCERCAREA CABLULUI DE ENERGIE ELECTRICA DE MAX. 1   |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| KV (MASURAT LA BUCATA TRONSON)                       |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 22,14      | 132,84  |
| 36                                                   | EH05B        | 99       | BUCATA    | 1,00000    |         |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 270,00     | 270,00  |
| INCERCAREA TABLOULUI DE DISTRIBUTIE,COMANDA,PROTEC   |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| TIE,SEMNALIZARE :PANOU METALIC SAU DULAP CAPSULAT    |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 270,00     | 270,00  |
| 37                                                   | EH07A        | 99       | KWH       | 20,00000   |         |
|                                                      |              |          |           | 0,69       | 13,73   |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| ENERGIE ELECTRICA PT.PROBE                           |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 0,69       | 13,73   |
| 38                                                   | TRA01A20     | 82       | TONE      | 2,50000    |         |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO   |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM. \$              |              |          |           | 5,78       | 14,45   |
|                                                      |              |          |           | 5,78       | 14,45   |
| 39                                                   | EB09A1       | 82       | BUCATA    | 1,00000    |         |
|                                                      |              |          |           | 3,10       | 3,10    |
|                                                      |              |          |           | 11,34      | 11,34   |
| BARA PENTRU EGALIZAREA POTENTIALULUI                 |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 14,44      | 14,44   |
| 40                                                   | YC01         | 82       | LEI       | 130,00000  |         |
|                                                      |              |          |           | 1,00       | 130,00  |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
| PROCURARE BARA PENTRU EGALIZAREA POTENTIALULUI       |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 1,00       | 130,00  |
| 41                                                   | EG10A1       | 82       | BUCATA    | 5,00000    |         |
|                                                      |              |          |           | 42,72      | 213,61  |
|                                                      |              |          |           | 37,26      | 186,30  |
| PIESA DE SEPARATIE                                   |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 0,00       | 0,00    |
|                                                      |              |          |           | 79,98      | 399,91  |

## Formular F3

| Executant2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0105              | [ ron ]   |          |           |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|------------------------|-----------|----------|-----------|
| 0                                                  | 1            | 2        | 3                      | 4         | 5        |           |
| 42                                                 | EH08A        | 99       | BUCATA                 | 1,00000   | 0,00     | 0,00      |
|                                                    |              |          |                        |           | 3888,00  | 3888,00   |
| PROBA DE 72 ORE PT.TOTAL ANSAMBLU INSTALATIE (MASU |              |          |                        |           | 0,00     | 0,00      |
| RAT LA ANSAMBLU INSTALATIE)                        |              |          |                        |           | 0,00     | 0,00      |
|                                                    |              |          |                        |           | 3888,00  | 3888,00   |
| Cheltuieli directe                                 |              |          | 33.799,69              | 33.012,89 | 6.633,80 | 14,45     |
| Alte cheltuieli directe                            |              |          |                        |           |          | 73.460,83 |
| C.A.M.                                             |              | 0,3370%  |                        | 111,25    |          | 111,25    |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                               |              |          | 33.799,69              | 33.124,15 | 6.633,80 | 14,45     |
| Cheltuieli indirecte                               |              |          | Io = 10,0000% x To     |           |          | 7.357,21  |
| Profit                                             |              |          | Po = 5,0000% x (To+Io) |           |          | 4.046,46  |
| TOTAL GENERAL pe categorii                         |              |          | Vo = To+Io+Po          |           |          | 84.975,76 |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI

PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0106 INSTALATII SANITARE

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0106

[ ron ]

| Nr. crt.                                           | Capitolul de lucrari<br>Simbol<br>Denumire resursa<br>Observatii<br>Corectii | U. M.  | Cantitatea          | Pretul unitar<br>a) materiale<br>b) manopera<br>c) utilaj<br>d) transport<br>Total(a+b+c+d) | Valoare                                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| SECTIUNE TEHNICA                                   |                                                                              |        | SECTIUNE FINANCIARA |                                                                                             |                                               |
| 0                                                  | 1                                                                            | 2      | 3                   | 4                                                                                           | 5                                             |
| 1                                                  | SA04B1 82                                                                    | M      | 186,00000           | 8,86<br>36,72<br>0,00<br>0,00<br>45,58                                                      | 1648,82<br>6829,92<br>0,00<br>0,00<br>8478,74 |
| TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN LEGATURI D= 1/2TOLI   |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| 2                                                  | SA04C1 82                                                                    | M      | 49,00000            | 11,48<br>44,01<br>0,00<br>0,00<br>55,49                                                     | 562,45<br>2156,49<br>0,00<br>0,00<br>2718,94  |
| TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN LEGATURI D= 3/4TOLI   |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| 3                                                  | RPIF09A 99                                                                   | M      | 150,00000           | 0,52<br>4,73<br>0,00<br>0,00<br>5,24                                                        | 77,87<br>708,75<br>0,00<br>0,00<br>786,62     |
| IZOLATIA CONDUCTELOR CU MANSOANE DE IZ.SPECIALA, I |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| INTRODUSE PE CONDUCTE, DIAMETRUL 12-35 * 4 MM      |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| 4                                                  | IC34B1 82                                                                    | BUCATA | 125,00000           | 1,26<br>4,32<br>0,00<br>0,00<br>5,58                                                        | 157,50<br>540,00<br>0,00<br>0,00<br>697,50    |
| FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 TOLIS   |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| 5                                                  | IC34C1 82                                                                    | BUCATA | 35,00000            | 1,62<br>5,94<br>0,00<br>0,00<br>7,56                                                        | 56,70<br>207,90<br>0,00<br>0,00<br>264,60     |
| FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 TOLIS   |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| 6                                                  | IC22D1 82                                                                    | M      | 40,00000            | 9,82<br>11,34<br>0,00<br>0,00<br>21,16                                                      | 392,82<br>453,60<br>0,00<br>0,00<br>846,42    |
| TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INSURUBATA IN |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| DISTRIBUTIE SERE D=1 TOLI                          |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| 7                                                  | IC34D1 82                                                                    | BUCATA | 12,00000            | 2,73<br>7,29<br>0,00<br>0,00<br>10,02                                                       | 32,71<br>87,48<br>0,00<br>0,00<br>120,19      |
| FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 TOLIS     |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| 8                                                  | IC22F1 82                                                                    | M      | 20,00000            | 13,26<br>12,42<br>0,00<br>0,00<br>25,68                                                     | 265,17<br>248,40<br>0,00<br>0,00<br>513,57    |
| TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INSURUBATA IN |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |
| DISTRIBUTIE SERE D=1 1/2 TOLI                      |                                                                              |        |                     |                                                                                             |                                               |



## Formular F3

| Executant2019 | ObiectivMOVS                                        | Obiect01 | Categ0106 | [ron]    |         |
|---------------|-----------------------------------------------------|----------|-----------|----------|---------|
| 0             | 1                                                   | 2        | 3         | 4        | 5       |
| 9             | IC34F1                                              | 82       | BUCATA    | 8,00000  |         |
|               |                                                     |          |           | 5,11     | 40,91   |
|               |                                                     |          |           | 10,80    | 86,40   |
|               | FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 1/2 TOLI\$ |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 15,91    | 127,31  |
| 10            | IC11XA                                              | 91       | BUCATA    | 10,00000 |         |
|               |                                                     |          |           | 104,50   | 1045,00 |
|               |                                                     |          |           | 97,20    | 972,00  |
|               | DISTRIBUITOR-COLECTOR MONTAT PE SUSTINATOR GATA CO  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | NFECTIONAT,AVIND DIAMETRUL DE PINA LA 100 MM        |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 201,70   | 2017,00 |
| 11            | IA50A1                                              | 82       | BUCATA    | 5,00000  |         |
|               |                                                     |          |           | 96,64    | 483,18  |
|               |                                                     |          |           | 53,19    | 265,95  |
|               | ASIM - CUTIE METALICA DISTRIBUITOR                  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 149,83   | 749,13  |
| 12            | SD13A1                                              | 82       | BUCATA    | 31,00000 |         |
|               |                                                     |          |           | 24,13    | 747,88  |
|               |                                                     |          |           | 4,86     | 150,66  |
|               | ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT TEVI OTEL CU D=   |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | 1/2 SAU D= 3/8 TOLI                                 |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 28,99    | 898,54  |
| 13            | SD13B1                                              | 82       | BUCATA    | 10,00000 |         |
|               |                                                     |          |           | 32,33    | 323,26  |
|               |                                                     |          |           | 6,75     | 67,50   |
|               | ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | /4'',SIMBOL 83-3/4''                                |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 39,08    | 390,76  |
| 14            | SD06A1                                              | 82       | BUCATA    | 6,00000  |         |
|               |                                                     |          |           | 186,75   | 1120,52 |
|               |                                                     |          |           | 43,74    | 262,44  |
|               | BATERIE AMESTECATOARE,STATIVA,PENTRU LAVOAR AVIND   |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | D=1/2 TOLI                                          |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 230,49   | 1382,96 |
| 15            | SD08A1                                              | 82       | BUCATA    | 3,00000  |         |
|               |                                                     |          |           | 180,35   | 541,06  |
|               |                                                     |          |           | 13,50    | 40,50   |
|               | BATERIE AMESTECATOARE DE PERETE PENTRU SPALATOR,DI  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | N FONTA SAU ALAMA,AVIND D=1/2 TOLI                  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 193,85   | 581,56  |
| 16            | SD12A1                                              | 82       | BUCATA    | 25,00000 |         |
|               |                                                     |          |           | 20,02    | 500,48  |
|               |                                                     |          |           | 7,83     | 195,75  |
|               | ROBINET DE REGLAJ,DE COLT,DIN ALAMA NICHELATA,AVIN  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | D D=3/8 SAU D=1/2 TOLI                              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 27,85    | 696,23  |
| 17            | SD20A                                               | 99       | BUCATA    | 25,00000 |         |
|               |                                                     |          |           | 9,31     | 232,65  |
|               |                                                     |          |           | 4,32     | 108,00  |
|               | RACORD OLANDEZ SI CU COT CU RACORD OLANDEZ, ZINCAT  |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               | , CU ETANSARE PLANA, FILET INT-EXT,D= 3/8" - 1/2"   |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 13,63    | 340,65  |
| 18            | SC07E1                                              | 82       | BUCATA    | 6,00000  |         |
|               |                                                     |          |           | 146,52   | 879,09  |
|               |                                                     |          |           | 46,17    | 277,02  |
|               | LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR,MONTAT PE PIEDESTAL     |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 192,69   | 1156,11 |
| 19            | SC25B1                                              | 82       | BUCATA    | 6,00000  |         |
|               |                                                     |          |           | 103,22   | 619,33  |
|               |                                                     |          |           | 15,12    | 90,72   |
|               | ETAJERA DIN SEMICRISTAL CONSOLE NICHELATE TIP       |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 0,00     | 0,00    |
|               |                                                     |          |           | 118,34   | 710,05  |

## Formular F3

| Executant2019                                       | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0106 | [ron]     |         |
|-----------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|-----------|---------|
| 0                                                   | 1            | 2        | 3         | 4         | 5       |
| 20                                                  | SC26A1       | 82       | BUCATA    | 6,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 71,51     | 429,08  |
|                                                     |              |          |           | 26,46     | 158,76  |
| OGLINDA SANIT.SEMICRIST.MARGINI.SLEF.CU DIMENS.800  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| X500MM                                              |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 97,97     | 587,84  |
| 21                                                  | SC10C1       | 82       | BUCATA    | 6,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 373,20    | 2239,20 |
|                                                     |              |          |           | 31,05     | 186,30  |
| SPALATOR PT.VASE,DIN INOX,CU SUPORT,MONTAT CU DIBL  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| URI METALICE                                        |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 404,25    | 2425,50 |
| 22                                                  | SA45A1       | 82       | M         | 62,00000  |         |
|                                                     |              |          |           | 2,15      | 132,99  |
|                                                     |              |          |           | 9,18      | 569,16  |
| CONFECT.SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| CONDUCTELOR PRIN PLANSEE,TEAVA AVIND D=1/2 TOL      |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 11,33     | 702,15  |
| 23                                                  | SA45A1       | 82       | M         | 6,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 3,14      | 18,81   |
|                                                     |              |          |           | 9,18      | 55,08   |
| CONFECT.SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| CONDUCTELOR PRIN PLANSEE,TEAVA AVIND D=3/4 TOL      |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 12,32     | 73,89   |
| 24                                                  | SD13D1       | 82       | BUCATA    | 3,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 55,17     | 165,52  |
|                                                     |              |          |           | 11,07     | 33,21   |
| ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU   |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| D= 1 1/4'' SIMBOL 83- 1 1/4''                       |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 66,24     | 198,73  |
| 25                                                  | SD13E1       | 82       | BUCATA    | 3,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 76,48     | 229,43  |
|                                                     |              |          |           | 12,96     | 38,88   |
| ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU   |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| D= 1 1/2'' SIMBOL 83- 1 1/2''                       |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 89,44     | 268,31  |
| 26                                                  | SD31F1       | 82       | BUCATA    | 15,00000  |         |
|                                                     |              |          |           | 15,62     | 234,36  |
|                                                     |              |          |           | 7,56      | 113,40  |
| RACORD CIPRULUI CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIOR |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| SI EXTERIOR TIP U2,AVIND D=1 1/2 TOLI               |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 23,18     | 347,76  |
| 27                                                  | IC35C1       | 82       | BUCATA    | 150,00000 |         |
|                                                     |              |          |           | 2,75      | 411,83  |
|                                                     |              |          |           | 6,75      | 1012,50 |
| BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| ZE MONT.IN ZID CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI \$       |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 9,50      | 1424,33 |
| 28                                                  | SC07B        | 99       | BUCATA    | 5,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 1119,10   | 5595,49 |
|                                                     |              |          |           | 132,30    | 661,50  |
| VAS CLOSET COMPLET ECHIPAT, PORTELAN ETC., REZERVOR |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| INCASTRAT                                           |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 1251,40   | 6256,99 |
| 29                                                  | SC30A5       | 82       | BUCATA    | 5,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 40,25     | 201,25  |
|                                                     |              |          |           | 11,07     | 55,35   |
| SUPORT PT HIRTIE CALITATEA 1 (PORTHIRTIE) DIN TABL  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| A DECAPATA TDA                                      |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 51,32     | 256,60  |
| 30                                                  | SC24A4       | 82       | BUCATA    | 6,00000   |         |
|                                                     |              |          |           | 55,26     | 331,59  |
|                                                     |              |          |           | 11,07     | 66,42   |
| PORTPROSOP DIN AM NICHEL.MONT.PE PERETI TIP U,CU 2  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| BRAT, DESCHID.600MM                                 |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                     |              |          |           | 66,33     | 398,01  |

## Formular F3

| Executant2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0106 | [ron]    |         |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|----------|---------|
| 0                                                  | 1            | 2        | 3         | 4        | 5       |
| 31                                                 | SC02A        | 99       | BUCATA    | 3,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 455,71   | 1367,13 |
|                                                    |              |          |           | 49,95    | 149,85  |
| CADA PENTRU DUS DIN FONTA EMAILATA, TABLA EMAILATA |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| , POLIMETRACI ETC.                                 |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 505,66   | 1516,98 |
| 32                                                 | SD02A        | 99       | BUCATA    | 3,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 305,93   | 917,79  |
|                                                    |              |          |           | 31,05    | 93,15   |
| BATERIE AMESTECATOARE PT.BAIE,CU DUS FLEXIBIL SAU  |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| FIX, INDIFERENT INCHIDERE,PE PERETI ZIDARIE / BCA  |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 336,98   | 1010,94 |
| 33                                                 | RCSU05C      | 99       | BUCATA    | 18,00000 |         |
|                                                    |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 20,25    | 364,50  |
| STRAPUNGERI IN BETON SI ZIDARIE PE O ADINCIME DE P |              |          |           | 0,38     | 6,75    |
| INA LA 25 CM                                       |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 20,63    | 371,25  |
| 34                                                 | TRA01A15     | 82       | TONE      | 2,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.               |              |          |           | 4,95     | 9,90    |
|                                                    |              |          |           | 4,95     | 9,90    |
| 35                                                 | SB16E1       | 82       | M         | 48,00000 |         |
|                                                    |              |          |           | 8,39     | 402,86  |
|                                                    |              |          |           | 11,34    | 544,32  |
| TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT I |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| N NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110 MM   |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 19,73    | 947,18  |
| 36                                                 | SB17E1       | 82       | BUCATA    | 40,00000 |         |
|                                                    |              |          |           | 6,52     | 260,74  |
|                                                    |              |          |           | 14,85    | 594,00  |
| COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM           |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 21,37    | 854,74  |
| 37                                                 | SB21C1       | 82       | BUCATA    | 6,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 24,49    | 146,92  |
|                                                    |              |          |           | 16,47    | 98,82   |
| PIESA DE CURATIRE PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE  |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| PRIN LIPIRE AVIND D=110 MM                         |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 40,96    | 245,74  |
| 38                                                 | SB08C1       | 82       | BUCATA    | 6,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 30,47    | 182,80  |
|                                                    |              |          |           | 22,41    | 134,46  |
| RAMIFIC SIMPLA SAU MUFA DUBLA DE FONTA CANALIZ ETA |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| NS FRINGHIE GUDRON SI MASTIC BITUMINOS D=100 MM    |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 52,88    | 317,26  |
| 39                                                 | SB16C1       | 82       | M         | 90,00000 |         |
|                                                    |              |          |           | 4,21     | 378,92  |
|                                                    |              |          |           | 19,71    | 1773,90 |
| TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT  |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 50MM   |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 23,92    | 2152,82 |
| 40                                                 | SB17C1       | 82       | BUCATA    | 52,00000 |         |
|                                                    |              |          |           | 1,61     | 83,49   |
|                                                    |              |          |           | 10,80    | 561,60  |
| COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM           |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 12,41    | 645,09  |
| 41                                                 | SB44D1       | 82       | BUCATA    | 8,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 34,59    | 276,75  |
|                                                    |              |          |           | 30,51    | 244,08  |
| SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D= 50 |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
| MM,DUBLU CU 2 RACORD SI IESIRE LATERALA            |              |          |           | 0,00     | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 65,10    | 520,83  |

## Formular F3

| Executant2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0106 | [ron]     |          |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 0                                                  | 1            | 2        | 3         | 4         | 5        |
| 42                                                 | SB44F1       | 82       | BUCATA    | 7,00000   |          |
|                                                    |              |          |           | 39,58     | 277,07   |
|                                                    |              |          |           | 28,35     | 198,45   |
| SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D=100 |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| MM, SIMPLU                                         |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 67,93     | 475,52   |
| 43                                                 | IC36I1       | 82       | BUCATA    | 32,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 3,11      | 99,37    |
|                                                    |              |          |           | 1,89      | 60,48    |
| BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE M |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| ONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=2 1/2TOLIS |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 5,00      | 159,85   |
| 44                                                 | RCSU05C      | 99       | BUCATA    | 12,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 20,25     | 243,00   |
| STRAPUNGERI IN BETON SI ZIDARIE PE O ADINCIME DE P |              |          |           | 0,38      | 4,50     |
| INA LA 25 CM                                       |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 20,63     | 247,50   |
| 45                                                 | ACD09D       | 99       | M         | 130,00000 |          |
|                                                    |              |          |           | 37,52     | 4877,57  |
|                                                    |              |          |           | 34,56     | 4492,80  |
| MONTAREA TUB.SI RAC. DIN POLIPROPILENA IGNIFUGA,   |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| PANA LA 2 M ADANCIME D= 160 MM X 2500-3000 MM      |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 72,08     | 9370,37  |
| 46                                                 | ACE11E       | 99       | BUCATA    | 5,00000   |          |
|                                                    |              |          |           | 2306,53   | 11532,65 |
|                                                    |              |          |           | 492,75    | 2463,75  |
| CAMINE DE VIZITARE CU H=2 M DIN TUB.DE BET.SIMPLU, |              |          |           | 137,48    | 687,38   |
| CU MUFA, LA CANALE CIRCULARE D = 1000 MM           |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 2936,75   | 14683,77 |
| 47                                                 | DE15XB       | 91       | BUCATA    | 21,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 95,67     | 2008,97  |
|                                                    |              |          |           | 5,18      | 108,86   |
| MONTAREA LA RIGOLE,SANTURI A ELEMENELOR PREFABRIC. |              |          |           | 14,40     | 302,40   |
| DIN BET.ARM.CU VOLUM INTRE 0,02-0,100MC/BUC.INCLUS |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 115,25    | 2420,23  |
| 48                                                 | DE15XB       | 91       | BUCATA    | 1,00000   |          |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 5,18      | 5,18     |
| MONTAREA LA RIGOLE,SANTURI A ELEMENELOR PREFABRIC. |              |          |           | 14,40     | 14,40    |
| DIN BET.ARM.CU VOLUM INTRE 0,02-0,100MC/BUC.INCLUS |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| separator hidrocarburi                             |              |          |           | 19,58     | 19,58    |
| 49                                                 | SB44F1       | 82       | BUCATA    | 6,00000   |          |
|                                                    |              |          |           | 39,58     | 237,49   |
|                                                    |              |          |           | 28,35     | 170,10   |
| SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D=100 |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| MM, SIMPLU                                         |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 67,93     | 407,59   |
| 50                                                 | TSA02A1      | 82       | M CUB     | 117,00000 |          |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 20,25     | 2369,25  |
| SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| .IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.USOR       |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 20,25     | 2369,25  |
| 51                                                 | IFB09E1      | 82       | MP        | 125,00000 |          |
|                                                    |              |          |           | 15,36     | 1920,00  |
|                                                    |              |          |           | 12,96     | 1620,00  |
| STRAT DRENANT CU GROSIMEA:25 CM DIN NISIP          |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 28,32     | 3540,00  |
| 52                                                 | W2H05A       | 99       | MP        | 78,00000  |          |
|                                                    |              |          |           | 0,68      | 53,04    |
|                                                    |              |          |           | 1,08      | 84,24    |
| BANDA PVC AVERTIZARE                               |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                    |              |          |           | 1,76      | 137,28   |

## Formular F3

| Executant2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0106 | [ ron ]   |         |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|-----------|---------|
| 0                                                  | 1            | 2        | 3         | 4         | 5       |
| 53                                                 | CA02C1       | 99       | M CUB     | 4,00000   |         |
|                                                    |              |          |           | 290,48    | 1161,90 |
|                                                    |              |          |           | 121,50    | 486,00  |
| BET SIMPLU (MARFA-PREP.IN CENTR) TURNAT IN EGALIZ. |              |          |           | 102,75    | 411,00  |
| PANTE,SAFE H =35M TURNAT CU MIJL CLASICE           |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 514,73    | 2058,90 |
| 54                                                 | TRA01A20     | 82       | TONE      | 50,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.               |              |          |           | 5,78      | 289,00  |
|                                                    |              |          |           | 5,78      | 289,00  |
| 55                                                 | TRA06A20     | 82       | TONE      | 10,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                     |              |          |           | 11,58     | 115,80  |
|                                                    |              |          |           | 11,58     | 115,80  |
| 56                                                 | ACD08L1      | 82       | BUCATA    | 1,00000   |         |
|                                                    |              |          |           | 1338,80   | 1338,80 |
|                                                    |              |          |           | 2150,01   | 2150,01 |
| CAMIN VANE BETON MON. SECT. CIRC. PR.TIP 1785-2 DI |              |          |           | 36,43     | 36,43   |
| 1,25 M. H 4,0 FARA APA SUBTERANA CAROSABIL         |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 3525,24   | 3525,24 |
| 57                                                 | ACD01L1      | 82       | BUCATA    | 1,00000   |         |
|                                                    |              |          |           | 601,94    | 601,94  |
|                                                    |              |          |           | 59,40     | 59,40   |
| CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| SUPORT CAROSABIL IV                                |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 661,34    | 661,34  |
| 58                                                 | 00601A01     | 02       | M         | 80,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 11,23     | 898,50  |
|                                                    |              |          |           | 1,46      | 116,64  |
| PREGATIREA PT. IMBINARE TUBURI DIN PEHD CU D<63 MM |              |          |           | 0,25      | 20,00   |
| INCL IN COLACI L=100M SI POZ.IN PAMANT DUPA IMBIN  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 12,94     | 1035,14 |
| 59                                                 | 00601A01     | 02       | M         | 25,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 8,71      | 217,85  |
|                                                    |              |          |           | 1,46      | 36,45   |
| PREGATIREA PT. IMBINARE TUBURI DIN PEHD CU D<63 MM |              |          |           | 0,25      | 6,25    |
| INCL IN COLACI L=100M SI POZ.IN PAMANT DUPA IMBIN  |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 10,42     | 260,55  |
| 60                                                 | 00604B06     | 02       | BUCATA    | 23,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 26,32     | 605,36  |
|                                                    |              |          |           | 2,54      | 58,37   |
| FITING DE COMPRESIUNE DIN PEHD CU 2 IMBINARI (MUFA |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| EGALA/REDUSA, COT) D= 63 MM                        |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 28,86     | 663,73  |
| 61                                                 | 00604B05     | 02       | BUCATA    | 8,00000   |         |
|                                                    |              |          |           | 19,11     | 152,88  |
|                                                    |              |          |           | 2,54      | 20,30   |
| FITING DE COMPRESIUNE DIN PEHD CU 2 IMBINARI (MUFA |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| EGALA/REDUSA, COT) D= 50 MM                        |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 21,65     | 173,18  |
| 62                                                 | ACB01A       | 99       | BUCATA    | 10,00000  |         |
|                                                    |              |          |           | 361,35    | 3613,54 |
|                                                    |              |          |           | 14,85     | 148,50  |
| MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU      |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM   |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 376,20    | 3762,04 |
| 63                                                 | TSA02A1      | 82       | M CUB     | 126,00000 |         |
|                                                    |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 20,25     | 2551,50 |
| SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
| .IN PAM.NECOZ.SI SL.COZ.ADINC.<0,75M T.USOR        |              |          |           | 0,00      | 0,00    |
|                                                    |              |          |           | 20,25     | 2551,50 |

## Formular F3

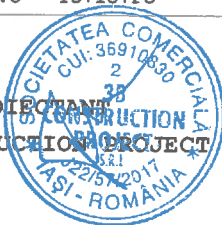
| Executant2019                                       | Obiectiv MOVS | Obiect01 | Categ0106 | [ron]     |          |
|-----------------------------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 0                                                   | 1             | 2        | 3         | 4         | 5        |
| 64                                                  | IFB09E1       | 82       | MP        | 100,0000  |          |
| STRAT DRENANT CU GROSIMEA:25 CM DIN NISIP           |               |          |           | 15,36     | 1536,00  |
|                                                     |               |          |           | 12,96     | 1296,00  |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 28,32     | 2832,00  |
| 65                                                  | CA02C1        | 99       | M CUB     | 4,00000   |          |
| BET SIMPLU (MARFA-PREP.IN CENTR) TURNAT IN EGALIZ.  |               |          |           | 290,48    | 1161,90  |
| PANTE,SAPE H =35M TURNAT CU MIJL CLASICE            |               |          |           | 121,50    | 486,00   |
|                                                     |               |          |           | 102,75    | 411,00   |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 514,73    | 2058,90  |
| 66                                                  | TRA01A20      | 82       | TONE      | 40,00000  |          |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
| R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 5,78      | 231,20   |
|                                                     |               |          |           | 5,78      | 231,20   |
| 67                                                  | TRA06A20      | 82       | TONE      | 25,00000  |          |
| TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO  |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
| BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                      |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 11,58     | 289,50   |
|                                                     |               |          |           | 11,58     | 289,50   |
| 68                                                  | ACA07XB       | 93       | M         | 120,00000 |          |
| TEAVA PVC TIP 4(G)SAU3(M) MONT IN PAMANT IN EXT.    |               |          |           | 16,80     | 2015,93  |
| CLADIRILOR AVAND DIAM DE 110-160MM                  |               |          |           | 9,99      | 1198,80  |
|                                                     |               |          |           | 0,04      | 4,20     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 26,82     | 3218,93  |
| 69                                                  | ACA07XB       | 93       | M         | 48,00000  |          |
| TEAVA PVC TIP 4(G)SAU3(M) MONT IN PAMANT IN EXT.    |               |          |           | 9,12      | 437,57   |
| CLADIRILOR AVAND DIAM DE 110-160MM                  |               |          |           | 9,99      | 479,52   |
|                                                     |               |          |           | 0,04      | 1,68     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 19,14     | 918,77   |
| 70                                                  | ACD04XI       | 93       | BUCATA    | 11,00000  |          |
| CAMIN DE VIZITARE CU CAMERA DE LUCR.DE 2M DIN TUB   |               |          |           | 2691,73   | 29609,04 |
| DE BET.SIMP CU CEP SI BUZA LA CANAL CIRC,D:1000MM   |               |          |           | 831,60    | 9147,60  |
|                                                     |               |          |           | 174,40    | 1918,40  |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 3697,73   | 40675,04 |
| 71                                                  | ACD01XF       | 93       | BUCATA    | 11,00000  |          |
| CAPAC SI RAMA DIN FONTA SAU FONTA-BET,MONT.LA CAM.  |               |          |           | 559,85    | 6158,31  |
| PT ALIM CU APA SI CANAL CU PIESA SUP. TIP IV        |               |          |           | 62,10     | 683,10   |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 621,95    | 6841,41  |
| 72                                                  | ACE09XB       | 93       | BUCATA    | 7,00000   |          |
| MONT ARM CU ACT MANUALA SAU MEC LA COND ALIM APA    |               |          |           | 288,62    | 2020,33  |
| SAU CANALIZARE AVAND DIAM 125-150MM                 |               |          |           | 19,44     | 136,08   |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 308,06    | 2156,41  |
| 73                                                  | TSA02A1       | 82       | M CUB     | 152,00000 |          |
| SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR  |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
| .IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.USOR        |               |          |           | 20,25     | 3078,00  |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 20,25     | 3078,00  |
| 74                                                  | IFB09E1       | 82       | MP        | 160,00000 |          |
| STRAT DRENANT CU GROSIMEA:25 CM DIN NISIP           |               |          |           | 15,36     | 2457,60  |
|                                                     |               |          |           | 12,96     | 2073,60  |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |               |          |           | 28,32     | 4531,20  |



## Formular F3

| Executant2019                                       | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0106              | [ron]     |          |            |
|-----------------------------------------------------|--------------|----------|------------------------|-----------|----------|------------|
| 0                                                   | 1            | 2        | 3                      | 4         | 5        |            |
| 75                                                  | W2H05A       | 99       | MP                     | 100,0000  | 0,68     | 68,00      |
|                                                     |              |          |                        |           | 1,08     | 108,00     |
| BANDA PVC PT. PROTEJAREA CABLELOR IN PROFIL NETIPI  |              |          |                        | 0,00      | 0,00     |            |
| ZAT                                                 |              |          |                        | 0,00      | 0,00     |            |
|                                                     |              |          |                        | 1,76      | 176,00   |            |
| 76                                                  | CA02C1       | 99       | M CUB                  | 10,00000  | 290,48   | 2904,76    |
|                                                     |              |          |                        | 121,50    | 1215,00  |            |
| BET SIMPLU (MARFA-PREP.IN CENTR) TURNAT IN EGALIZ.  |              |          |                        | 102,75    | 1027,50  |            |
| PANTE,SAPE H =35M TURNAT CU MIJL CLASICE            |              |          |                        | 0,00      | 0,00     |            |
|                                                     |              |          |                        | 514,73    | 5147,26  |            |
| 77                                                  | TRA01A20     | 82       | TONE                   | 64,00000  | 0,00     | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 0,00      | 0,00     |            |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO |              |          |                        | 0,00      | 0,00     |            |
| R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                |              |          |                        | 5,78      | 369,92   |            |
|                                                     |              |          |                        | 5,78      | 369,92   |            |
| Cheltuieli directe                                  |              |          | 101.700,71             | 58.603,72 | 4.851,88 | 1.305,32   |
| Alte cheltuieli directe                             |              |          |                        |           |          | 166.461,63 |
| C.A.M.                                              |              | 0,3370%  |                        | 197,49    |          | 197,49     |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                                |              |          | 101.700,71             | 58.801,21 | 4.851,88 | 1.305,32   |
| Cheltuieli indirecte                                |              |          | Io = 10,0000% x To     |           |          | 16.665,91  |
| Profit                                              |              |          | Po = 5,0000% x (To+Io) |           |          | 9.166,25   |
| TOTAL GENERAL pe categorii                          |              |          | Vo = To+Io+Po          |           |          | 192.491,29 |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0107 VENT CLIM PSI RADIOTV INT BMS

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0107

| Nr. crt.                                           |        | Capitolul de lucrari |                  | U. M.     | Cantitatea | Pretul unitar       |              | Valoare |
|----------------------------------------------------|--------|----------------------|------------------|-----------|------------|---------------------|--------------|---------|
|                                                    |        | Simbol               | Denumire resursa |           |            | a) materiale        | b) manopera  |         |
|                                                    |        |                      | Observatii       |           |            | c) utilaj           | d) transport |         |
|                                                    |        |                      |                  |           |            | Total(a+b+c+d)      |              |         |
| SECTIUNE TEHNICA                                   |        |                      |                  |           |            | SECTIUNE FINANCIARA |              |         |
| 0                                                  | 1      | 2                    | 3                | 4         | 5          |                     |              |         |
| 1                                                  | SB16E1 | 82                   | M                | 60,00000  | 7,56       | 453,40              |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 11,34      | 680,40              |              |         |
| TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT I |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
| N NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110 MM   |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 18,90      | 1133,80             |              |         |
| 2                                                  | SB17E1 | 82                   | BUCATA           | 20,00000  | 5,07       | 101,39              |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 14,85      | 297,00              |              |         |
| COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
| LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM           |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 19,92      | 398,39              |              |         |
| 3                                                  | VB16A  | 99                   | BUCATA           | 6,00000   | 18,32      | 109,94              |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 121,77     | 730,62              |              |         |
| RAMA CU PLASA DE SARMA, CU PERIMETRUL:_400-2500MM  |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
| , MONT.PE ZIDARIE, DET. IPCT 61/002                |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 140,09     | 840,56              |              |         |
| 4                                                  | IC40A  | 99                   | BUCATA           | 30,00000  | 2,64       | 79,17               |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 5,40       | 162,00              |              |         |
| BRATARA PT.FIXARE COND.OL PT.INST.INC.CENTR.SAU GA |        |                      |                  |           | 0,80       | 24,00               |              |         |
| ZE D PANA LA 1" MONT.PT. IBLURI PVC PE ZID CARAM   |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 8,84       | 265,17              |              |         |
| 5                                                  | VB20A  | 99                   | BUCATA           | 46,00000  | 100,12     | 4605,37             |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 150,12     | 6905,52             |              |         |
| GURA DE REFULARE PE CANAL, CU PERIMETRUL:_600-160  |        |                      |                  |           | 5,00       | 230,00              |              |         |
| OMM, DET. IPCT 61/405                              |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
| GRILA DE REFULARE/EVACUARE AER                     |        |                      |                  |           | 255,24     | 11740,89            |              |         |
| 6                                                  | VB20A  | 99                   | BUCATA           | 4,00000   | 110,75     | 443,01              |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 150,12     | 600,48              |              |         |
| GURA DE REFULARE PE CANAL, CU PERIMETRUL:_600-160  |        |                      |                  |           | 5,00       | 20,00               |              |         |
| OMM, DET. IPCT 61/405                              |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
| GRILA DE TRANSFER AER                              |        |                      |                  |           | 265,87     | 1063,49             |              |         |
| 7                                                  | VC29A  | 99                   | BUCATA           | 1,00000   | 1024,64    | 1024,64             |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 267,84     | 267,84              |              |         |
| MONTAREA BATERIEI DE INCALZIRE A AERULUI, _50-_200 |        |                      |                  |           | 2,50       | 2,50                |              |         |
| KG GREUTATE                                        |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 1294,98    | 1294,98             |              |         |
| 8                                                  | VA01A  | 99                   | MP               | 608,00000 | 56,96      | 34632,46            |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 50,90      | 30944,16            |              |         |
| CONF./MONT.CANAL DE VENTILATIE DREPT, TABLA NEAGRA |        |                      |                  |           | 1,25       | 760,00              |              |         |
| 0,3-2MM, SECTIUNE RECTANGULARA P= 250- 700MM       |        |                      |                  |           | 0,00       | 0,00                |              |         |
|                                                    |        |                      |                  |           | 109,11     | 66336,62            |              |         |

## Formular F3

| Executant2019                                       | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0107 | [ron]     |          |
|-----------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 0                                                   | 1            | 2        | 3         | 4         | 5        |
| 9                                                   | IZH05B1      | 82       | MP        | 550,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 13,03     | 7166,72  |
|                                                     |              |          |           | 24,50     | 13472,37 |
| IZOL.COND.CU SALTELE VATA PE IMPLETIT.SIRMA CONF.S  |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| ANT.CU CIRC.PESTE TERMOIZ.PESTE 35 CM.              |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 37,53     | 20639,09 |
| 10                                                  | VB03A        | 99       | BUCATA    | 46,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 29,45     | 1354,58  |
|                                                     |              |          |           | 111,24    | 5117,04  |
| CLAPETA DE INCHIDERE PT.CANALE VERTICALE, CU PERIM  |              |          |           | 2,50      | 115,00   |
| ETRUL: 800-1600MM, DET. IPCT 60/345                 |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| CLAPET REGLARE DEBIT CU SERVOMOTOR                  |              |          |           | 143,19    | 6586,62  |
| 11                                                  | VC22A1       | 82       | KG        | 300,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 5,91      | 1771,73  |
|                                                     |              |          |           | 1,35      | 405,00   |
| DISPOZITIV SUST.ANCOR PT.APARAT,CANALE PIESE SPEC   |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| GATA CONF DIN,OTEL PROF.GREUT PE BUC SUB 5 KG.      |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 7,26      | 2176,73  |
| 12                                                  | VB20A        | 99       | BUCATA    | 300,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 29,93     | 8979,92  |
|                                                     |              |          |           | 75,06     | 22518,00 |
| ASIM - FITINGURI                                    |              |          |           | 5,50      | 1650,00  |
|                                                     |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 110,49    | 33147,92 |
| 13                                                  | VB20A        | 99       | BUCATA    | 30,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 22,22     | 666,51   |
|                                                     |              |          |           | 90,07     | 2702,16  |
| ASIM - ARMATURI                                     |              |          |           | 5,50      | 165,00   |
|                                                     |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 117,79    | 3533,67  |
| 14                                                  | 5200174      |          | BUCATA    | 350,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 9,91      | 3470,11  |
|                                                     |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| TIJE 2R 16 ZINCATA                                  |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 9,91      | 3470,11  |
| 15                                                  | IB06B        | 99       | BUCATA    | 27,00000  |          |
|                                                     |              |          |           | 346,48    | 9355,06  |
|                                                     |              |          |           | 17,55     | 473,85   |
| RADIATOARE DIN OTEL, MONOBLOC AVAND LUNGIMEA DE 10  |              |          |           | 2,00      | 54,00    |
| 01 -1500 MM                                         |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| COMPLET ECHIPAT                                     |              |          |           | 366,03    | 9882,91  |
| 16                                                  | IC35C        | 99       | M         | 600,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 4,02      | 2410,20  |
|                                                     |              |          |           | 10,80     | 6480,00  |
| TV POLIET.ARMATA INALTA DENS.,POLIPROP.ARMATA /NEA  |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| RM D=25MM MONT.LA LEG.CORP INC.LA INST.INC.CENTR.   |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 14,82     | 8890,20  |
| 17                                                  | IC38B        | 99       | BUCATA    | 180,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 2,90      | 522,64   |
|                                                     |              |          |           | 4,86      | 874,80   |
| PIESA RACORD. (FITING) POLIPROP.CU 2 IMBIN.IMBINATA |              |          |           | 0,45      | 81,00    |
| PRIN POLIFUSIUNE CU TV.POLIPROP.ARMATA DEXT=25MM    |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 8,21      | 1478,44  |
| 18                                                  | ID04A        | 99       | BUCATA    | 150,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 9,22      | 1382,39  |
|                                                     |              |          |           | 4,05      | 607,50   |
| ROBINET DE TRECERE SAU DE RETINERE CU MUFE DN=1/2"  |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
| -1" PTR. INST.DE INCALZIRE CENTRALA                 |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 13,27     | 1989,89  |
| 19                                                  | IC40A        | 99       | BUCATA    | 480,00000 |          |
|                                                     |              |          |           | 2,71      | 1302,68  |
|                                                     |              |          |           | 5,40      | 2592,00  |
| BRATARA PT.FIXARE COND.OI PT.INST.INC.CENTR.SAU GA  |              |          |           | 0,80      | 384,00   |
| ZE D PANA LA 1" MONT.PRIN DIBLURI PVC PE ZID CARAM  |              |          |           | 0,00      | 0,00     |
|                                                     |              |          |           | 8,91      | 4278,68  |

Formular F3

| Executant2019                                       | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0107              | ron       |            |
|-----------------------------------------------------|--------------|----------|------------------------|-----------|------------|
| 0                                                   | 1            | 2        | 3                      | 4         | 5          |
| 20                                                  | RCSG18B      | 02       | BUCATA                 | 200,00000 |            |
|                                                     |              |          |                        | 5,19      | 1037,91    |
|                                                     |              |          |                        | 12,96     | 2592,00    |
| STRAPUNGERI MAN.IN ZID CARAM.(14-28CM), SUPRAF.MAX  |              |          |                        | 0,00      | 0,00       |
| .28X14CM, IN VEDEREA MONT.TIRANTILOR METAL.,        |              |          |                        | 0,00      | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 18,15     | 3629,91    |
| 21                                                  | TRA01A20     | 82       | TONE                   | 4,00000   |            |
|                                                     |              |          |                        | 0,00      | 0,00       |
|                                                     |              |          |                        | 0,00      | 0,00       |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO |              |          |                        | 0,00      | 0,00       |
| R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                |              |          |                        | 5,78      | 23,12      |
|                                                     |              |          |                        | 5,78      | 23,12      |
| Cheltuieli directe                                  |              |          | 80.869,83              | 98.422,74 | 3.485,50   |
| Alte cheltuieli directe                             |              |          |                        |           | 23,12      |
| C.A.M.                                              |              |          | 0,3370%                | 331,68    | 331,68     |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                                |              |          | 80.869,83              | 98.754,42 | 3.485,50   |
| Cheltuieli indirecte                                |              |          | Io = 10,0000% x To     |           | 18.313,29  |
| Profit                                              |              |          | Po = 5,0000% x (To+Io) |           | 10.072,31  |
| TOTAL GENERAL pe categorii                          |              |          | Vo = To+Io+Po          |           | 211.518,47 |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0108 INSTALATII GAZE NATURALE

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0108

| Nr. crt.         | Capitolul de lucrari<br>Simbol<br>Denumire resursa<br>Observatii<br>Corectii | U. M. | Cantitatea | Pretul unitar<br>a) materiale<br>b) manopera<br>c) utilaj<br>d) transport<br>Total(a+b+c+d) | Valoare |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| SECTIUNE TEHNICA |                                                                              |       |            | SECTIUNE FINANCIARA                                                                         |         |
| 0                | 1                                                                            | 2     | 3          | 4                                                                                           | 5       |
| 1                | TSA02E1                                                                      | 82    | M CUB      | 80,00000                                                                                    |         |
|                  |                                                                              |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 40,27                                                                                       | 3221,86 |
|                  | SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR                           |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | .IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.MIJL. *                             |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 40,27                                                                                       | 3221,86 |
| 2                | CG31D                                                                        | 02    | M CUB      | 14,50000                                                                                    |         |
|                  |                                                                              |       |            | 91,06                                                                                       | 1320,30 |
|                  |                                                                              |       |            | 83,90                                                                                       | 1216,59 |
|                  | UMPLUTURI IN STRATURI COMPACTATE CU MIJLOACE MAN.                            |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | EXECUTATE CUNISIP                                                            |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 174,96                                                                                      | 2536,89 |
| 3                | IC28E1                                                                       | 82    | M          | 130,00000                                                                                   |         |
|                  |                                                                              |       |            | 30,21                                                                                       | 3927,84 |
|                  |                                                                              |       |            | 44,24                                                                                       | 5751,14 |
|                  | TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG.NETEDA.INST.GAZE LOCUINT                           |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | E+SOC.CULT.SUDURA LOCURI ARDERE D=2 TOLI                                     |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 74,45                                                                                       | 9678,98 |
| 3                | ID20E1                                                                       | 82    | BUCATA     | 2,00000                                                                                     |         |
|                  |                                                                              |       |            | 210,28                                                                                      | 420,55  |
|                  |                                                                              |       |            | 63,77                                                                                       | 127,53  |
|                  | ROBINET CU CEP PT.INSTALATII DE GAZE,DE INCHIDERE                            |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | CU D 2 '' *                                                                  |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 274,04                                                                                      | 548,08  |
| 4                | RPIC73D1                                                                     | 82    | BUCATA     | 4,00000                                                                                     |         |
|                  |                                                                              |       |            | 2,07                                                                                        | 8,28    |
|                  |                                                                              |       |            | 25,93                                                                                       | 103,73  |
|                  | SUDARE CU FLACARA OXIACETIL.TEAVA OL.SUDATA PENTRU                           |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | INSTALATII EXEC.IN POZ.NORMALA DE LUCRU 2"                                   |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | MONTAJ COT                                                                   |       |            | 28,00                                                                                       | 112,01  |
| 5                | 4001234                                                                      |       | BUCATA     | 4,00000                                                                                     |         |
|                  |                                                                              |       |            | 28,76                                                                                       | 115,06  |
|                  |                                                                              |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | COT PT.SUD.R1,5 90G 60 X 3 14 CRMO4 II S 8                                   |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | 805                                                                          |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 28,76                                                                                       | 115,06  |
| 6                | GE01A1                                                                       | 82    | BUCATA     | 1,00000                                                                                     |         |
|                  |                                                                              |       |            | 194,27                                                                                      | 194,27  |
|                  |                                                                              |       |            | 62,55                                                                                       | 62,55   |
|                  | REGULATOR DE PRESIUNE MONTAT INDIVIDUAL PENTRU DEB                           |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | ITUL NOMINAL DE 10 MC/H                                                      |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 256,81                                                                                      | 256,81  |
| 7                | CG31D                                                                        | 02    | M CUB      | 65,50000                                                                                    |         |
|                  |                                                                              |       |            | 0,68                                                                                        | 44,41   |
|                  |                                                                              |       |            | 83,90                                                                                       | 5495,61 |
|                  | UMPLUTURI IN STRATURI COMPACTATE CU MIJLOACE MAN.                            |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  | EXECUTATE CU PAMANT                                                          |       |            | 0,00                                                                                        | 0,00    |
|                  |                                                                              |       |            | 84,58                                                                                       | 5540,02 |



## Formular F3

| Executant2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0108                           | [ ron ]   |         |           |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|-------------------------------------|-----------|---------|-----------|
| 0                                                  | 1            | 2        | 3                                   | 4         | 5       |           |
| 8                                                  | RPGA14A1     | 82       | BUCATA                              | 6,00000   | 54,89   | 329,32    |
|                                                    |              |          |                                     |           | 27,46   | 164,75    |
| MONTARE RASUFLATORI PT SCAPARI DE GAZE LA CONDUCTA |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
| SUBTERANA SPATII NECIRCULABILE PINA LA 150 MM * S  |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                                     | 82,35     | 494,07  |           |
| 9                                                  | RPGA25E1     | 82       | M                                   | 5,00000   | 34,43   | 172,15    |
|                                                    |              |          |                                     |           | 39,13   | 195,64    |
| INLOC PE POZITIE EXIST A TEVI OL MONTATA APARENT L |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
| A LOC ARD PIN SUD DN2" IN CL LOC,SOC-CULT L<10M\$  |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                                     | 73,56     | 367,79  |           |
| 10                                                 | IC36H1       | 82       | BUCATA                              | 12,00000  | 6,10    | 73,14     |
|                                                    |              |          |                                     |           | 2,14    | 25,63     |
| BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE M |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
| ONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=2 TOLIS    |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                                     | 8,23      | 98,77   |           |
| 11                                                 | IE06B1       | 82       | M                                   | 130,00000 | 0,06    | 7,35      |
|                                                    |              |          |                                     |           | 21,52   | 2797,12   |
| VERIFICAREA DEFINITIVA LA PRES.A COND. DE GAZE MON |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
| TATE ,ROBINETE,D: PESTE 1''                        |              |          |                                     | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                                     | 21,57     | 2804,47 |           |
| Cheltuieli directe                                 |              |          | 6.612,67                            | 19.162,14 | 0,00    | 0,00      |
| Alte cheltuieli directe                            |              |          |                                     |           |         | 25.774,81 |
| C.A.M.                                             |              |          | 0,3370%                             | 64,58     |         | 64,58     |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                               |              |          | 6.612,67                            | 19.226,72 | 0,00    | 0,00      |
| Cheltuieli indirecte                               |              |          | $I_o = 10,0000\% \times T_o$        |           |         | 2.583,94  |
| Profit                                             |              |          | $P_o = 5,0000\% \times (T_o + I_o)$ |           |         | 1.421,17  |
| TOTAL GENERAL pe categorii                         |              |          | $V_o = T_o + I_o + P_o$             |           |         | 29.844,49 |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



# Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI  
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

## LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0109 INSTALATII DE HIDRANTI

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0109

[ ron ]

| Nr. crt.                                                                                             | Capitolul de lucrari<br>Simbol<br>Denumire resursa<br>Observatii<br>Corectii | U. M.  | Cantitatea | Pretul unitar<br>a) materiale<br>b) manopera<br>c) utilaj<br>d) transport<br>Total(a+b+c+d) | Valoare                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| SECTIUNE TEHNICA                                                                                     |                                                                              |        |            | SECTIUNE FINANCIARA                                                                         |                                               |
| 0                                                                                                    | 1                                                                            | 2      | 3          | 4                                                                                           | 5                                             |
| 1                                                                                                    | IC09F1 82                                                                    | M      | 50,00000   | 54,05<br>62,71<br>0,00<br>0,00<br>116,76                                                    | 2702,37<br>3135,71<br>0,00<br>0,00<br>5838,08 |
| TEAVA OL INST SUD LONG NG+FILET+MUFA INCALZ C LOCUI<br>INTE+SOC INS IN COLOANE D=2 TOLI              |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |
| 2                                                                                                    | IC34G1 82                                                                    | BUCATA | 20,00000   | 20,08<br>21,16<br>0,00<br>0,00<br>41,24                                                     | 401,61<br>423,23<br>0,00<br>0,00<br>824,83    |
| FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV<br>I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=2 TOLIS |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |
| 3                                                                                                    | ID14D1 82                                                                    | BUCATA | 16,00000   | 265,17<br>23,09<br>0,00<br>0,00<br>288,26                                                   | 4242,74<br>369,36<br>0,00<br>0,00<br>4612,10  |
| ROBINET DE RETINERE CU VENTIL, DREPT, CU MUFE PT.<br>INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 2''                  |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |
| 4                                                                                                    | SD27A1 82                                                                    | BUCATA | 2,00000    | 1566,76<br>161,60<br>0,00<br>0,00<br>1728,35                                                | 3133,51<br>323,19<br>0,00<br>0,00<br>3456,70  |
| HIDRANT INTERIOR DN=2TOLI,SIMBOL 535,MONTAT IN ZID<br>,ECHIPAT COMPLET CU RAMA SI GEAM               |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |
| 5                                                                                                    | IC35H1 82                                                                    | BUCATA | 45,00000   | 7,93<br>14,62<br>0,00<br>0,00<br>22,56                                                      | 357,07<br>657,92<br>0,00<br>0,00<br>1014,99   |
| BRATARI PT FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA<br>ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=2 TOLI \$     |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |
| 6                                                                                                    | RPCU07C1 82                                                                  | BUCATA | 20,00000   | 0,00<br>28,81<br>0,00<br>0,00<br>28,81                                                      | 0,00<br>576,17<br>0,00<br>0,00<br>576,17      |
| STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE 1 1/2 CARAMIDA CU MORTAR<br>VAR SI ADAOS DE CIMEN GAURI PT COND 50-400CMP  |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |
| 7                                                                                                    | TRA01A15 82                                                                  | TONE   | 6,00000    | 0,00<br>0,00<br>0,00<br>4,95<br>4,95                                                        | 0,00<br>0,00<br>0,00<br>29,70<br>29,70        |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO<br>R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM. \$       |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |
| 8                                                                                                    | SE55A 99                                                                     | BUCATA | 1,00000    | 1,19<br>3281,99<br>0,00<br>0,00<br>3283,18                                                  | 1,19<br>3281,99<br>0,00<br>0,00<br>3283,18    |
| GRUP COMPACT DE RIDICARE A PRESIUNII SI DE POMPARE<br>(ELECTROPOMPA,RECIPIENT HIDROPNEUMATIC)        |                                                                              |        |            |                                                                                             |                                               |

## Formular F3

| Executant2019                                      | ObiectivMOVS | Obiect01 | Categ0109              | [ron]     |         |           |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|------------------------|-----------|---------|-----------|
| 0                                                  | 1            | 2        | 3                      | 4         | 5       |           |
| 9                                                  | SE54D        | 99       | BUCATA                 | 1,00000   | 40,35   | 40,35     |
|                                                    |              |          |                        | 2776,68   | 2776,68 |           |
| REZERVOR TAMPON DIN MATERIAL PLASTIC (POLIETILENA) |              |          |                        | 0,00      | 0,00    |           |
| , CAPACITATE : 1500 - 2000 L                       |              |          |                        | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                        | 2817,03   | 2817,03 |           |
| 10                                                 | IA38A        | 99       | BUCATA                 | 1,00000   | 85,16   | 85,16     |
|                                                    |              |          |                        | 84,65     | 84,65   |           |
| POMPA DE CIRCULATIE (RECIRCULATIE) MONT.PE COND.PR |              |          |                        | 0,00      | 0,00    |           |
| IN FLANSE AVAND DIAM.PANA LA 2" (50MM) INCLUSIV    |              |          |                        | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                        | 169,80    | 169,80  |           |
| 11                                                 | FF11A1       | 82       | BUCATA                 | 1,00000   | 20,77   | 20,77     |
|                                                    |              |          |                        | 1350,82   | 1350,82 |           |
| ASIM - SISTEM DE MONITORIZARE NIVEL APA            |              |          |                        | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                        | 0,00      | 0,00    |           |
|                                                    |              |          |                        | 1371,59   | 1371,59 |           |
| Cheltuieli directe                                 |              |          | 10.984,77              | 12.979,70 | 0,00    | 23.994,17 |
| Alte cheltuieli directe                            |              |          |                        |           | 29,70   |           |
| C.A.M.                                             |              |          | 0,3370%                | 43,74     |         | 43,74     |
| TOTAL CHELT. DIRECTE                               |              |          | 10.984,77              | 13.023,45 | 0,00    | 24.037,91 |
| Cheltuieli indirecte                               |              |          | Io = 10,0000% x To     |           |         | 2.403,79  |
| Profit                                             |              |          | Po = 5,0000% x (To+Io) |           |         | 1.322,09  |
| TOTAL GENERAL pe categorii                         |              |          | Vo = To+Io+Po          |           |         | 27.763,79 |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



Lucrarea: MOVS CLADIRE MORG SJU VASLUI

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE RESURSE MATERIALE

[ron]

| Nr. crt. | Cod                                                  | U/M        | Consumurile | Pretul unitar | Val (excl. TVA) | Greutatea |
|----------|------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------|-----------------|-----------|
|          | Denumire material                                    | Furnizorul | cf. oferta  |               |                 | (tone)    |
| 0        | 1                                                    | 2          | 3           | 4             | 5 = 3 X 4       | 6         |
| 1        | 0011486                                              | BUCATA     | 1600,000    | 1             | 1.520,00        | 4,240     |
|          | PAVELE PREFABRICATE IN GROSIME DE 4 CM               |            |             |               |                 |           |
| 2        | 1032136                                              | MP         | 174,150     | 4             | 722,72          | 0,000     |
|          | MEMBRANA DE PROTECTIE CU CRAMPOANE DIN POLIETILENA   |            |             |               |                 |           |
| 3        | 121232                                               | M          | 30,000      | 5             | 141,60          | 0,001     |
|          | CABLU ENERGIE CYF 5X1.5                              |            |             |               |                 |           |
| 4        | 121308                                               | M          | 154,500     | 0             | 74,16           | 0,007     |
|          | TUB CORUGAT PT CABLURI DN25                          |            |             |               |                 |           |
| 5        | 1234323                                              | MP         | 1317,000    | 15            | 19.755,00       | 2,634     |
|          | MEMBRANA BUTUMINOASA 2MM                             |            |             |               |                 |           |
| 6        | 2000030                                              | KG         | 60,566      | 3             | 187,75          | 0,060     |
|          | OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 6MM         |            |             |               |                 |           |
| 7        | 2000092                                              | KG         | 4566,485    | 3             | 14.156,10       | 4,566     |
|          | OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 8MM         |            |             |               |                 |           |
| 8        | 2000171                                              | KG         | 54,500      | 3             | 168,95          | 0,054     |
|          | OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D=14MM         |            |             |               |                 |           |
| 9        | 2000509                                              | KG         | 21,200      | 3             | 65,72           | 0,021     |
|          | OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=10MM        |            |             |               |                 |           |
| 10       | 2000573                                              | KG         | 18166,470   | 3             | 56.316,06       | 18,166    |
|          | OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM        |            |             |               |                 |           |
| 11       | 2004268                                              | BUCATA     | 53,460      | 245           | 13.097,70       | 3,583     |
|          | PLASA SUDATA PT.B.A.DIN OL 37 TIP 118G-296 S438/3-80 |            |             |               |                 |           |
| 12       | 2100024                                              | KG         | 385,240     | 0             | 173,36          | 0,389     |
|          | CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388                      |            |             |               |                 |           |
| 13       | 2100270                                              | KG         | 99,060      | 1             | 81,23           | 0,100     |
|          | CIMENT PORTLAND ALB TIP 2 70% ALB PA 35 SACI S 7055  |            |             |               |                 |           |
| 14       | 2100385                                              | KG         | 67,734      | 0             | 30,48           | 0,068     |
|          | CIMENT DE FURNAL CU ADAOSURI F 25 SACI S 1500        |            |             |               |                 |           |
| 15       | 2100402                                              | KG         | 1597,760    | 0             | 718,99          | 1,613     |
|          | CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500       |            |             |               |                 |           |
| 16       | 2100440                                              | KG         | 69,138      | 0             | 31,11           | 0,069     |
|          | CIMENT PORTLAND CU ADAOSURI PA 35 SACI S 1500        |            |             |               |                 |           |
| 17       | 2100830                                              | KG         | 126,765     | 0             | 37,78           | 0,128     |
|          | IPSOS PT CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1              |            |             |               |                 |           |
| 18       | 2100880                                              | KG         | 1,323       | 0             | 0,30            | 0,001     |
|          | FILER DE CALCAR TIP 1 SACI S 539                     |            |             |               |                 |           |
| 19       | 2100910                                              | M CUB      | 29,232      | 260           | 7.600,32        | 0,000     |
|          | BETON MARFA CLASA C10/8 (BC10/B150)                  |            |             |               |                 |           |
| 20       | 2100911                                              | M CUB      | 323,038     | 280           | 90.450,64       | 0,000     |
|          | BETON MARFA CLASA C15/12 (BC15/B200)                 |            |             |               |                 |           |
| 21       | 2100912                                              | M CUB      | 341,886     | 300           | 102.565,80      | 0,000     |
|          | BETON MARFA CLASA C20/16 (BC20/B250)                 |            |             |               |                 |           |
| 22       | 2100945                                              | M CUB      | 64,160      | 260           | 16.681,60       | 157,833   |
|          | BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622                 |            |             |               |                 |           |
| 23       | 2101131                                              | KG         | 3170,000    | 1             | 2.345,80        | 3,170     |
|          | MORTAR ADEZIV PT PLACI TERMOIZOL.                    |            |             |               |                 |           |
| 24       | 2101133                                              | M CUB      | 24,860      | 240           | 5.966,40        | 56,183    |
|          | MORTAR DE ZIDARIE M 25 NISIP S 1030                  |            |             |               |                 |           |

## Formular C6

| Executant2019                                           | Obiectiv | MOVS   |               |     |           |         | [ron] |
|---------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|-----|-----------|---------|-------|
| 0                                                       | 1        | 2      | 3             | 4   | 5 = 3 X 4 | 6       |       |
| 25                                                      | 2101183  | M CUB  | 1,585         | 280 | 443,80    | 3,835   |       |
| MORTAR DE ZIDARIE M 100                                 |          |        | S 1030        |     |           |         |       |
| 26                                                      | 2101203  | M CUB  | 8,305         | 240 | 1.993,20  | 20,762  |       |
| MORTAR MARFA PT.TENCUIALA FARA CIMENT M 25-T            |          |        |               |     |           |         |       |
| 27                                                      | 2101354  | KG     | 840,350       | 1   | 621,86    | 0,000   |       |
| MORTAR ADEZIV                                           |          |        |               |     |           |         |       |
| 28                                                      | 2101509  | M CUB  | 31,224        | 310 | 9.679,59  | 75,563  |       |
| MORTAR DE CIMENT M100-T                                 |          |        |               |     |           |         |       |
| 29                                                      | 2200147  | M CUB  | 0,339         | 55  | 18,65     | 0,542   |       |
| PIETRIS CIURUIT SPALAT DE RIU                           |          |        | 7-15 MM       |     |           |         |       |
| 30                                                      | 2200240  | M CUB  | 2,193         | 55  | 120,62    | 3,508   |       |
| PIETRIS CIURUIT NESPALAT DE MAL                         |          |        | 7-30 MM       |     |           |         |       |
| 31                                                      | 2200379  | M CUB  | 61,182        | 50  | 3.059,10  | 104,009 |       |
| BALAST SORTAT SPALAT DE MAL                             |          |        | 0-70 MM       |     |           |         |       |
| 32                                                      | 2200393  | M CUB  | 280,565       | 40  | 11.222,60 | 476,960 |       |
| BALAST NESPALAT DE RIU                                  |          |        | 0-70 MM       |     |           |         |       |
| 33                                                      | 2200496  | M CUB  | 0,059         | 60  | 3,56      | 0,080   |       |
| NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI                  |          |        | 0,0-1,0 MM    |     |           |         |       |
| 34                                                      | 2200513  | M CUB  | 23,666        | 60  | 1.419,96  | 31,949  |       |
| NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI                  |          |        | 0,0-3,0 MM    |     |           |         |       |
| 35                                                      | 2200525  | M CUB  | 177,121       | 60  | 10.627,30 | 239,114 |       |
| NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI                  |          |        | 0,0-7,0 MM    |     |           |         |       |
| 36                                                      | 2200575  | M CUB  | 5,940         | 80  | 475,20    | 8,019   |       |
| NISIP SORTAT SPALAT DE RIU SI LACURI                    |          |        | 0,0-3,0 MM    |     |           |         |       |
| 37                                                      | 2204894  | KG     | 416,000       | 2   | 956,80    | 0,416   |       |
| MOZAIC DIN PIATRA ALBA SACI                             |          |        | G= 7,0X10,0MM |     |           |         |       |
| 38                                                      | 2301297  | MP     | 103,950       | 63  | 6.548,85  | 0,000   |       |
| COVOR PVC CONDUCTIV                                     |          |        |               |     |           |         |       |
| 39                                                      | 2301628  | BUCATA | 15594,000     | 4   | 63.935,40 | 285,526 |       |
| CARAM.GOLURI VERT.M 50 CAL.A C1 290X240X188 CONT        |          |        | S5185         |     |           |         |       |
| 40                                                      | 2308543  | BUCATA | 6,060         | 145 | 878,70    | 0,000   |       |
| LAVOAR DIN CERAMICA CU SEMIPICIOR SUSPENDAT PT. LAVOAR  |          |        |               |     |           |         |       |
| 41                                                      | 2315640  | BUCATA | 12,480        | 280 | 3.494,40  | 0,000   |       |
| PAULOWNIA TOMENTOSA                                     |          |        |               |     |           |         |       |
| 42                                                      | 2402288  | MP     | 326,550       | 32  | 10.449,60 | 4,222   |       |
| FAIANTA ALBA DECOR MONOC 2 M.ROT 150X150X5,5 C. 2 S233  |          |        |               |     |           |         |       |
| 43                                                      | 2442757  | BUCATA | 5,050         | 175 | 883,75    | 0,060   |       |
| VAS CLOSET COL2-A PORTELAN ALB                          |          |        | C. 1 S 2066   |     |           |         |       |
| 44                                                      | 2456010  | BUCATA | 18,000        | 28  | 504,00    | 0,000   |       |
| PRIZA DUBLA 16A/230V, PT, IP44                          |          |        |               |     |           |         |       |
| 45                                                      | 2506694  | BUCATA | 6,060         | 65  | 393,90    | 0,017   |       |
| OGLINDA GEAM TRAS SLEFUIT 5X400X500 MM                  |          |        | S 9042        |     |           |         |       |
| 46                                                      | 2506864  | BUCATA | 6,060         | 84  | 509,04    | 0,007   |       |
| ETAJERE SEMICRISTAL 500X130X6 MM                        |          |        |               |     |           |         |       |
| 47                                                      | 2506890  | BUCATA | 2,850         | 26  | 74,10     | 0,011   |       |
| GEAM TRAS DECORATIV MAT PT HIDRANTI INCENDIU            |          |        |               |     |           |         |       |
| 48                                                      | 2600036  | KG     | 339,968       | 4   | 1.359,87  | 0,373   |       |
| BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 68/75            |          |        | S7064         |     |           |         |       |
| 49                                                      | 2600206  | KG     | 9,500         | 4   | 38,00     | 0,010   |       |
| BITUM PT DRUMURI TIP D 80/120 STAS 754                  |          |        |               |     |           |         |       |
| 50                                                      | 2600294  | KG     | 9,010         | 4   | 36,04     | 0,009   |       |
| BITUM PT PROT CONDUCTELOR METAL INGROPATE SPP 70 S 2484 |          |        |               |     |           |         |       |

| Executant2019                                           |         | ObiectivMOVS |          | Formula C |           |        | [ron] |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|-----------|-----------|--------|-------|
| 0                                                       | 1       | 2            | 3        | 4         | 5 = 3 X 4 | 6      |       |
| 51                                                      | 2800246 | M            | 46,230   | 52        | 2.403,96  | 5,085  |       |
| BORDURA BETON PT TROTUARE 1000X250X200 A1 S 1139        |         |              |          |           |           |        |       |
| 52                                                      | 2800325 | M            | 247,230  | 24        | 5.933,52  | 8,158  |       |
| BORDURA BETON PT TROTUARE 750X150X100 B2 S 1139         |         |              |          |           |           |        |       |
| 53                                                      | 2800326 | MP           | 741,600  | 55        | 40.788,00 | 0,000  |       |
| PAVELE PREF. BETON TIP UNILOC 6 CM GROS                 |         |              |          |           |           |        |       |
| 54                                                      | 2804216 | BUCATA       | 22,220   | 450       | 9.999,00  | 23,756 |       |
| TUB BET.S.CIRC.FARA TALPA MUFA IMB.USC. 1000X1000 S816  |         |              |          |           |           |        |       |
| 55                                                      | 2804955 | BUCATA       | 11,110   | 275       | 3.055,25  | 4,497  |       |
| TUB TRONCONIC PT CAMIN VIZITARE 800X1000 L0,5M S816     |         |              |          |           |           |        |       |
| 56                                                      | 2806616 | BUCATA       | 2359,917 | 0         | 235,99    | 0,094  |       |
| DISTANTIER PT.POZIT.ARMAT.IN BET.ARM.DIN MORTAR CIMENT  |         |              |          |           |           |        |       |
| 57                                                      | 2806977 | BUCATA       | 5,050    | 880       | 4.444,00  | 0,000  |       |
| TUB CIRCULAR DIN BETON SIMPLU CU MUFA L = 2 M           |         |              |          |           |           |        |       |
| 58                                                      | 2900541 | M CUB        | 0,001    | 250       | 0,30      | 0,000  |       |
| LEMN ROT CONS RUR NEC ANIN L MIN 1M D SUB MIN 9CM S4342 |         |              |          |           |           |        |       |
| 59                                                      | 2900888 | M CUB        | 0,123    | 250       | 30,83     | 0,098  |       |
| LEMN ROT CONS RUR COJ FAG L MIN 1M D SUB MIN18CM S4342  |         |              |          |           |           |        |       |
| 60                                                      | 2900967 | M CUB        | 0,916    | 250       | 229,10    | 0,733  |       |
| LEMN ROTUND RASIN.PT.MINA L=2,5-5M D=12-17CM ST.256-80  |         |              |          |           |           |        |       |
| 61                                                      | 2901118 | M CUB        | 0,378    | 250       | 94,50     | 0,000  |       |
| BILE, MANELE RASINOASE D = 15-18 CM                     |         |              |          |           |           |        |       |
| 62                                                      | 2901167 | M CUB        | 0,532    | 250       | 133,20    | 0,319  |       |
| MANELE D=7-11CM L=2-6M RASINOASE S.1040                 |         |              |          |           |           |        |       |
| 63                                                      | 2903488 | M CUB        | 1,008    | 950       | 957,60    | 0,504  |       |
| SCIND RASIN LUNGA TIV CLS A GR=18MM L=3,00M S 942       |         |              |          |           |           |        |       |
| 64                                                      | 2903907 | M CUB        | 1,309    | 950       | 1.243,55  | 0,654  |       |
| SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=18MM L=3,00M S 942       |         |              |          |           |           |        |       |
| 65                                                      | 2903995 | M CUB        | 1,176    | 950       | 1.118,06  | 0,588  |       |
| SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=4,00M S 942       |         |              |          |           |           |        |       |
| 66                                                      | 2904042 | M CUB        | 2,348    | 950       | 2.231,17  | 1,174  |       |
| DULAPI MOLID-BRAD CL.A TIV.G=28-58MM L=3-3,50M LT=7-15  |         |              |          |           |           |        |       |
| 67                                                      | 2904339 | M CUB        | 0,018    | 950       | 17,10     | 0,009  |       |
| DULAP RASINOS TIVIT CLS A GR=38MM L=3,50M S 942         |         |              |          |           |           |        |       |
| 68                                                      | 2904406 | M CUB        | 0,921    | 950       | 875,52    | 0,460  |       |
| DULAP RASINOS TIVIT CLS A GR=48MM L=3,50M S 942         |         |              |          |           |           |        |       |
| 69                                                      | 2904418 | M CUB        | 0,072    | 950       | 68,40     | 0,036  |       |
| DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=48MM LUNG=4,00M S 942    |         |              |          |           |           |        |       |
| 70                                                      | 2905943 | M            | 7,800    | 9         | 70,20     | 0,001  |       |
| SIPCI DE RASINOASE GELUITE <25X25 MM                    |         |              |          |           |           |        |       |
| 71                                                      | 2917154 | M CUB        | 2,970    | 2.100     | 6.237,00  | 2,376  |       |
| DULAP FAG SCURT TIVIT CLS C GR=50MM LUNG=1,25M S 8689   |         |              |          |           |           |        |       |
| 72                                                      | 2928346 | MP           | 103,030  | 24        | 2.472,72  | 0,000  |       |
| PANOU DE COFRAJ CU PLACAJ DE 15 MM                      |         |              |          |           |           |        |       |
| 73                                                      | 2928347 | MP           | 2,657    | 24        | 63,77     | 0,066  |       |
| PANOU DE COFRAJ TIP P FAG G 15MM PT PERETI              |         |              |          |           |           |        |       |
| 74                                                      | 2928361 | MP           | 104,435  | 24        | 2.506,44  | 1,566  |       |
| PANOU COFRAJ ASTEREALA SCIND. RAS.SCURTE SUBSCURTE      |         |              |          |           |           |        |       |
| 75                                                      | 2948050 | BUCATA       | 678,000  | 0         | 135,60    | 0,339  |       |
| GHERMELE CARBOLINIZATE                                  |         |              |          |           |           |        |       |
| 76                                                      | 2949494 | BUCATA       | 5,000    | 65        | 325,00    | 0,020  |       |
| RAMA VAS CLOSET PLACAJ FAG TIP A C.2 CU CAPAC S 3489    |         |              |          |           |           |        |       |

## Formular C6

| Executant2019                                        | ObiectivMOVS |        |          |    |           |       |  | [ ron ] |
|------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|----|-----------|-------|--|---------|
| 0                                                    | 1            | 2      | 3        | 4  | 5 = 3 X 4 | 6     |  |         |
| 77                                                   | 2950716      | BUCATA | 58,000   | 0  | 3,48      | 0,002 |  |         |
| DIBLU DIN LEMN                                       |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 78                                                   | 2958990      | KG     | 102,000  | 0  | 12,25     | 0,102 |  |         |
| LEMN DE FOC FOIOASE TARI L 1M LIVRABIL DIN DEPOZIT   |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 79                                                   | 2959009      | KG     | 6,168    | 0  | 0,72      | 0,006 |  |         |
| LEMN DE FOC FOIOASE MOI L 1M LIVRABIL DIN DEPOZIT    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 80                                                   | 3304586      | M      | 15,500   | 5  | 74,85     | 0,017 |  |         |
| TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.UI - 15( 1/2) OL 32 1 S 7656 |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 81                                                   | 3304598      | M      | 1,500    | 9  | 13,18     | 0,002 |  |         |
| TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.UI - 20( 3/4) OL 32 1 S 7656 |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 82                                                   | 3304811      | M      | 0,282    | 7  | 1,99      | 0,000 |  |         |
| TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 10( 3/8) OL 32 1 S 7656  |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 83                                                   | 3304835      | M      | 0,113    | 7  | 0,84      | 0,000 |  |         |
| TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 20( 3/4) OL 32 1 S 7656  |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 84                                                   | 3304847      | M      | 40,965   | 9  | 378,11    | 0,099 |  |         |
| TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 25(1 ) OL 32 1 S 7656    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 85                                                   | 3304861      | M      | 20,200   | 12 | 247,92    | 0,072 |  |         |
| TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 40(1 1/2) OL 32 1 S 7656 |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 86                                                   | 3304873      | M      | 161,315  | 21 | 3.449,40  | 0,822 |  |         |
| TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 50(2 ) OL 32 1 S 7656    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 87                                                   | 3306041      | M      | 187,860  | 7  | 1.254,90  | 0,246 |  |         |
| TEAVA INST.ZINC NEFIL.M - 15( 1/2) OL 32 1 S 7656    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 88                                                   | 3306053      | M      | 49,490   | 10 | 473,62    | 0,083 |  |         |
| TEAVA INST.ZINC NEFIL.M - 20( 3/4) OL 32 1 S 7656    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 89                                                   | 3306252      | BUCATA | 28,500   | 13 | 370,33    | 0,017 |  |         |
| MUFA ZN PT. TEAVA ZN D=2"                            |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 90                                                   | 3336395      | KG     | 7,200    | 0  | 0,00      | 0,007 |  |         |
| TEVI PLUMB MARCA PB99,96 PRESIUNE 21X 4 S 671        |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 91                                                   | 3355418      | M      | 71,962   | 32 | 2.276,89  | 0,827 |  |         |
| TEAVA DIN OTEL PT.INSTALATII D=2" ZINCATA            |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 92                                                   | 3436169      | KG     | 200,000  | 5  | 1.000,00  | 0,200 |  |         |
| OTEL LAT LAM.CALD S 395 OL37-1N LT= 40 X 10          |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 93                                                   | 3437216      | KG     | 1,995    | 5  | 9,98      | 0,001 |  |         |
| OTEL LAT LAM.CALD S 395 OL37-1N LT= 60 X 6           |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 94                                                   | 3500130      | KG     | 924,000  | 5  | 4.620,00  | 0,924 |  |         |
| CORNIER ARIPI EG.LAM CALD S 424 25X 25X 3 OL37-1N    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 95                                                   | 3500166      | KG     | 284,200  | 5  | 1.421,00  | 0,284 |  |         |
| CORNIER ARIPI EG.LAM CALD S 424 30X 30X 4 OL37-1N    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 96                                                   | 3502671      | KG     | 881,600  | 5  | 4.408,00  | 0,881 |  |         |
| CORNIER ARIPI EG.TR. RECE S7836 25X 25X 3 OL37-1N    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 97                                                   | 3541566      | MP     | 37,595   | 45 | 1.691,78  | 0,000 |  |         |
| GRESIE ANTIDERAPANTA 400X600X9MM                     |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 98                                                   | 3600069      | KG     | 1793,600 | 6  | 10.044,16 | 1,793 |  |         |
| TABLA NEAGRA CAL.1 CL.U S1946 0,30X 750X1500 OL34    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 99                                                   | 3600203      | KG     | 2918,400 | 6  | 16.343,04 | 2,918 |  |         |
| TABLA NEAGRA CAL.1 CL.U S1946 0,50X 800X2000 OL34    |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 100                                                  | 3604481      | KG     | 16,950   | 6  | 94,92     | 0,016 |  |         |
| TABLA CONSTR.MECANICE S901 3 X1000X2000 OL37-1N      |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 101                                                  | 3642598      | KG     | 2,000    | 6  | 12,00     | 0,002 |  |         |
| TABLA ZINCATA S2028 0,50X 800X2000 OL32-1N CAL.1     |              |        |          |    |           |       |  |         |
| 102                                                  | 3643712      | KG     | 154,500  | 6  | 927,00    | 0,154 |  |         |
| TABLA ZINCATA S2028 1 X1000X2000 OL34-1N CAL.1       |              |        |          |    |           |       |  |         |



| Executant2019                                    |         | ObiectivMOVS |         |    |           | Formular C |         |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|---------|----|-----------|------------|---------|
| 0                                                | 1       | 2            | 3       | 4  | 5 = 3 X 4 | 6          | [ ron ] |
| 103                                              | 3643827 | KG           | 231,300 | 6  | 1.387,80  | 0,231      |         |
| TABLA ZINCATA S2028 1,50X 840X1810 OL32-1N CAL.1 |         |              |         |    |           |            |         |
| 104                                              | 3644065 | KG           | 137,080 | 6  | 822,48    | 0,137      |         |
| TABLA ZINCATA S2028 2 X1000X2000 OL32-1N CAL.S   |         |              |         |    |           |            |         |
| 105                                              | 3700041 | KG           | 89,100  | 5  | 445,50    | 0,089      |         |
| BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 1,5X 20 OL37-1N     |         |              |         |    |           |            |         |
| 106                                              | 3700340 | KG           | 486,400 | 5  | 2.432,00  | 0,486      |         |
| BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 3 X 25 OL37-1N      |         |              |         |    |           |            |         |
| 107                                              | 3701265 | KG           | 64,800  | 5  | 324,00    | 0,064      |         |
| BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 4 X 25 OL37-1N      |         |              |         |    |           |            |         |
| 108                                              | 3701992 | KG           | 17,160  | 5  | 85,80     | 0,017      |         |
| BENZI LR OL.CARBON 1/2T 1 X 20 MN OL32-1N S1945  |         |              |         |    |           |            |         |
| 109                                              | 3803116 | KG           | 78,744  | 4  | 339,31    | 0,078      |         |
| SARMA MOALE OBISNUITA D= 1 OL32 S 889            |         |              |         |    |           |            |         |
| 110                                              | 3803128 | KG           | 223,970 | 4  | 923,88    | 0,223      |         |
| SARMA MOALE OBISNUITA D= 1,12 OL32 S 889         |         |              |         |    |           |            |         |
| 111                                              | 3803142 | KG           | 3,556   | 5  | 16,36     | 0,003      |         |
| SARMA MOALE OBISNUITA D= 1,25 OL32 S 889         |         |              |         |    |           |            |         |
| 112                                              | 3803166 | KG           | 8,910   | 4  | 35,89     | 0,008      |         |
| SARMA MOALE OBISNUITA D= 1,5 OL32 S 889          |         |              |         |    |           |            |         |
| 113                                              | 3803207 | KG           | 28,000  | 5  | 143,97    | 0,028      |         |
| SARMA MOALE OBISNUITA D= 2 OL32 S 889            |         |              |         |    |           |            |         |
| 114                                              | 3805346 | KG           | 0,045   | 5  | 0,21      | 0,000      |         |
| SARMA MOALE ZINCATA OL32 D= 1,5 STAS 889         |         |              |         |    |           |            |         |
| 115                                              | 3805372 | KG           | 29,800  | 5  | 134,10    | 0,029      |         |
| SARMA MOALE ZINCATA OL32 D= 2 STAS 889           |         |              |         |    |           |            |         |
| 116                                              | 4001234 | BUCATA       | 4,000   | 29 | 115,06    | 0,002      |         |
| COT PT.SUD.R1,5 90G 60 X 3 14 CRMO4 II S 8805    |         |              |         |    |           |            |         |
| 117                                              | 4113594 | BUCATA       | 6,000   | 28 | 168,00    | 0,005      |         |
| CACIULA PENTRU VENTILATIE DN= 125 NTI 1337-67    |         |              |         |    |           |            |         |
| 118                                              | 4114213 | BUCATA       | 7,837   | 5  | 36,38     | 0,002      |         |
| REDUCTIE FONTA MALEABILA N4 S 477 50X 40 F2      |         |              |         |    |           |            |         |
| 119                                              | 4115047 | BUCATA       | 25,650  | 8  | 208,89    | 0,015      |         |
| TEU FONTA MAL B1 S479 50X 20X50 2 X 3/4X2 F1     |         |              |         |    |           |            |         |
| 120                                              | 4120133 | BUCATA       | 125,000 | 1  | 116,58    | 0,003      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 15 1/2           |         |              |         |    |           |            |         |
| 121                                              | 4120157 | BUCATA       | 35,000  | 1  | 42,28     | 0,003      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 20 3/4           |         |              |         |    |           |            |         |
| 122                                              | 4120171 | BUCATA       | 12,000  | 2  | 26,16     | 0,001      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 25 1             |         |              |         |    |           |            |         |
| 123                                              | 4120212 | BUCATA       | 8,000   | 4  | 34,36     | 0,002      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 40 11/2          |         |              |         |    |           |            |         |
| 124                                              | 4120236 | BUCATA       | 14,250  | 7  | 96,98     | 0,007      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 S475 DN 50 2             |         |              |         |    |           |            |         |
| 125                                              | 4120420 | BUCATA       | 2,450   | 2  | 4,50      | 0,000      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 DS S475 DN 20 3/4 SD ZN  |         |              |         |    |           |            |         |
| 126                                              | 4120470 | BUCATA       | 6,800   | 2  | 15,16     | 0,000      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 DS S475 DN 25 1 SD       |         |              |         |    |           |            |         |
| 127                                              | 4120559 | BUCATA       | 3,400   | 4  | 13,99     | 0,001      |         |
| MUFA FONTA MALEABILA M2 DS S475 DN 40 11/2 SD    |         |              |         |    |           |            |         |
| 128                                              | 4121773 | BUCATA       | 2,850   | 14 | 39,76     | 0,002      |         |
| RACORD OLANDEZ ET PLANA U1 S482 DN 40 11/2       |         |              |         |    |           |            |         |

## Formular C6

| Executant2019                                           |         | ObiectivMOVS |         |     |           |       |  | [ ron ] |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|-----|-----------|-------|--|---------|
| 0                                                       | 1       | 2            | 3       | 4   | 5 = 3 X 4 | 6     |  |         |
| 129                                                     | 4122129 | BUCATA       | 1,130   | 8   | 8,48      | 0,000 |  |         |
| RACORD OLAN.ET.PLA FIL INT EXT U2 S482 DN 10 3/8        |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 130                                                     | 4122181 | BUCATA       | 1,130   | 8   | 9,04      | 0,000 |  |         |
| RACORD OLAN.ET.PLA FIL INT EXT U2 S482 DN 20 3/4        |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 131                                                     | 4122260 | BUCATA       | 15,000  | 15  | 220,73    | 0,014 |  |         |
| RACORD OLAN.ET.PLA FIL INT EXT U2 S482 DN 40 11/2 ZN    |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 132                                                     | 4122765 | BUCATA       | 1,130   | 4   | 4,29      | 0,000 |  |         |
| NIPLU FONTA MAL REDUS N8 S7702 DN 25X20 1 X 3/4         |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 133                                                     | 4123109 | BUCATA       | 130,200 | 1   | 139,12    | 0,003 |  |         |
| NIPLU FONTA MALEABILA N8 S478 DN 15 1/2 ZN              |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 134                                                     | 4123185 | BUCATA       | 1,130   | 2   | 1,87      | 0,000 |  |         |
| NIPLU FONTA MALEABILA N8 S478 DN 20 3/4 ZN DS           |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 135                                                     | 4123393 | BUCATA       | 1,130   | 10  | 10,85     | 0,000 |  |         |
| NIPLU FONTA MALEABILA N8 S478 DN 65 21/2 DS             |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 136                                                     | 4200349 | BUCATA       | 6,000   | 350 | 2.100,00  | 0,000 |  |         |
| SPALATOR DUBLU DIN INOX                                 |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 137                                                     | 4200775 | BUCATA       | 3,000   | 425 | 1.275,00  | 0,144 |  |         |
| CADA PENTRU DUS DIN FONTA EMAIL.TIP.1 C1 PATRATA S6110  |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 138                                                     | 4201107 | BUCATA       | 24,000  | 1   | 33,28     | 0,000 |  |         |
| SURUB FIXARE (BUTON) PT. OGLINDA                        |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 139                                                     | 4201133 | BUCATA       | 5,000   | 40  | 200,00    | 0,001 |  |         |
| PORTHARTIE DIN TABLA DECAPATA                           |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 140                                                     | 4201195 | BUCATA       | 6,000   | 55  | 330,00    | 0,004 |  |         |
| PORTPROSOP ALAMA CU DOUA BRATE DE PERETE TIP U 600MM    |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 141                                                     | 4201406 | BUCATA       | 9,000   | 180 | 1.620,00  | 0,027 |  |         |
| BATERIE AMEST.BAIE ALAMA 1/2" FLEXIB.STEA+MANETA S8732  |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 142                                                     | 4201561 | BUCATA       | 5,000   | 88  | 439,13    | 0,012 |  |         |
| ARMATURA REZERVOR WC MONTAT PE OBIECT (ROBIN.CU PLUTIT) |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 143                                                     | 4201755 | BUCATA       | 5,000   | 12  | 59,84     | 0,000 |  |         |
| ROBINET COLT REGLAJ ALAMA NICH. 3/P " NI 514            |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 144                                                     | 4202137 | BUCATA       | 10,000  | 32  | 318,60    | 0,005 |  |         |
| ROBINET SIMPLU SERV. CROMAT 3/4" GARN.FIXA CRUCE S4124  |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 145                                                     | 4202230 | BUCATA       | 31,000  | 24  | 736,41    | 0,009 |  |         |
| ROBINET SIMPLU SERV. CROMAT 1/2" GARN.DET. S4124        |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 146                                                     | 4202498 | BUCATA       | 3,000   | 54  | 163,03    | 0,002 |  |         |
| ROBINET TREC. FONTA 1 1/4" A VENT+MUFA PN10 S6480       |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 147                                                     | 4202515 | BUCATA       | 25,060  | 185 | 4.636,10  | 0,073 |  |         |
| ROBINET TREC. FONTA 2" A VENT+MUFA PN10 S6480           |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 148                                                     | 4202589 | BUCATA       | 3,000   | 76  | 226,65    | 0,008 |  |         |
| ROBINET TREC. FONTA 1 1/2" B DESCARCARE PN10 S6480      |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 149                                                     | 4202931 | BUCATA       | 13,000  | 39  | 505,24    | 0,162 |  |         |
| SIFON FONTA PARDOSEALA SIMPLU IES.VERT.D100 C.1 S3690   |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 150                                                     | 4202979 | BUCATA       | 8,000   | 33  | 262,08    | 0,046 |  |         |
| SIFON FONTA PARDOSEALA COMBINAT IES.LAT. 2RAC.D50 S3690 |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 151                                                     | 4203260 | BUCATA       | 8,000   | 17  | 139,50    | 0,002 |  |         |
| VENTIL SCURGERE REZERVOR WC 1 1/4 ALAMA S9610           |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 152                                                     | 4203557 | BUCATA       | 12,000  | 10  | 116,14    | 0,023 |  |         |
| CONSOLA BRAT DUBLU EMAILATA 420MM CAL.1 S 3343          |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 153                                                     | 4203600 | GARNITURI    | 6,000   | 18  | 108,70    | 0,002 |  |         |
| CONSOLA ALAMA NICHELATA FARA GALERIE S 3343             |         |              |         |     |           |       |  |         |
| 154                                                     | 4203739 | BUCATA       | 11,000  | 420 | 4.620,00  | 1,139 |  |         |
| CAPAC CU RAMA FONTA PT.CAM.VIZ.TIP 3A CAROS. S 2308     |         |              |         |     |           |       |  |         |



| Executant2019                                           | ObiectivMOVS |        |          |     |           |       | [ ron ] |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|-----|-----------|-------|---------|
| 0                                                       | 1            | 2      | 3        | 4   | 5 = 3 X 4 | 6     |         |
| 155                                                     | 4203765      | BUCATA | 1,000    | 460 | 460,00    | 0,200 |         |
| CAPAC CU RAMA FONTA PT.CAM.VIZ.TIP 4A CAROS. S 2308     |              |        |          |     |           |       |         |
| 156                                                     | 4204068      | BUCATA | 630,000  | 3   | 1.592,64  | 0,069 |         |
| BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1/2"                |              |        |          |     |           |       |         |
| 157                                                     | 4204070      | BUCATA | 30,000   | 2   | 63,00     | 0,004 |         |
| BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1"                  |              |        |          |     |           |       |         |
| 158                                                     | 4204109      | BUCATA | 77,685   | 5   | 415,68    | 0,020 |         |
| BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 2"                  |              |        |          |     |           |       |         |
| 159                                                     | 4204111      | BUCATA | 32,000   | 3   | 99,37     | 0,011 |         |
| BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 2"1/2               |              |        |          |     |           |       |         |
| 160                                                     | 4400791      | BUCATA | 2,850    | 17  | 49,07     | 0,003 |         |
| FLANSA PLATA PN 6 50- 60 OL37-2 ET PU S 8012            |              |        |          |     |           |       |         |
| 161                                                     | 4500905      | BUCATA | 2,260    | 54  | 122,04    | 0,001 |         |
| ROBINET TREC.VENT.FC+MUFE ABUR PN 16 225GRD S4004 1"    |              |        |          |     |           |       |         |
| 162                                                     | 4501129      | BUCATA | 12,000   | 2   | 26,88     | 0,000 |         |
| RACORD ALAMA TURNATA FILET EX T.D 1/2 TOLI (ARM.NEFER.) |              |        |          |     |           |       |         |
| 163                                                     | 4623891      | BUCATA | 150,000  | 9   | 1.350,00  | 0,000 |         |
| ROBINET SFERIC, CUPRU SAU BRONZ, FILET INT-INT, D= 28MM |              |        |          |     |           |       |         |
| 164                                                     | 4826880      | M      | 2780,000 | 0   | 1.251,00  | 0,083 |         |
| CONDUCTOR FY 1X 1,5 S 6865                              |              |        |          |     |           |       |         |
| 165                                                     | 4826892      | M      | 1905,000 | 1   | 1.371,60  | 0,076 |         |
| CONDUCTOR FY 1X 2,5 S 6865                              |              |        |          |     |           |       |         |
| 166                                                     | 4828292      | M      | 4,500    | 8   | 36,00     | 0,000 |         |
| CONDUCTOR AF -750 1X 6 S 5699                           |              |        |          |     |           |       |         |
| 167                                                     | 5200174      | BUCATA | 350,000  | 10  | 3.470,11  | 0,168 |         |
| TIJE 2R 16 ZINCATA                                      |              |        |          |     |           |       |         |
| 168                                                     | 5203396      | BUCATA | 30,000   | 0   | 10,16     | 0,000 |         |
| PAPUC STANTAT DIN CUPRU PT. COND.CUPRU 6X 4,3 MMP       |              |        |          |     |           |       |         |
| 169                                                     | 5465455      | MP     | 559,900  | 13  | 7.166,72  | 0,000 |         |
| K-FLEX PLACA ADEZIVA                                    |              |        |          |     |           |       |         |
| 170                                                     | 5520366      | BUCATA | 36,000   | 18  | 648,00    | 0,002 |         |
| COMUTATOR CUMPARA ST.SIMBOL 0176 10 A ;250 V            |              |        |          |     |           |       |         |
| 171                                                     | 5708777      | BUCATA | 27,000   | 345 | 9.315,00  | 0,000 |         |
| RADIATOR DIN OTEL TIP PANOU 10- H=900 SI L=1300         |              |        |          |     |           |       |         |
| 172                                                     | 5773456      | BUCATA | 70,840   | 1   | 60,94     | 1,569 |         |
| CLAPETA INCHIDERE CAN.VERTICAL D= 630 TIP 60/345        |              |        |          |     |           |       |         |
| 173                                                     | 5800376      | BUCATA | 4752,000 | 0   | 237,60    | 0,380 |         |
| SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 6 X 25 GR. 5.8 S4272       |              |        |          |     |           |       |         |
| 174                                                     | 5801071      | BUCATA | 11,400   | 0   | 3,19      | 0,000 |         |
| SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 12 X 40 GR. 5.8 S4272      |              |        |          |     |           |       |         |
| 175                                                     | 5819963      | BUCATA | 80,000   | 0   | 5,85      | 0,000 |         |
| SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 25 GR. 4.8 S 920      |              |        |          |     |           |       |         |
| 176                                                     | 581996D      | BUCATA | 552,000  | 0   | 41,23     | 0,000 |         |
| SURUB CAP HEX. M 6X 25 GR. 4,8 ISO 4018                 |              |        |          |     |           |       |         |
| 177                                                     | 581999J      | BUCATA | 6160,000 | 0   | 524,83    | 0,000 |         |
| SURUB CAP HEX. M 6X 35 GR. 4,8 ISO 4018                 |              |        |          |     |           |       |         |
| 178                                                     | 582052C      | BUCATA | 18,000   | 0   | 1,44      | 0,000 |         |
| SURUB CAP HEX. M 10X 60 GR. 4,8 ISO 4018                |              |        |          |     |           |       |         |
| 179                                                     | 5821227      | BUCATA | 29,700   | 1   | 32,23     | 0,000 |         |
| SURUBURI UZUALE HEXAGONALE M12X200 MM                   |              |        |          |     |           |       |         |
| 180                                                     | 5824176      | BUCATA | 22,782   | 0   | 4,85      | 0,000 |         |
| SURUB CAP BOMBAT GIT PATRAT M 8X 80 GR. 4.8 S 925       |              |        |          |     |           |       |         |

| Executant2019                                         |         | ObiectivMOVS |           |    |           |       |  | [ ron ] |  |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------|----|-----------|-------|--|---------|--|
| 0                                                     | 1       | 2            | 3         | 4  | 5 = 3 X 4 | 6     |  |         |  |
| 181                                                   | 5825003 | BUCATA       | 213,300   | 1  | 182,14    | 0,000 |  |         |  |
| SURUBURI UZUALE PATRATE M 10X140 MM                   |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 182                                                   | 5827623 | BUCATA       | 4,000     | 2  | 9,82      | 0,004 |  |         |  |
| SURUB PT.FUNDATII GROSOLAN A M 12X 320 GR. 4.6 S 2350 |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 183                                                   | 5829126 | BUCATA       | 29,070    | 0  | 2,53      | 0,000 |  |         |  |
| SURUB CAP INECAT CRESTAT SPREC.M 6X 30 GR. 4.8 S 2571 |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 184                                                   | 5836935 | BUCATA       | 10,000    | 0  | 0,47      | 0,000 |  |         |  |
| SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 4 X 30 F1 S 1452        |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 185                                                   | 5837161 | BUCATA       | 534,000   | 0  | 27,55     | 0,005 |  |         |  |
| SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 5 X 50 F1 S 1452        |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 186                                                   | 5838579 | BUCATA       | 217,200   | 0  | 105,58    | 0,019 |  |         |  |
| SURUB CU CAP PATRAT PT. LEMN L 10 X 140 F1 S 1455     |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 187                                                   | 5840405 | BUCATA       | 6893,560  | 0  | 297,11    | 0,068 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 6 GR. 5 S 922             |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 188                                                   | 5840443 | BUCATA       | 18,000    | 0  | 2,35      | 0,000 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 10 GR. 5 S 922            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 189                                                   | 5840479 | BUCATA       | 213,700   | 0  | 42,74     | 0,004 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 12 GR. 5 S 922            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 190                                                   | 5840558 | BUCATA       | 4,000     | 0  | 1,12      | 0,000 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 16 GR. 5 S 922            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 191                                                   | 5840766 | BUCATA       | 46,000    | 0  | 2,93      | 0,000 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.GROSOLANE B M 8 GR. 5 S 922             |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 192                                                   | 5841007 | BUCATA       | 22,782    | 0  | 1,45      | 0,000 |  |         |  |
| PIULITE PATRATE M 8 GR. 6 S 926                       |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 193                                                   | 5841021 | BUCATA       | 217,200   | 0  | 28,39     | 0,002 |  |         |  |
| PIULITE PATRATE M 10 GR. 6 S 926                      |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 194                                                   | 5841033 | BUCATA       | 213,300   | 0  | 30,95     | 0,000 |  |         |  |
| PIULITE UZUALE PATRATE M 10                           |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 195                                                   | 5841411 | BUCATA       | 4016,000  | 0  | 80,32     | 0,000 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.PRECISE M 6 GR. 5 S 4071                |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 196                                                   | 5842659 | BUCATA       | 184,000   | 0  | 5,83      | 0,001 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 5 GR. 5 S 4071            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 197                                                   | 5842673 | BUCATA       | 736,000   | 0  | 31,72     | 0,007 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 6 GR. 5 S 4071            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 198                                                   | 5842726 | BUCATA       | 11,400    | 0  | 2,28      | 0,000 |  |         |  |
| PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071           |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 199                                                   | 5853000 | BUCATA       | 92,000    | 1  | 129,07    | 0,008 |  |         |  |
| PREZON NORM FLANSE A 12X 80 41MOC11 S8121/2           |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 200                                                   | 5881198 | BUCATA       | 10280,000 | 0  | 41,12     | 0,102 |  |         |  |
| SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 6 OL34 S 1388               |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 201                                                   | 5881241 | BUCATA       | 510,000   | 0  | 14,54     | 0,005 |  |         |  |
| SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 10 OL34 S 1388              |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 202                                                   | 5881289 | BUCATA       | 11,400    | 0  | 0,79      | 0,000 |  |         |  |
| SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 14 OL34 S 1388              |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 203                                                   | 5882178 | KG           | 3,555     | 14 | 51,01     | 0,004 |  |         |  |
| SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 10 OL34 S 5200            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 204                                                   | 5882192 | KG           | 1,188     | 12 | 13,98     | 0,001 |  |         |  |
| SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 12 OL34 S 5200            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 205                                                   | 5882257 | KG           | 0,043     | 11 | 0,46      | 0,000 |  |         |  |
| SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 18 OL34 S 5200            |         |              |           |    |           |       |  |         |  |
| 206                                                   | 5883005 | KG           | 0,189     | 12 | 2,31      | 0,000 |  |         |  |
| SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 9 OL34 S 7565             |         |              |           |    |           |       |  |         |  |

## Formular C6

| Executant2019                                   | ObiectivMOVS |        |         |    |           |       |  | [ron] |
|-------------------------------------------------|--------------|--------|---------|----|-----------|-------|--|-------|
| 0                                               | 1            | 2      | 3       | 4  | 5 = 3 X 4 | 6     |  |       |
| 207                                             | 5883043      | KG     | 3,620   | 12 | 42,61     | 0,004 |  |       |
| SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 11 OL34 S 7565      |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 208                                             | 5883938      | BUCATA | 144,000 | 0  | 0,95      | 0,001 |  |       |
| SAIBA GROWER SERIA MIJ. N M 6 ARC6 S 7666/2     |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 209                                             | 5883976      | BUCATA | 46,000  | 0  | 0,84      | 0,000 |  |       |
| SAIBA GROWER SERIA MIJ. N M 10 ARC6A S 7666/2   |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 210                                             | 5884724      | KG     | 79,200  | 10 | 782,85    | 0,091 |  |       |
| NIT CU CAP SEMIROTUND 3 X 8 OL34 S 797          |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 211                                             | 5885015      | KG     | 0,782   | 6  | 4,89      | 0,000 |  |       |
| NIT CU CAP SEMIROTUND 6 X 10 OL34 S 797         |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 212                                             | 5885663      | KG     | 4,864   | 10 | 46,45     | 0,005 |  |       |
| NIT CU CAP SEMIINECAT 3 X 9 OL34 S 1257         |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 213                                             | 5886899      | KG     | 1,370   | 3  | 3,99      | 0,001 |  |       |
| CUIE CU CAP CONIC TIP A1 2,8 X 50 OL34 S 2111   |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 214                                             | 5886928      | KG     | 1,518   | 3  | 4,34      | 0,001 |  |       |
| CUIE CU CAP CONIC TIP A 3,0 X 60 S 2111         |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 215                                             | 5886942      | KG     | 61,903  | 5  | 278,56    | 0,071 |  |       |
| CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111     |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 216                                             | 5886954      | KG     | 21,330  | 5  | 95,98     | 0,024 |  |       |
| CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 80 OL34 S 2111     |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 217                                             | 5887001      | KG     | 53,030  | 5  | 238,64    | 0,061 |  |       |
| CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111     |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 218                                             | 5891394      | BUCATA | 10,000  | 95 | 950,00    | 0,000 |  |       |
| COLECTOR DISTRIBUTOR CU 5 RACORDURI D=3/4"      |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 219                                             | 5893464      | BUCATA | 37,560  | 0  | 0,00      | 0,000 |  |       |
| BOLT DE IMPUSCAT                                |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 220                                             | 5895187      | BUCATA | 184,000 | 0  | 15,81     | 0,000 |  |       |
| SURUB CAP HEXAGONAL M 5 X 16 S4272              |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 221                                             | 5900499      | KG     | 140,278 | 3  | 475,53    | 0,140 |  |       |
| SARMA SUDURA OBISNUITA S1126 S10 COLACI D= 3,25 |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 222                                             | 5900504      | KG     | 10,591  | 5  | 47,66     | 0,010 |  |       |
| SARMA SUDURA OBISNUITA S1126 S10 COLACI D= 4,00 |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 223                                             | 5900712      | KG     | 0,800   | 9  | 7,20      | 0,000 |  |       |
| ELECTROD SUD.OL.NEALIT S 1125/2 E44C 2,5        |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 224                                             | 5903207      | KG     | 0,226   | 5  | 1,02      | 0,000 |  |       |
| SARMA PLINA PT.SUD.SI INC.SUB FLUX S10MN1 4     |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 225                                             | 5904512      | M CUB  | 48,845  | 26 | 1.269,99  | 0,593 |  |       |
| OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CL A   |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 226                                             | 5904770      | KG     | 5,230   | 21 | 108,77    | 0,005 |  |       |
| ALIAJ DE LIPIT STANIU-PLUMB LP30                |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 227                                             | 5959590      | M      | 45,000  | 7  | 315,00    | 0,004 |  |       |
| CABLU CYF 4X1.5                                 |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 228                                             | 6001317      | KG     | 15,776  | 10 | 160,61    | 0,018 |  |       |
| PIATRA DE SLEFUIT FORMA RINICHI H= 73 MM        |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 229                                             | 6001472      | BUCATA | 436,825 | 0  | 191,02    | 0,008 |  |       |
| HARTIE SLEF.USC.CU EN FOI 23X30 GR 6 S1581      |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 230                                             | 6001604      | BUCATA | 15,000  | 0  | 2,70      | 0,000 |  |       |
| HARTIE SLEF.USC.CU EN FOI 23X30 GR 40 S1581     |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 231                                             | 6001616      | BUCATA | 179,300 | 0  | 32,27     | 0,003 |  |       |
| HARTIE SLEF.USC.STICLA FOI 23X30 GR 6 S1581     |              |        |         |    |           |       |  |       |
| 232                                             | 6001666      | BUCATA | 60,800  | 0  | 10,94     | 0,001 |  |       |
| HARTIE SLEF.USC.STICLA FOI 23X30 GR 25 S1581    |              |        |         |    |           |       |  |       |

## Formular C6

| Executant2019                                           |         | ObiectivMOVS |         | Formula C |           | [ron] |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|-----------|-----------|-------|
| 0                                                       | 1       | 2            | 3       | 4         | 5 = 3 X 4 | 6     |
| 233                                                     | 6001678 | BUCATA       | 6,000   | 0         | 3,00      | 0,000 |
| HARTIE SLEF.USC.STICLA FOI 23X30 GR 40 S1581            |         |              |         |           |           |       |
| 234                                                     | 6002737 | BUCATA       | 2,980   | 25        | 74,50     | 0,020 |
| DISC ARMAT CU SEGM.DIAMANT CREST.LARG.D=400MM 1A 1-R 55 |         |              |         |           |           |       |
| 235                                                     | 6100010 | KG           | 14,850  | 12        | 177,71    | 0,016 |
| MINIU DE PLUMB DE INALTA DISPERSIE (ID) STAS:429/79     |         |              |         |           |           |       |
| 236                                                     | 6100022 | KG           | 0,510   | 12        | 6,26      | 0,000 |
| MINIU DE PLUMB TIP NS STAS 429-67                       |         |              |         |           |           |       |
| 237                                                     | 6100034 | KG           | 25,315  | 14        | 352,13    | 0,027 |
| GRUND MINIU ANTICOROZIV G.351-4 STAS 3097-80            |         |              |         |           |           |       |
| 238                                                     | 6100338 | KG           | 5,016   | 5         | 26,79     | 0,005 |
| SOLUTIE DE ETANSARE                                     |         |              |         |           |           |       |
| 239                                                     | 6100797 | KG           | 0,048   | 12        | 0,57      | 0,000 |
| GRUND MINIU ANTICOROZIV G.355-3 NTR 1703-80             |         |              |         |           |           |       |
| 240                                                     | 6100814 | KG           | 7,296   | 10        | 70,30     | 0,007 |
| GRUND MINIU ANTICOROZIV G.355-6 NI 1703-80              |         |              |         |           |           |       |
| 241                                                     | 6101234 | KG           | 2,970   | 7         | 21,58     | 0,003 |
| GRUND PRENADEZ TIP M NTR 2831-74                        |         |              |         |           |           |       |
| 242                                                     | 6101399 | KG           | 5,000   | 4         | 17,69     | 0,005 |
| CHIT DE BITUM FILETIZAT                                 |         |              |         |           |           |       |
| 243                                                     | 6101466 | KG           | 0,750   | 4         | 3,07      | 0,000 |
| CHIT MASTIC SR.1270 NTR 5005-78                         |         |              |         |           |           |       |
| 244                                                     | 6101572 | KG           | 1,461   | 1         | 1,46      | 0,001 |
| SPUMA POLIURETANICA                                     |         |              |         |           |           |       |
| 245                                                     | 6102020 | KG           | 30,450  | 3         | 76,13     | 0,033 |
| CHIT PE BAZA DE DISPERSII VINILICE PVA PT INT C 108-20  |         |              |         |           |           |       |
| 246                                                     | 6102460 | KG           | 175,500 | 8         | 1.419,85  | 0,193 |
| CHIT CARBADEZ A O NII 4750/61 RASINI FENOLICE           |         |              |         |           |           |       |
| 247                                                     | 6102815 | KG           | 0,482   | 1         | 0,48      | 0,000 |
| CHIT SILICONIC                                          |         |              |         |           |           |       |
| 248                                                     | 6102820 | KG           | 4,745   | 6         | 26,47     | 0,005 |
| CHIT DE ETANSARE ROST ULTRACOLOR                        |         |              |         |           |           |       |
| 249                                                     | 6103294 | KG           | 22,016  | 12        | 267,30    | 0,023 |
| VOPSEA MINIU DE PLUMB V.351-3 NTR 90-80                 |         |              |         |           |           |       |
| 250                                                     | 6103311 | KG           | 2,500   | 10        | 25,86     | 0,002 |
| VOPSEA GALBEN CREM V.451-3 NTR 90-80                    |         |              |         |           |           |       |
| 251                                                     | 6108945 | KG           | 0,404   | 13        | 5,07      | 0,000 |
| ULEI DE IN SICATIVAT U.001-13 STAS 16-80                |         |              |         |           |           |       |
| 252                                                     | 6109080 | KG           | 7,920   | 5         | 37,21     | 0,009 |
| DILUANT PT.PRENADEZ NTR 2830-75                         |         |              |         |           |           |       |
| 253                                                     | 6109925 | KG           | 19,800  | 3         | 66,15     | 0,020 |
| ARACET DP 50 MICH NI 1345-64                            |         |              |         |           |           |       |
| 254                                                     | 6110431 | KG           | 59,400  | 8         | 493,07    | 0,064 |
| PRENADEZ 300 NII 2829-74                                |         |              |         |           |           |       |
| 255                                                     | 6110467 | KG           | 7,186   | 16        | 117,51    | 0,007 |
| CODEZ 100 ADEZIV NII 4721-76                            |         |              |         |           |           |       |
| 256                                                     | 6111291 | KG           | 172,550 | 3         | 537,80    | 0,181 |
| ARACET                                                  |         |              |         |           |           |       |
| 257                                                     | 6200468 | KG           | 0,150   | 1         | 0,13      | 0,000 |
| GRAFIT CONCENTRAT (FLOTAT) TIPG PRAF                    |         |              |         |           |           |       |
| 258                                                     | 6200573 | LITRU        | 6,627   | 2         | 12,03     | 0,006 |
| BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176        |         |              |         |           |           |       |

| Executant2019                                           | ObiectivMOVS |        |         |     |           |         |  | [ron] |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------|---------|-----|-----------|---------|--|-------|
| 0                                                       | 1            | 2      | 3       | 4   | 5 = 3 X 4 | 6       |  |       |
| 259                                                     | 6200585      | KG     | 6,866   | 2   | 10,76     | 0,008   |  |       |
| BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176        |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 260                                                     | 6200729      | LITRU  | 3,200   | 2   | 5,23      | 0,003   |  |       |
| PARCHETIN STAS 44                                       |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 261                                                     | 6200767      | LITRU  | 1,824   | 2   | 2,98      | 0,001   |  |       |
| PETROL DISTILAT TIP 18/200 NP-NID 767                   |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 262                                                     | 6200951      | KG     | 15,600  | 4   | 57,62     | 0,019   |  |       |
| MOTORINA PT.MOTOR DIESEL LD IARNA VARA S 240            |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 263                                                     | 6201058      | KG     | 370,800 | 2   | 730,48    | 3,307   |  |       |
| GAZE LICHEFIATE PETROLIERE S 66                         |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 264                                                     | 6201084      | KG     | 167,880 | 14  | 2.350,32  | 0,194   |  |       |
| ULEI EMULSIONABIL PT.DECOFRARE BETOANE S11382           |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 265                                                     | 6201632      | KG     | 0,465   | 4   | 1,96      | 0,000   |  |       |
| ULEIURI PARAFINOASE SELECTIONATE TIP UPS180 S10580      |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 266                                                     | 6202741      | KWH    | 27,876  | 1   | 15,95     | 0,000   |  |       |
| ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PT.LUCRARI DE CONSTR-MONTAJ |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 267                                                     | 6202806      | M CUB  | 36,904  | 6   | 221,42    | 36,904  |  |       |
| APA INDUSTRIALA PT.LUCR.DRUMURI-TERASAMENTE IN CISTERNE |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 268                                                     | 6202818      | M CUB  | 141,827 | 6   | 850,97    | 141,827 |  |       |
| APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA    |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 269                                                     | 6202820      | M CUB  | 0,403   | 6   | 2,42      | 0,403   |  |       |
| APA POTABILA                                            |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 270                                                     | 6202894      | M CUB  | 0,451   | 6   | 2,71      | 0,451   |  |       |
| APA                                                     |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 271                                                     | 6306327      | KG     | 214,720 | 6   | 1.245,38  | 0,214   |  |       |
| TREPTE DIN OTEL ROTUND DIAM 14- 20 MM                   |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 272                                                     | 6308040      | MP     | 48,210  | 750 | 36.157,50 | 0,000   |  |       |
| FERESTRE DIN ALUMINIU TIP ALUTITAN                      |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 273                                                     | 6308041      | MP     | 90,620  | 850 | 77.027,00 | 0,000   |  |       |
| USI DIN ALUMINIU TIP ALUTITAN                           |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 274                                                     | 6309903      | KG     | 4,110   | 6   | 23,84     | 0,004   |  |       |
| CONFECTII METALICE SUD.CORNIER < 70 MM PT.ESAFODAJE     |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 275                                                     | 6310108      | BUCATA | 5,423   | 125 | 677,88    | 0,255   |  |       |
| DULAP METALIC PT.SPRIJINIREA SAPATURII 50X200X3000MM    |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 276                                                     | 6310183      | KG     | 25,440  | 7   | 185,71    | 0,000   |  |       |
| DISPOZITIV DE SUSTINERE SI COFRARE TS 20                |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 277                                                     | 6311528      | KG     | 44,189  | 5   | 243,04    | 0,051   |  |       |
| SCOABE OTEL PT.CONSTR.DIN LEMN.LAT,65-90MM,L.200-300MM  |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 278                                                     | 63117A9      | M      | 2,420   | 13  | 32,55     | 0,000   |  |       |
| BURLANE SROR TB.ZN. PROTEJ.PL-LINDAB D=87MM L=5M        |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 279                                                     | 6311982      | BUCATA | 13,200  | 2   | 26,37     | 0,005   |  |       |
| BRATARI DIN OTEL ZINC PT.BURL. (SEMIROT.SAU DREPT)      |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 280                                                     | 6312596      | KG     | 62,930  | 7   | 458,55    | 0,072   |  |       |
| ACCESORII MET.ZINC MONT PLACI AZBOCIMENT ONDULATE       |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 281                                                     | 6313306      | BUCATA | 13,000  | 2   | 20,13     | 0,000   |  |       |
| DIBLU METALIC CU AUTOFREZARE PT.SURUB M 8               |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 282                                                     | 6313344      | BUCATA | 108,000 | 0   | 27,00     | 0,003   |  |       |
| DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8                            |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 283                                                     | 6414667      | BUCATA | 11,110  | 280 | 3.110,80  | 8,365   |  |       |
| PLACA B.A.160CM.PL28 V80. 180X99-18X15 CAROS.PR.5103    |              |        |         |     |           |         |  |       |
| 284                                                     | 6420769      | BUCATA | 5,050   | 210 | 1.060,50  | 1,606   |  |       |
| PLACA BETON ARMAT B250 PENTRU CAMINE S.2448-73 P3.3.2   |              |        |         |     |           |         |  |       |

| Executant 2019                                          | Obiectiv | MOVS   |         |     |           |       | [ron] |
|---------------------------------------------------------|----------|--------|---------|-----|-----------|-------|-------|
| 0                                                       | 1        | 2      | 3       | 4   | 5 = 3 X 4 | 6     |       |
| 285                                                     | 6420771  | BUCATA | 12,120  | 110 | 1.333,20  | 3,612 |       |
| PIESA B.A. B250 SUPORT CAPAC S. 2448-73 P.3.3.3         |          |        |         |     |           |       |       |
| 286                                                     | 6434796  | BUCATA | 1,638   | 55  | 90,51     | 0,001 |       |
| GRILA DE AERISIRE CU SITA DE 150 X 238 MM               |          |        |         |     |           |       |       |
| 287                                                     | 6601727  | BUCATA | 2,850   | 0   | 0,73      | 0,000 |       |
| GARNITURI STORZ TIP C 2 TOLI                            |          |        |         |     |           |       |       |
| 288                                                     | 6601844  | KG     | 0,113   | 49  | 5,57      | 0,000 |       |
| GARNITURI CAUC.PRES.F.INSER TIP2 50-70%CAUC.GR5 100-250 |          |        |         |     |           |       |       |
| 289                                                     | 6619023  | M      | 57,000  | 12  | 685,89    | 0,035 |       |
| FURTUN CAUCIUCAT PT.INCENDIU TIP C 2" S 2164            |          |        |         |     |           |       |       |
| 290                                                     | 6621337  | BUCATA | 24,000  | 1   | 22,02     | 0,000 |       |
| SAIBA DE CAUCIUC M3R MM NF 202-70                       |          |        |         |     |           |       |       |
| 291                                                     | 6621595  | BUCATA | 5,000   | 2   | 9,32      | 0,000 |       |
| MANSETA CAUCIUC PT RACORDARE TEAVA SPALARE VAS CLOSET   |          |        |         |     |           |       |       |
| 292                                                     | 6621686  | KG     | 0,064   | 13  | 0,83      | 0,000 |       |
| PLACI TEH.CAUCIUC GAR.F INS.TEXT.REZ.PET TIP.PA 2 MM    |          |        |         |     |           |       |       |
| 293                                                     | 6621870  | KG     | 0,057   | 6   | 0,33      | 0,000 |       |
| PLACA MARSIT M 5-250X3,0 MM S 3498                      |          |        |         |     |           |       |       |
| 294                                                     | 6622020  | KG     | 0,835   | 5   | 4,27      | 0,000 |       |
| PLACA MARSIT M 25-450X3,0 MM S 3498                     |          |        |         |     |           |       |       |
| 295                                                     | 6622159  | KG     | 0,500   | 8   | 4,21      | 0,000 |       |
| PLACA MARSIT M 100-500X3,0 MM S 3498                    |          |        |         |     |           |       |       |
| 296                                                     | 6700262  | M      | 92,700  | 4   | 342,99    | 0,038 |       |
| TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP U 50X1,8 STAS 6675/2           |          |        |         |     |           |       |       |
| 297                                                     | 6700303  | M      | 111,240 | 7   | 812,05    | 0,126 |       |
| TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP U 110X2,2 STAS 6675/2          |          |        |         |     |           |       |       |
| 298                                                     | 6700468  | M      | 50,400  | 7   | 367,92    | 0,131 |       |
| TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP M 110X 6 MM STAS 6675/2        |          |        |         |     |           |       |       |
| 299                                                     | 6700509  | M      | 126,000 | 14  | 1.701,00  | 0,687 |       |
| TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP M 160X 7,7 STAS 6675/2         |          |        |         |     |           |       |       |
| 300                                                     | 6700951  | M      | 10,600  | 0   | 0,00      | 0,001 |       |
| TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP M 20X 1,3 STAS 6675/2          |          |        |         |     |           |       |       |
| 301                                                     | 6704488  | M      | 885,000 | 1   | 513,30    | 0,070 |       |
| TUB IZOLAT TIP I.P.E.(PANTZER) 16 STAS 6990             |          |        |         |     |           |       |       |
| 302                                                     | 6704490  | M      | 605,000 | 1   | 462,46    | 0,078 |       |
| TUB IZOLAT TIP I.P.E.(PANTZER) 20 STAS 6990             |          |        |         |     |           |       |       |
| 303                                                     | 6712241  | BUCATA | 52,000  | 1   | 53,26     | 0,002 |       |
| COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 50 NII 2167                |          |        |         |     |           |       |       |
| 304                                                     | 6712265  | BUCATA | 60,000  | 5   | 301,90    | 0,023 |       |
| COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 110 NII 2167               |          |        |         |     |           |       |       |
| 305                                                     | 6712289  | BUCATA | 20,020  | 9   | 180,55    | 0,019 |       |
| COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 160 NII 2167               |          |        |         |     |           |       |       |
| 306                                                     | 6713491  | BUCATA | 8,160   | 7   | 61,07     | 0,003 |       |
| MUFA PVC TIP G DN 110 NII 2167                          |          |        |         |     |           |       |       |
| 307                                                     | 6713520  | BUCATA | 20,400  | 14  | 275,40    | 0,029 |       |
| MUFA PVC TIP G DN 160 NII 2167                          |          |        |         |     |           |       |       |
| 308                                                     | 6713910  | BUCATA | 1,130   | 0   | 0,39      | 0,000 |       |
| REDUCTII CU FILET PVC PT. IMBINARE PN 10 DN 25 MM       |          |        |         |     |           |       |       |
| 309                                                     | 6713922  | BUCATA | 1,130   | 1   | 0,77      | 0,000 |       |
| REDUCTII CU FILET PVC PT. IMBINARE PN 10 DN 32 MM       |          |        |         |     |           |       |       |
| 310                                                     | 6715504  | BUCATA | 6,000   | 23  | 138,00    | 0,004 |       |
| PIESA CURATIRE DIN PVC CU CAPAC D=110 MM NII 2167       |          |        |         |     |           |       |       |

## Formular C6

| Executant 2019                                          |                | Obiectiv MOVs |          |    |           |       | [ron] |
|---------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------|----|-----------|-------|-------|
| 0                                                       | 1              | 2             | 3        | 4  | 5 = 3 X 4 | 6     |       |
| 311                                                     | 6716502 M      |               | 618,000  | 4  | 2,410,20  | 0,000 |       |
| TEAVA POLIPROPILENA CU FOLIE AL. (PP-AL) DN=25MM        |                |               |          |    |           |       |       |
| 312                                                     | 6716757 MP     |               | 766,260  | 1  | 536,38    | 0,000 |       |
| FOLIE DIN PVC                                           |                |               |          |    |           |       |       |
| 313                                                     | 6716871 KG     |               | 0,644    | 10 | 6,17      | 0,000 |       |
| FOLIE PLAST.SIMPLA POLICL.VINIL G=0,30MM LAT>1000 S8737 |                |               |          |    |           |       |       |
| 314                                                     | 6716953 KG     |               | 35,600   | 2  | 60,52     | 0,035 |       |
| BANDA AVERTIZOARE INSCRIPT. DIN PVC 250 MM LATIME       |                |               |          |    |           |       |       |
| 315                                                     | 6718446 BUCATA |               | 120,000  | 3  | 360,00    | 0,000 |       |
| ETICHETEA PANTOGRAFIATA DIN ALAMA 2 MM 10 CMP           |                |               |          |    |           |       |       |
| 316                                                     | 6719093 BUCATA |               | 4224,180 | 0  | 422,42    | 0,042 |       |
| DISTANTIER DIN M.PLASTI.PT POZ.ARM.IN BETON PT GRINZI   |                |               |          |    |           |       |       |
| 317                                                     | 6719263 BUCATA |               | 810,000  | 0  | 162,81    | 0,008 |       |
| DIBLU PVC MARIMEA 2 NII-1030-75                         |                |               |          |    |           |       |       |
| 318                                                     | 6719478 BUCATA |               | 180,000  | 0  | 37,80     | 0,000 |       |
| MUFA DIN POLIPROPILENA AVIND DIAMETRUL EXTERIOR 25 MM   |                |               |          |    |           |       |       |
| 319                                                     | 6719826 KG     |               | 35,600   | 2  | 60,52     | 0,035 |       |
| BANDA AVERTIZOARE NEINSCRIPT. DIN PVC 250 MM LATIME     |                |               |          |    |           |       |       |
| 320                                                     | 6720196 BUCATA |               | 5,000    | 4  | 20,00     | 0,000 |       |
| TUB CU 2 MUFE,POLIPROPILENA IGNIFUGA.,D50,L750MM        |                |               |          |    |           |       |       |
| 321                                                     | 6720949 BUCATA |               | 525,000  | 0  | 10,50     | 0,000 |       |
| DIBLU DIN PLASTIC CU ARIPIOARE                          |                |               |          |    |           |       |       |
| 322                                                     | 6826822 BUCATA |               | 12,000   | 1  | 12,41     | 0,000 |       |
| PINZA DUBLA PT.FIERASTRA MANUAL PT.METALE (BOMFAIER)    |                |               |          |    |           |       |       |
| 323                                                     | 6827400 BUCATA |               | 2,618    | 95 | 248,71    | 0,133 |       |
| SPRAIT MET.TELESCOP.0,8MM(8TF)PT.SPRIJ.LUNG.1,50-2,50M  |                |               |          |    |           |       |       |
| 324                                                     | 6829070 KG     |               | 54,000   | 5  | 257,43    | 0,054 |       |
| CHINGI METALICE PT.COFRAJE LA STILPI DIN BETON          |                |               |          |    |           |       |       |
| 325                                                     | 6832352 BUCATA |               | 7,650    | 9  | 65,64     | 0,007 |       |
| BURGHIU CU CAP WIDIA D=8 MM                             |                |               |          |    |           |       |       |
| 326                                                     | 7204203 KG     |               | 1,440    | 0  | 0,00      | 0,001 |       |
| PAIE IN SNOPI D 8-16 MM LUNGI DE 70-80 CM               |                |               |          |    |           |       |       |
| 327                                                     | 7204435 KG     |               | 25,500   | 15 | 382,50    | 0,025 |       |
| SEMINTE DE PLANTE-GRAMINEE PERENE (PM)                  |                |               |          |    |           |       |       |
| 328                                                     | 7306661 KG     |               | 55,995   | 2  | 113,72    | 0,056 |       |
| BUMBAC DE STERS S 2091                                  |                |               |          |    |           |       |       |
| 329                                                     | 7307055 KG     |               | 1,250    | 4  | 4,66      | 0,001 |       |
| CALAFAT DIN CILTI DE CINEPA, ALB MIU-NII 16463-65       |                |               |          |    |           |       |       |
| 330                                                     | 7307067 KG     |               | 33,700   | 3  | 101,10    | 0,033 |       |
| CALAFAT DIN CILTI DE CINEPA, GUDRONAT MIU-NII 16463-65  |                |               |          |    |           |       |       |
| 331                                                     | 7308164 KG     |               | 79,541   | 4  | 316,30    | 0,087 |       |
| CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63             |                |               |          |    |           |       |       |
| 332                                                     | 7308310 KG     |               | 1,408    | 0  | 0,00      | 0,001 |       |
| CARTON OND.TIP2 DIN HIRT AMBAL.TIP P 320G/MP,SULURI 1M  |                |               |          |    |           |       |       |
| 333                                                     | 7308499 BUCATA |               | 37,560   | 0  | 0,00      | 0,001 |       |
| CARTUS PISTOL IMPLINTAT BOLTURI CALIBRU 6,3 MM UMC      |                |               |          |    |           |       |       |
| 334                                                     | 7308669 KG     |               | 3,200    | 17 | 52,95     | 0,003 |       |
| CEARA DE PARCHET FORMA VARA, SOLIDA TIP A,BIDON 10 KG   |                |               |          |    |           |       |       |
| 335                                                     | 7309089 KG     |               | 0,020    | 5  | 0,11      | 0,000 |       |
| CILTI DE CINEPA SORT 1,STAS 1715-60                     |                |               |          |    |           |       |       |
| 336                                                     | 7309326 KG     |               | 4,725    | 3  | 11,85     | 0,004 |       |
| CIRPE DE STERS,DIN BUMBAC DE ORICE CULOARE              |                |               |          |    |           |       |       |

## Formular C6

| Executant2019                                          | ObiectivMOVS |        |         |     |           |       | [ron] |
|--------------------------------------------------------|--------------|--------|---------|-----|-----------|-------|-------|
| 0                                                      | 1            | 2      | 3       | 4   | 5 = 3 X 4 | 6     |       |
| 337                                                    | 7312440      | BUCATA | 6,500   | 30  | 193,48    | 0,032 |       |
| CUTIE CU ECLISA DE SEPARATLE SIMBOL CES.               |              |        |         |     |           |       |       |
| 338                                                    | 7313030      | BUCATA | 5,000   | 85  | 427,25    | 0,060 |       |
| CUTIE METAL.PT.PROTECTIA CONTORULUI DE GAZE 600X350 MM |              |        |         |     |           |       |       |
| 339                                                    | 7315778      | KG     | 1,260   | 8   | 9,64      | 0,000 |       |
| DECAPANT                                               |              |        |         |     |           |       |       |
| 340                                                    | 7315789      | KG     | 102,596 | 14  | 1.436,34  | 0,112 |       |
| DECOFROL                                               |              |        |         |     |           |       |       |
| 341                                                    | 7316045      | KG     | 1,280   | 0   | 0,00      | 0,000 |       |
| DETERGENT DETARTANR PE BAZA DE ACID OXALIC TEHNIC      |              |        |         |     |           |       |       |
| 342                                                    | 7317232      | KG     | 3,210   | 0   | 0,00      | 0,003 |       |
| DICLORETAN (ADEZIV PVC) CS. 17/73                      |              |        |         |     |           |       |       |
| 343                                                    | 7318597      | KG     | 300,000 | 6   | 1.692,00  | 0,300 |       |
| DISP.SUST ANCORARE DIN OL PROFIL CU GR PINA LA 5 KG    |              |        |         |     |           |       |       |
| 344                                                    | 7319280      | BUCATA | 32,400  | 3   | 97,20     | 0,003 |       |
| DOZE PT.APARATE PT.TUBURI IZOLANTE USOR PROTEJATE -AIP |              |        |         |     |           |       |       |
| 345                                                    | 7319307      | BUCATA | 56,000  | 8   | 448,00    | 0,009 |       |
| DOZE RAMIF.PT.TUB.PROTEJ.TIP. PATRAT SIMB.RIPP MAR.29  |              |        |         |     |           |       |       |
| 346                                                    | 7322837      | BUCATA | 3,920   | 50  | 196,00    | 0,000 |       |
| FREZA ROTATIVA CU CAP WIDIA                            |              |        |         |     |           |       |       |
| 347                                                    | 7322897      | KG     | 0,120   | 0   | 0,00      | 0,000 |       |
| FRINGHIE CINEPA 9-16 MM                                |              |        |         |     |           |       |       |
| 348                                                    | 7322940      | KG     | 22,164  | 3   | 66,49     | 0,022 |       |
| FUIOR CINEPA                                           |              |        |         |     |           |       |       |
| 349                                                    | 7323543      | KG     | 0,012   | 0   | 0,00      | 0,000 |       |
| GRAFIT CONCENTRAT                                      |              |        |         |     |           |       |       |
| 350                                                    | 7324297      | BUCATA | 2,850   | 565 | 1.610,25  | 0,015 |       |
| HIDRANT INTERIOR CLADIRI D 2" S 533                    |              |        |         |     |           |       |       |
| 351                                                    | 7324699      | KG     | 3,590   | 0   | 0,00      | 0,003 |       |
| HARTIE DE ZIAR 50G/MP STAS 260-70 IN SULURI            |              |        |         |     |           |       |       |
| 352                                                    | 7325046      | KG     | 3,600   | 132 | 475,20    | 0,000 |       |
| HARTIE ABSORBANTA                                      |              |        |         |     |           |       |       |
| 353                                                    | 7330002      | KG     | 6,000   | 13  | 79,73     | 0,006 |       |
| MINIU DE PLUMB                                         |              |        |         |     |           |       |       |
| 354                                                    | 7330399      | KG     | 22,928  | 2   | 44,88     | 0,022 |       |
| MUCAVA TIP1 PASTA BRUNA LEMN 1400G/MP, SATINATA,COLI   |              |        |         |     |           |       |       |
| 355                                                    | 7334840      | KG     | 8,240   | 0   | 0,00      | 0,008 |       |
| PLUMB RAFINAT MARCA PB4 (PB TC 2) 99,96                |              |        |         |     |           |       |       |
| 356                                                    | 7335911      | BUCATA | 5,700   | 63  | 359,86    | 0,005 |       |
| RACORD DE REFULARE-UTIL.STINS INCENDIU TIP C. 2" S 703 |              |        |         |     |           |       |       |
| 357                                                    | 7336204      | BUCATA | 25,000  | 9   | 225,00    | 0,000 |       |
| RACORD FLEXIBIL, D= 1/2"                               |              |        |         |     |           |       |       |
| 358                                                    | 733620A      | BUCATA | 5,000   | 11  | 55,00     | 0,000 |       |
| RACORD FLEXIBIL, D= 3/8"                               |              |        |         |     |           |       |       |
| 359                                                    | 7336446      | BUCATA | 2,850   | 73  | 207,26    | 0,045 |       |
| RAMA METALICA PT.HIDR.DE INC. (INTERIOR) TIP B         |              |        |         |     |           |       |       |
| 360                                                    | 7336680      | KG     | 343,200 | 13  | 4.392,96  | 0,377 |       |
| RASINA EPOXIDICA 040                                   |              |        |         |     |           |       |       |
| 361                                                    | 7343803      | BUCATA | 0,120   | 0   | 0,00      | 0,000 |       |
| ROGOJINI DIN PAPURA 1,8X1,8M                           |              |        |         |     |           |       |       |
| 362                                                    | 7344209      | KG     | 0,033   | 12  | 0,40      | 0,000 |       |
| SAPUN DE RUFE TIP 50% ACIZI GRASI STAS 189-59          |              |        |         |     |           |       |       |

## Formular C6

| Executant2019                                           | ObiectivMOVS |        |          |     |           | [ron] |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|-----|-----------|-------|
| 0                                                       | 1            | 2      | 3        | 4   | 5 = 3 X 4 | 6     |
| 363                                                     | 7344211      | KG     | 0,734    | 10  | 7,35      | 0,000 |
| SAPUN DE RUFE TIP 60% ACIZI GRASI STAS 189-59           |              |        |          |     |           |       |
| 364                                                     | 7344829      | BUCATA | 2,580    | 10  | 24,63     | 0,000 |
| BURGHIU CU CAP WIDIA, D= 10 MM                          |              |        |          |     |           |       |
| 365                                                     | 7346207      | KG     | 0,245    | 12  | 2,87      | 0,000 |
| STEARINA                                                |              |        |          |     |           |       |
| 366                                                     | 7346788      | BUCATA | 80,000   | 3   | 208,00    | 0,002 |
| SUPORT CENTURA LEGARE LA PAMINT 40X4 SIMBOL S-47B       |              |        |          |     |           |       |
| 367                                                     | 7353119      | BUCATA | 2,850    | 67  | 191,01    | 0,003 |
| TEAVA DE REFULARE DE MINA, SIMPLA TIP C1 S 2071         |              |        |          |     |           |       |
| 368                                                     | 7800027      | MP     | 547,250  | 2   | 985,05    | 0,000 |
| PLASA DIN FIBRA DE STICLA                               |              |        |          |     |           |       |
| 369                                                     | 7800034      | KG     | 628,750  | 6   | 3.458,13  | 0,000 |
| TENCUIALA DECORATIVA SILICONICA "DEKO SILIKONPLUTZ R15" |              |        |          |     |           |       |
| 370                                                     | 7800062      | KG     | 25,150   | 6   | 138,32    | 0,000 |
| GRUND SILICON "DEKO"                                    |              |        |          |     |           |       |
| 371                                                     | 7800081      | BUCATA | 1812,500 | 0   | 391,50    | 0,000 |
| DIBLU CU CUI DIN PLASTIC PT.POLISTIREN 8/60 X 115 MM    |              |        |          |     |           |       |
| 372                                                     | 7800790      | M CUB  | 40,095   | 440 | 17.641,80 | 0,000 |
| POLISTIREN EXTRUDAT GROS 5 CM                           |              |        |          |     |           |       |
| 373                                                     | 7800802      | KG     | 445,000  | 1   | 338,20    | 0,000 |
| GLET DE IPSOS                                           |              |        |          |     |           |       |
| 374                                                     | 8000204      | MP     | 162,000  | 5   | 866,28    | 2,673 |
| COFRAJ CURB DIN PANOURI DE PLACAJ DE 15 MM              |              |        |          |     |           |       |
| 375                                                     | 8000277      | %      |          |     | 2.884,33  | 0,000 |
| MATERIAL MARUNT                                         |              |        |          |     |           |       |
| 376                                                     | 800076E      | MP     | 2,550    | 450 | 1.147,50  | 0,000 |
| GLASVANDURI DIN PROFILURI DE ALUMINIU ...*)             |              |        |          |     |           |       |
| 377                                                     | 800076F      | MP     | 4,590    | 450 | 2.065,50  | 0,000 |
| GLASVANDURI DIN PROFILURI DIN MASE PLASTICE ...*)       |              |        |          |     |           |       |
| 378                                                     | 8521010      | KG     | 147,350  | 2   | 286,52    | 0,147 |
| LIANT IMBINARE PLACI GIPSCARTON (5 KG/SAC)              |              |        |          |     |           |       |
| 379                                                     | 8521060      | M      | 1052,500 | 0   | 184,82    | 0,003 |
| BANDA FIBRA DE STICLA PT.ROSTURI LATIME=50MM-25M/ROLA   |              |        |          |     |           |       |
| 380                                                     | 8526015      | MP     | 429,420  | 26  | 11.079,04 | 0,000 |
| VATA MINERALA-BAZALTICA - REZ.LA FOC 60MM * 100 KG/MC   |              |        |          |     |           |       |
| 381                                                     | 8527010      | MP     | 404,250  | 5   | 2.118,27  | 3,153 |
| PLACI GIPS-CARTON NORMALE GKB 9,5 MM 1200/2000          |              |        |          |     |           |       |
| 382                                                     | 8527045      | MP     | 37,800   | 9   | 350,03    | 0,343 |
| PLACI GIPS-CARTON REZ.LA UMIDITATE GKBI 12.5MM 1200/200 |              |        |          |     |           |       |
| 383                                                     | 8535050      | M      | 1473,500 | 3   | 4.807,00  | 0,817 |
| PROFIL TRASVERSAL CD 60/0.6/2600 DIN OTEL GALVANIZAT    |              |        |          |     |           |       |
| 384                                                     | 8535055      | M      | 421,000  | 2   | 941,99    | 0,155 |
| PROFIL FIXARE PLACI UD 28*27/2.0/3000 - OL GALVANIZAT   |              |        |          |     |           |       |
| 385                                                     | 8558020      | BUCATA | 9262,000 | 0   | 355,66    | 0,009 |
| SURUB AUTOOPERFORANT CU MONT.RAPID 25MM/1000 TEK        |              |        |          |     |           |       |
| 386                                                     | 8558114      | BUCATA | 842,000  | 1   | 726,23    | 0,065 |
| TIRANT-TIJA CU BUCLA 750 MM                             |              |        |          |     |           |       |
| 387                                                     | 8558125      | BUCATA | 126,300  | 1   | 70,11     | 0,007 |
| ELEMENT SUSPENDARE DIRECTA PT.PROFIL CD                 |              |        |          |     |           |       |
| 388                                                     | 8558140      | BUCATA | 1263,000 | 1   | 1.024,67  | 0,049 |
| ELEMENT DE PRINDERE IN CRUCE PT. CD                     |              |        |          |     |           |       |

## Formular C6

| Executanti 2019                                        |                | Obiectiv | MOV     |       |           |       | [ron] |
|--------------------------------------------------------|----------------|----------|---------|-------|-----------|-------|-------|
| 0                                                      | 1              | 2        | 3       | 4     | 5 = 3 X 4 | 6     |       |
| 389                                                    | <b>8801079</b> | BUCATA   | 2,500   | 51    | 127,50    | 0,000 |       |
| RACORD TUB FLEX.D.110                                  |                |          |         |       |           |       |       |
| 390                                                    | <b>8801913</b> | BUCATA   | 3,000   | 306   | 917,33    | 0,000 |       |
| BATERIE MONOCOM. MIX A CROMATA PT. DUS CU DUS FLEXIBIL |                |          |         |       |           |       |       |
| 391                                                    | <b>8803303</b> | BUCATA   | 5,000   | 15    | 74,70     | 0,000 |       |
| COT WC HTSB D110 90G                                   |                |          |         |       |           |       |       |
| 392                                                    | <b>8807010</b> | BUCATA   | 1,000   | 1.016 | 1.015,75  | 0,000 |       |
| PERDEA AER ACA 410A                                    |                |          |         |       |           |       |       |
| 393                                                    | <b>8808939</b> | BUCATA   | 5,000   | 650   | 3.247,60  | 0,000 |       |
| REZERVOR WC INGROPAT GROHE                             |                |          |         |       |           |       |       |
| 394                                                    | <b>8809713</b> | BUCATA   | 46,000  | 98    | 4.508,00  | 0,000 |       |
| GRILA REFULARE SG 600X600 AL                           |                |          |         |       |           |       |       |
| 395                                                    | <b>8810057</b> | BUCATA   | 7,000   | 289   | 2.020,33  | 0,000 |       |
| CLAPETA ANTIRETUR SIMPLA D.110                         |                |          |         |       |           |       |       |
| 396                                                    | <b>8811989</b> | BUCATA   | 8,000   | 18    | 144,64    | 0,000 |       |
| MUFA COMPRESIUNE D. 50                                 |                |          |         |       |           |       |       |
| 397                                                    | <b>8811990</b> | BUCATA   | 23,000  | 25    | 575,00    | 0,000 |       |
| MUFA COMPRESIUNE D. 63                                 |                |          |         |       |           |       |       |
| 398                                                    | <b>8812483</b> | BUCATA   | 29,240  | 1     | 38,60     | 0,000 |       |
| TEFLON BANDA                                           |                |          |         |       |           |       |       |
| 399                                                    | <b>8813060</b> | BUCATA   | 10,000  | 347   | 3.474,56  | 0,000 |       |
| VANA APA FONTA/SFERA/FLANSA 4G DN 50                   |                |          |         |       |           |       |       |
| 400                                                    | <b>8813721</b> | M        | 81,200  | 10    | 786,02    | 0,000 |       |
| TUB PEHD PE80 APA SDR13,6 PN10 D= 63X 4,7MM            |                |          |         |       |           |       |       |
| 401                                                    | <b>8813815</b> | BUCATA   | 22,100  | 104   | 2.293,76  | 0,000 |       |
| TEAVA CANAL PVC CU MUFA SN4 D=160X4,0MM L=6M           |                |          |         |       |           |       |       |
| 402                                                    | <b>8815165</b> | M        | 115,500 | 0     | 53,13     | 0,000 |       |
| BANDA AVERTIZARE GAZ 15,0CM X 0,09MM                   |                |          |         |       |           |       |       |
| 403                                                    | <b>8815486</b> | M        | 25,375  | 7     | 182,70    | 0,000 |       |
| TUB PEHD APA PE 80 SDR13,6 PN10 D. 50 x 3,7 MM         |                |          |         |       |           |       |       |
| 404                                                    | <b>8888815</b> | BUCATA   | 3,636   | 35    | 127,26    | 0,000 |       |
| PRIZA DUBLA UTP CAT 6                                  |                |          |         |       |           |       |       |
| 405                                                    | <b>8888821</b> | BUCATA   | 75,000  | 167   | 12.556,42 | 0,000 |       |
| CORP IL. FIPAD 2X36 W                                  |                |          |         |       |           |       |       |
| 406                                                    | <b>9071920</b> | BUCATA   | 25,000  | 19    | 481,25    | 0,000 |       |
| ROBINET COLTAR SUBLAVOAR 1/2"                          |                |          |         |       |           |       |       |
| 407                                                    | <b>9999999</b> | LEI      |         |       | 6.330,00  | 0,000 |       |
| DIFERENTA PRET MATERIAL                                |                |          |         |       |           |       |       |
| 408                                                    | <b>EL204</b>   | BUCATA   | 10,000  | 240   | 2.400,00  | 0,000 |       |
| CORP ILUM SIG/EVAC ACUMULATORI 2X3W                    |                |          |         |       |           |       |       |
| 409                                                    | <b>EL205</b>   | BUCATA   | 14,000  | 13    | 182,00    | 0,000 |       |
| LAMPĂ LED TUB 3W                                       |                |          |         |       |           |       |       |
| 410                                                    | <b>EL206</b>   | BUCATA   | 7,000   | 300   | 2.100,00  | 0,000 |       |
| CORP IL SIG 2X3W CU KIT INCALZ ACUM                    |                |          |         |       |           |       |       |
| 411                                                    | <b>EL214</b>   | BUCATA   | 8,000   | 180   | 1.440,00  | 0,000 |       |
| CORP ILUM. FLUORESCENT FIRI 4X10W IP40                 |                |          |         |       |           |       |       |
| 412                                                    | <b>EL215</b>   | BUCATA   | 5,000   | 250   | 1.250,00  | 0,000 |       |
| CORP ILUM FL TIP FIRI 4X10W CU KIT EMERGENTA 3H IP40   |                |          |         |       |           |       |       |
| 413                                                    | <b>FIBC</b>    | MP       | 213,150 | 51    | 10.870,65 | 0,000 |       |
| PLACA DE FIBROCIMENT                                   |                |          |         |       |           |       |       |
| 414                                                    | <b>GRTRA</b>   | BUCATA   | 4,000   | 110   | 440,00    | 0,000 |       |
| GRILA DE TRANSFER AER                                  |                |          |         |       |           |       |       |

**Formular C6**

| Executant2019                        | ObiectivMOVS |       |         |    |                   |          | [ ron ] |
|--------------------------------------|--------------|-------|---------|----|-------------------|----------|---------|
| 0                                    | 1            | 2     | 3       | 4  | 5 = 3 X 4         | 6        |         |
| 415                                  | <b>RIG1</b>  | M     | 43,301  | 95 | <b>4.113,60</b>   | 0,000    |         |
| RIGOLA DIN BETON CU GRATAR DIN FONTA |              |       |         |    |                   |          |         |
| 416                                  | <b>VLA1</b>  | LITRU | 216,500 | 11 | <b>2.273,25</b>   | 0,000    |         |
| VOPSEA LAVABILA ANTIBACTERIANA       |              |       |         |    |                   |          |         |
| 417                                  | <b>VMB</b>   | MP    | 366,125 | 20 | <b>7.187,03</b>   | 0,000    |         |
| VATA MINERALA BAZALTICA 100MM        |              |       |         |    |                   |          |         |
| <b>Total M:</b>                      |              |       |         |    | <b>935.222,41</b> | 1783,155 |         |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



Lucrarea: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE CU MANA DE LUCRU

| Nr. crt. | Cod Denumirea meseriei            | Consumuri (om/ore) cu manopera directă | Tariful mediu | Valoarea (exclusiv TVA) | Procentul romani |
|----------|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|
| 0        | 1                                 | 2                                      | 3             | 4 = 2 X 3               | 5                |
| 1        | 0010112<br>ASFALTATOR 12          | 8,91480                                | 27            | 240,70                  | 100,00           |
| 2        | 0010122<br>ASFALTATOR 22          | 3,58938                                | 27            | 96,91                   | 100,00           |
| 3        | 0010200<br>BETONIST               | 1,15500                                | 27            | 31,19                   | 100,00           |
| 4        | 0010212<br>BETONIST 12            | 307,15238                              | 27            | 8.293,11                | 100,00           |
| 5        | 0010222<br>BETONIST 22            | 242,37989                              | 27            | 6.544,26                | 100,00           |
| 6        | 0010230<br>BETONIST 3             | 69,30000                               | 27            | 1.871,10                | 100,00           |
| 7        | 0010232<br>BETONIST 32            | 201,47018                              | 27            | 5.439,69                | 100,00           |
| 8        | 0010242<br>BETONIST 42            | 107,07600                              | 27            | 2.891,05                | 100,00           |
| 9        | 0010252<br>BETONIST 52            | 62,96000                               | 27            | 1.699,92                | 100,00           |
| 10       | 0010600<br>DRENOR CANALIST        | 166,40000                              | 27            | 4.492,80                | 100,00           |
| 11       | 0010700<br>DULGHER CONSTRUCTII    | 1344,84000                             | 27            | 36.310,68               | 100,00           |
| 12       | 0010712<br>DULGHER CONSTRUCTII 12 | 184,32000                              | 27            | 4.976,64                | 100,00           |
| 13       | 0010721<br>DULGHER CONSTRUCTII 21 | 47,50000                               | 27            | 1.282,50                | 100,00           |
| 14       | 0010722<br>DULGHER CONSTRUCTII 22 | 473,76408                              | 27            | 12.791,63               | 100,00           |
| 15       | 0010732<br>DULGHER CONSTRUCTII 32 | 303,39000                              | 27            | 8.191,53                | 100,00           |
| 16       | 0010742<br>DULGHER CONSTRUCTII 42 | 788,50000                              | 27            | 21.289,50               | 100,00           |
| 17       | 0010900<br>FAIANTAR               | 747,20000                              | 27            | 20.174,40               | 100,00           |
| 18       | 0011100<br>FIERAR BETON           | 277,95900                              | 27            | 7.504,89                | 100,00           |
| 19       | 0011111<br>FIERAR BETON 11        | 353,41770                              | 27            | 9.542,28                | 100,00           |
| 20       | 0011112<br>FIERAR BETON 12        | 258,20104                              | 27            | 6.971,43                | 100,00           |
| 21       | 0011121<br>FIERAR BETON 21        | 365,25974                              | 27            | 9.862,01                | 100,00           |
| 22       | 0011132<br>FIERAR BETON 32        | 255,17900                              | 27            | 6.889,83                | 100,00           |
| 23       | 0011142<br>FIERAR BETON 42        | 32,46804                               | 27            | 876,64                  | 100,00           |
| 24       | 0011200<br>FINISOR MASE PLASTICE  | 69,16950                               | 27            | 1.867,58                | 100,00           |

| Executant                     | 2019    | Obiectiv   | MOVS |           |        |       |
|-------------------------------|---------|------------|------|-----------|--------|-------|
| 0                             | 1       | 2          | 3    | 4 = 2 X 3 | 5      | [ron] |
| 25                            | 0011429 | 0,25650    | 27   | 6,93      | 100,00 |       |
| GEAMGIU 2B                    |         |            |      |           |        |       |
| 26                            | 0011500 | 1107,57000 | 27   | 29.904,39 | 100,00 |       |
| INSTALATOR ELECTRICIAN        |         |            |      |           |        |       |
| 27                            | 0011512 | 28,53000   | 27   | 770,31    | 100,00 |       |
| INSTALATOR ELECTRICIAN 12     |         |            |      |           |        |       |
| 28                            | 0011522 | 20,34600   | 27   | 549,34    | 100,00 |       |
| INSTALATOR ELECTRICIAN 22     |         |            |      |           |        |       |
| 29                            | 0011532 | 23,98400   | 27   | 647,57    | 100,00 |       |
| INSTALATOR ELECTRICIAN 32     |         |            |      |           |        |       |
| 30                            | 0011542 | 9,50000    | 27   | 256,50    | 100,00 |       |
| INSTALATOR ELECTRICIAN 42     |         |            |      |           |        |       |
| 31                            | 0011552 | 1,60000    | 27   | 43,20     | 100,00 |       |
| INSTALATOR ELECTRICIAN 52     |         |            |      |           |        |       |
| 32                            | 0011612 | 183,25604  | 27   | 4.947,91  | 100,00 |       |
| INSTALATOR SANITAR 12         |         |            |      |           |        |       |
| 33                            | 0011622 | 362,08640  | 27   | 9.776,33  | 100,00 |       |
| INSTALATOR SANITAR 22         |         |            |      |           |        |       |
| 34                            | 0011630 | 140,34000  | 27   | 3.789,18  | 100,00 |       |
| INSTALATOR APA,CANAL 3        |         |            |      |           |        |       |
| 35                            | 0011632 | 59,57460   | 27   | 1.608,51  | 100,00 |       |
| INSTALATOR SANITAR 32         |         |            |      |           |        |       |
| 36                            | 0011640 | 121,55500  | 27   | 3.281,99  | 100,00 |       |
| INSTALATOR APA,CANAL 4        |         |            |      |           |        |       |
| 37                            | 0011642 | 76,27500   | 27   | 2.059,43  | 100,00 |       |
| INSTALATOR SANITAR 42         |         |            |      |           |        |       |
| 38                            | 0011652 | 0,55370    | 27   | 14,95     | 100,00 |       |
| INSTALATOR SANITAR 52         |         |            |      |           |        |       |
| 39                            | 0011712 | 160,28073  | 27   | 4.327,58  | 100,00 |       |
| INSTALATOR INCALZIRE 12       |         |            |      |           |        |       |
| 40                            | 0011722 | 272,84898  | 27   | 7.366,92  | 100,00 |       |
| INSTALATOR INCALZIRE 22       |         |            |      |           |        |       |
| 41                            | 0011732 | 93,30386   | 27   | 2.519,20  | 100,00 |       |
| INSTALATOR INCALZIRE 32       |         |            |      |           |        |       |
| 42                            | 0011742 | 50,89480   | 27   | 1.374,16  | 100,00 |       |
| INSTALATOR INCALZIRE 42       |         |            |      |           |        |       |
| 43                            | 0011749 | 443,83500  | 27   | 11.983,55 | 100,00 |       |
| INSTALATOR INCALZIRE 4B       |         |            |      |           |        |       |
| 44                            | 0011752 | 31,87600   | 27   | 860,65    | 100,00 |       |
| INSTALATOR INCALZIRE 52       |         |            |      |           |        |       |
| 45                            | 0011812 | 6,61024    | 27   | 178,48    | 100,00 |       |
| INSTALATOR FRIGOTEHNIST 12    |         |            |      |           |        |       |
| 46                            | 0011822 | 23,51787   | 27   | 634,98    | 100,00 |       |
| INSTALATOR FRIGOTEHNIST 22    |         |            |      |           |        |       |
| 47                            | 0011842 | 16,65312   | 27   | 449,63    | 100,00 |       |
| INSTALATOR FRIGOTEHNIST 42    |         |            |      |           |        |       |
| 48                            | 0011912 | 9,00000    | 27   | 243,00    | 100,00 |       |
| INSTALATOR VENTILATORIST 12   |         |            |      |           |        |       |
| 49                            | 0011932 | 6,00000    | 27   | 162,00    | 100,00 |       |
| INSTALATOR VENTILATORIST 32   |         |            |      |           |        |       |
| 50                            | 0011950 | 2584,66000 | 27   | 69.785,82 | 100,00 |       |
| INSTAL.VENTIL.-CONDITIONARE 5 |         |            |      |           |        |       |

## Formular C7

| Executanti             | 2019    | Obiectiv  | MOVS |           |        |       |
|------------------------|---------|-----------|------|-----------|--------|-------|
| 0                      | 1       | 2         | 3    | 4 = 2 X 3 | 5      | [ron] |
| 51                     | 0012000 | 96,75000  | 27   | 2.612,25  | 100,00 |       |
| INSTALATOR ALIM.APA    |         |           |      |           |        |       |
| 52                     | 0012012 | 1,47000   | 27   | 39,69     | 100,00 |       |
| INSTALATOR ALIM.APA 12 |         |           |      |           |        |       |
| 53                     | 0012022 | 0,73000   | 27   | 19,71     | 100,00 |       |
| INSTALATOR ALIM.APA 22 |         |           |      |           |        |       |
| 54                     | 0012211 | 181,13112 | 27   | 4.890,54  | 100,00 |       |
| IZOLATOR HIDROFUG 11   |         |           |      |           |        |       |
| 55                     | 0012221 | 243,08990 | 27   | 6.563,43  | 100,00 |       |
| IZOLATOR HIDROFUG 21   |         |           |      |           |        |       |
| 56                     | 0012230 | 1,50000   | 27   | 40,50     | 100,00 |       |
| IZOLATOR HIDROFUG 3    |         |           |      |           |        |       |
| 57                     | 0012231 | 181,35223 | 27   | 4.896,51  | 100,00 |       |
| IZOLATOR HIDROFUG 31   |         |           |      |           |        |       |
| 58                     | 0012239 | 0,18357   | 27   | 4,96      | 100,00 |       |
| IZOLATOR HIDROFUG 3B   |         |           |      |           |        |       |
| 59                     | 0012240 | 254,89800 | 27   | 6.882,25  | 100,00 |       |
| IZOLATOR HIDROFUG 4    |         |           |      |           |        |       |
| 60                     | 0012340 | 25,26000  | 27   | 682,02    | 100,00 |       |
| IZOLATOR TERMIC 4      |         |           |      |           |        |       |
| 61                     | 0012500 | 705,17500 | 27   | 19.039,72 | 100,00 |       |
| MONTATOR PREF.BETON    |         |           |      |           |        |       |
| 62                     | 0012530 | 1,32000   | 27   | 35,64     | 100,00 |       |
| MONTATOR PREF.BETON 3  |         |           |      |           |        |       |
| 63                     | 0012600 | 159,20000 | 27   | 4.298,40  | 100,00 |       |
| MOZAICAR               |         |           |      |           |        |       |
| 64                     | 0012611 | 53,46000  | 27   | 1.443,42  | 100,00 |       |
| MOZAICAR 11            |         |           |      |           |        |       |
| 65                     | 0012621 | 172,26000 | 27   | 4.651,02  | 100,00 |       |
| MOZAICAR 21            |         |           |      |           |        |       |
| 66                     | 0012800 | 451,20000 | 27   | 12.182,40 | 100,00 |       |
| PAVATOR                |         |           |      |           |        |       |
| 67                     | 0012811 | 201,61490 | 27   | 5.443,60  | 100,00 |       |
| PAVATOR 11             |         |           |      |           |        |       |
| 68                     | 0012812 | 39,16810  | 27   | 1.057,54  | 100,00 |       |
| PAVATOR 12             |         |           |      |           |        |       |
| 69                     | 0012821 | 67,20419  | 27   | 1.814,51  | 100,00 |       |
| PAVATOR 21             |         |           |      |           |        |       |
| 70                     | 0012822 | 12,42044  | 27   | 335,35    | 100,00 |       |
| PAVATOR 22             |         |           |      |           |        |       |
| 71                     | 0012832 | 12,42044  | 27   | 335,35    | 100,00 |       |
| PAVATOR 32             |         |           |      |           |        |       |
| 72                     | 0012911 | 303,60000 | 27   | 8.197,20  | 100,00 |       |
| PIETRAR 11             |         |           |      |           |        |       |
| 73                     | 0013140 | 18,02000  | 27   | 486,54    | 100,00 |       |
| TINICHIGIU SANT 4      |         |           |      |           |        |       |
| 74                     | 0013300 | 65,39000  | 27   | 1.765,53  | 100,00 |       |
| ZUGRAV VOPSITOR        |         |           |      |           |        |       |
| 75                     | 0013321 | 0,88350   | 27   | 23,85     | 100,00 |       |
| ZUGRAV VOPSITOR 21     |         |           |      |           |        |       |
| 76                     | 0013331 | 5,25000   | 27   | 141,75    | 100,00 |       |
| ZUGRAV VOPSITOR 31     |         |           |      |           |        |       |

| Executant                      | 2019    | Obiectiv   | MOVS |           |        |       |
|--------------------------------|---------|------------|------|-----------|--------|-------|
| 0                              | 1       | 2          | 3    | 4 = 2 X 3 | 5      | [ron] |
| 77                             | 0013340 | 292,27500  | 27   | 7.891,42  | 100,00 |       |
| ZUGRAV VOPSITOR 4              |         |            |      |           |        |       |
| 78                             | 0013400 | 1603,00000 | 27   | 43.281,00 | 100,00 |       |
| ZIDAR                          |         |            |      |           |        |       |
| 79                             | 0013422 | 2,09999    | 27   | 56,70     | 100,00 |       |
| ZIDAR 22                       |         |            |      |           |        |       |
| 80                             | 0013430 | 377,50000  | 27   | 10.192,50 | 100,00 |       |
| ZIDAR 3                        |         |            |      |           |        |       |
| 81                             | 0013440 | 150,18750  | 27   | 4.055,06  | 100,00 |       |
| ZIDAR 4                        |         |            |      |           |        |       |
| 82                             | 001344C | 85,00000   | 27   | 2.295,00  | 100,00 |       |
| zidar-rosar tencuitor 4        |         |            |      |           |        |       |
| 83                             | 0019600 | 221,48000  | 27   | 5.979,96  | 100,00 |       |
| SAPATOR                        |         |            |      |           |        |       |
| 84                             | 0019621 | 660,32600  | 27   | 17.828,80 | 100,00 |       |
| SAPATOR 21                     |         |            |      |           |        |       |
| 85                             | 0019622 | 37,15628   | 27   | 1.003,22  | 100,00 |       |
| SAPATOR 22                     |         |            |      |           |        |       |
| 86                             | 0019900 | 1073,56530 | 27   | 28.986,26 | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ.    |         |            |      |           |        |       |
| 87                             | 0019920 | 601,48300  | 27   | 16.240,04 | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 2  |         |            |      |           |        |       |
| 88                             | 0019921 | 894,77316  | 27   | 24.158,88 | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 21 |         |            |      |           |        |       |
| 89                             | 0019931 | 329,58006  | 27   | 8.898,66  | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 31 |         |            |      |           |        |       |
| 90                             | 0020210 | 7,12000    | 27   | 192,24    | 100,00 |       |
| ELECTRICIAN CABLE SUBT. 1      |         |            |      |           |        |       |
| 91                             | 0021032 | 2,88000    | 27   | 77,76     | 100,00 |       |
| ELECTRONIST 32                 |         |            |      |           |        |       |
| 92                             | 0022732 | 1,60000    | 27   | 43,20     | 100,00 |       |
| SUDOR ELECTRIC 32              |         |            |      |           |        |       |
| 93                             | 0025000 | 6,69400    | 27   | 180,74    | 100,00 |       |
| MONTATOR CONDUCTE              |         |            |      |           |        |       |
| 94                             | 0026800 | 125,31300  | 27   | 3.383,45  | 100,00 |       |
| MONTATOR CTII.METALICE         |         |            |      |           |        |       |
| 95                             | 0029900 | 39,10500   | 27   | 1.055,83  | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.CTII MASINI    |         |            |      |           |        |       |
| 96                             | 0029920 | 33,68000   | 27   | 909,36    | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.CTII MASINI 2  |         |            |      |           |        |       |
| 97                             | 0029932 | 0,02261    | 27   | 0,61      | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.CTII MASINI 32 |         |            |      |           |        |       |
| 98                             | 0049931 | 5,34006    | 27   | 144,18    | 100,00 |       |
| MUNCITOR DESERV.MINE SUBT. 31  |         |            |      |           |        |       |
| 99                             | 0090311 | 6,69120    | 27   | 180,66    | 100,00 |       |
| PEISAGIST 11                   |         |            |      |           |        |       |
| 100                            | 0090312 | 3,47988    | 27   | 93,96     | 100,00 |       |
| PEISAGIST 12                   |         |            |      |           |        |       |
| 101                            | 0090319 | 112,20000  | 27   | 3.029,40  | 100,00 |       |
| PEISAGIST 1B                   |         |            |      |           |        |       |
| 102                            | 0090322 | 49,76388   | 27   | 1.343,62  | 100,00 |       |
| PEISAGIST 22                   |         |            |      |           |        |       |

## Formular C7

| Executant  | 2019               | Obiecti     | MOVS |            |        |       |
|------------|--------------------|-------------|------|------------|--------|-------|
| 0          | 1                  | 2           | 3    | 4 = 2 X 3  | 5      | [ron] |
| 103        | 0099922            | 0,23988     | 27   | 6,48       | 100,00 |       |
| MUNCITOR   | DESV.GOSP.COM.     | 22          |      |            |        |       |
| 104        | 0221432            | 0,50000     | 27   | 13,50      | 100,00 |       |
| LACATUS    | CTII.MET-B         | 32          |      |            |        |       |
| 105        | 100                | 755,20000   | 27   | 20.390,40  | 100,00 |       |
| MUNCITOR   | CALIFICAT          |             |      |            |        |       |
| 106        | 13                 | 50,93000    | 27   | 1.375,11   | 100,00 |       |
| BETONIST   |                    |             |      |            |        |       |
| 107        | 18                 | 73,26000    | 27   | 1.978,02   | 100,00 |       |
| DULGHER    |                    |             |      |            |        |       |
| 108        | 31                 | 36,00000    | 27   | 972,00     | 100,00 |       |
| INSTALATOR | INCALZIRE CENTRALA |             |      |            |        |       |
| 109        | 32                 | 152,53000   | 27   | 4.118,31   | 100,00 |       |
| INSTALATOR | SANITAR            |             |      |            |        |       |
| 110        | 36                 | 126,78000   | 27   | 3.423,06   | 100,00 |       |
| IZOLATOR   | HIDROFUG           |             |      |            |        |       |
| 111        | 47                 | 4,22400     | 27   | 114,05     | 100,00 |       |
| MONTATOR   | PREFABRICATE BETON |             |      |            |        |       |
| 112        | 49                 | 317,72500   | 27   | 8.578,58   | 100,00 |       |
| MUNCITOR   | NECALIFICAT        |             |      |            |        |       |
| 113        | 51                 | 137,28000   | 27   | 3.706,56   | 100,00 |       |
| PARCHETAR  |                    |             |      |            |        |       |
| 114        | 73                 | 70,18000    | 27   | 1.894,86   | 100,00 |       |
| ZIDAR      |                    |             |      |            |        |       |
| Total m:   |                    | 24208,58979 | 27   | 653.631,92 | 100,00 |       |

Lucrarea se incadreaza in grupa:

IIA

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

## Formular C8

Lucrarea: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI

### LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE ORE DE FUNCTIONARE A UTILAJELOR DE CONSTRUCTII

| Nr.<br>crt.                                                        | Cod<br>Denumirea utilajului de constructii | Consumurile<br>(ore functionare) | Tariful orar | Valoarea<br>(exclusiv TVA) |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|
| 0                                                                  | 1                                          | 2                                | 3            | 4 = 2 X 3                  |
| 1                                                                  | E 0003000                                  | 3,24000                          | 25           | 81,00                      |
| APARAT DE SUDURA PRIN POLIFUZIUNE SI ELECTROFUZIUNE-COPRAX         |                                            |                                  |              |                            |
| 2                                                                  | E 0003005                                  | 79,68000                         | 25           | 1.992,00                   |
| CONVERTIZOR SUDURA (INCL. CONS. ENERGIE ELECTRICA) 15-28KW         |                                            |                                  |              |                            |
| 3                                                                  | A 0003106                                  | 15,60000                         | 85           | 1.326,00                   |
| PRESA PT. PAPUCI                                                   |                                            |                                  |              |                            |
| 4                                                                  | E 0003312                                  | 11,26200                         | 320          | 3.603,84                   |
| AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60 MC/H                           |                                            |                                  |              |                            |
| 5                                                                  | E 0003373                                  | 0,26000                          | 25           | 6,50                       |
| MALAXOR PT. CHITURI 25-50L, ACT. ELECTRIC-4,5KW                    |                                            |                                  |              |                            |
| 6                                                                  | T 0003521                                  | 21,59880                         | 240          | 5.183,71                   |
| EXCAVATOR PE PNEURI, MOT. TERMIC (BULDOEXCAVATOR) 0,21-0,39MC      |                                            |                                  |              |                            |
| 7                                                                  | T 0003553                                  | 17,97440                         | 120          | 2.156,93                   |
| BULDOZER PE SENILE 65- 80 CP                                       |                                            |                                  |              |                            |
| 8                                                                  | E 0003702                                  | 18,73300                         | 25           | 468,33                     |
| BETONIERA CU CADERE LIBERA, ACT. ELECTRIC, 101- 250 L              |                                            |                                  |              |                            |
| 9                                                                  | E 0003706                                  | 6,90000                          | 25           | 172,50                     |
| BETONIERA CU AMESTEC FORTAT, ACT. ELECTRIC, 251-500 L              |                                            |                                  |              |                            |
| 10                                                                 | E 0003716                                  | 282,56900                        | 10           | 2.825,69                   |
| VIBRATOR DE INTERIOR PT. BETON ACTIONAT ELECTRIC 0,9-1,5 KW        |                                            |                                  |              |                            |
| 11                                                                 | E 0003719                                  | 0,80400                          | 10           | 8,04                       |
| VIBRATOR DE EXT. ACT. ELECTRIC, 0,25-1,1 KW                        |                                            |                                  |              |                            |
| 12                                                                 | E 0003817                                  | 0,54000                          | 25           | 13,50                      |
| MALAXOR PT. MORTAR, ACTIONAT ELECTRIC, 200 L                       |                                            |                                  |              |                            |
| 13                                                                 | T 0004005                                  | 17,59500                         | 100          | 1.759,50                   |
| COMPACTOR STATIC AUTOPROP. CU RULOURI (VALTURI), R8-14; DE 14TF    |                                            |                                  |              |                            |
| 14                                                                 | T 0004019                                  | 34,22600                         | 35           | 1.197,91                   |
| PLACA VIBRATOARE, MOTOR CU ARDERE INT. < 10CP 650-700KGF           |                                            |                                  |              |                            |
| 15                                                                 | A 0004030                                  | 0,04300                          | 2            | 0,06                       |
| TOPITOR DE BITUM TRACTAT (EXCLUS. TRACTORUL) 500-1000L             |                                            |                                  |              |                            |
| 16                                                                 | E 0004058                                  | 149,00000                        | 35           | 5.215,00                   |
| MASINA DE TAIAT ROSTURI CU DISC ABRAZIV 20KW                       |                                            |                                  |              |                            |
| 17                                                                 | E 0004201                                  | 0,06600                          | 10           | 0,66                       |
| MAS. AUTOM. DE TAIAT SI INDREPT. OTEL BET., ACT. EL. D=3-20MM 5-10 |                                            |                                  |              |                            |
| 18                                                                 | E 0004203                                  | 0,09900                          | 10           | 0,99                       |
| STANTA ELECTRICA DE TAIAT OTEL-BETON, DIAM. PANA LA 40 MM          |                                            |                                  |              |                            |
| 19                                                                 | E 0004205                                  | 0,29700                          | 10           | 2,97                       |
| MASINA DE FASONAT OTEL-BETON D=PINA LA 40MM 2,2KW                  |                                            |                                  |              |                            |
| 20                                                                 | T 0004701                                  | 0,16800                          | 35           | 5,88                       |
| MOTOPOMPA 6- 8 CP                                                  |                                            |                                  |              |                            |
| 21                                                                 | T 0005603                                  | 12,13440                         | 90           | 1.092,10                   |
| AUTOCISTERNA CU DISPOZITIV DE STROPIRE CU M.A.J. 5-8T              |                                            |                                  |              |                            |

## Formular C8

Execuția 2019 Obiectiv MOVS

[ron]

| 0                                                | 1                | 2                 | 3   | 4 = 2 X 3        |
|--------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----|------------------|
| 22                                               | <b>E 0006609</b> | 0,06600           | 25  | 1,65             |
| TROLIU ELECTRIC 3,1- 5 TF                        |                  |                   |     |                  |
| 23                                               | <b>A 0006701</b> | 57,55000          | 25  | 1.438,75         |
| MACARA PLANSEU 0,5TF                             |                  |                   |     |                  |
| 24                                               | <b>A 0006702</b> | 40,99400          | 25  | 1.024,85         |
| MACARA DE FEREASTRA 0,15TF                       |                  |                   |     |                  |
| 25                                               | <b>T 0006751</b> | 3,57000           | 180 | 642,60           |
| AUTOMACARA 5TF, H.MAX=6,5M, DES.MAX=5,5M         |                  |                   |     |                  |
| 26                                               | <b>E 0007301</b> | 29,70000          | 25  | 742,50           |
| BOB ELEVATOR MOBIL, CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW    |                  |                   |     |                  |
| 27                                               | <b>A 0007602</b> | 0,10000           | 25  | 2,50             |
| APARAT DE TRACTIUNE (TIRFOR) 1,5TF               |                  |                   |     |                  |
| 28                                               | <b>A 0007606</b> | 7128,00000        | 0   | 356,40           |
| SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR 11-13,5T    |                  |                   |     |                  |
| 29                                               | <b>E 0007609</b> | 69,35000          | 8   | 554,80           |
| MASINA DE GAURIT ELECTRICA ROTOPERCUTANTA D=35MM |                  |                   |     |                  |
| 30                                               | <b>E 0007680</b> | 32,72500          | 10  | 327,25           |
| FIERASTRAU MECANIC, CIRCULAR                     |                  |                   |     |                  |
| 31                                               | <b>A 0007681</b> | 132,56000         | 5   | 662,80           |
| ARZATOR CU FLACARA                               |                  |                   |     |                  |
| 32                                               | <b>T 1300</b>    | 7,48000           | 240 | 1.795,20         |
| AUTOMACARA 5 TF                                  |                  |                   |     |                  |
| 33                                               | <b>T 1919</b>    | 4,50000           | 395 | 1.777,50         |
| MACARA                                           |                  |                   |     |                  |
| 34                                               | <b>E 2036</b>    | 3,02000           | 10  | 30,20            |
| MALAXOR PT.MORTAR                                |                  |                   |     |                  |
| 35                                               | <b>E 2351</b>    | 28,50750          | 25  | 712,69           |
| UTILAJ DE RIDICAT PT. LUCRARI DE FINISAJ         |                  |                   |     |                  |
| 36                                               | <b>E 2395</b>    | 7,20000           | 10  | 72,00            |
| VIBRATOR DE SUPRAFATA                            |                  |                   |     |                  |
| 37                                               | <b>E 2425</b>    | 10,51250          | 25  | 262,81           |
| UTILAJ DE RIDICAT PT. LUCRARI DE FINISAJ         |                  |                   |     |                  |
| 38                                               | <b>A 2447</b>    | 1,05000           | 25  | 26,25            |
| UTILAJ PT.INTINDERE TEAVA POLIETILENA            |                  |                   |     |                  |
| 39                                               | <b>A 2604</b>    | 0,09900           | 25  | 2,48             |
| UTILAJ DE RIDICAT                                |                  |                   |     |                  |
| <b>Total U:</b>                                  |                  | <b>8229,77360</b> |     | <b>37.546,33</b> |

3B CONSTRUCTION PROJECT



Lucrarea: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE PRIVIND TRANSPORTURILE

[ron]

| Nr. crt.                                                | Cod resursa | U/M  | Tipul de transport   | Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza sa fie executate |                         | Valoarea (exclusiv TVA) |          |
|---------------------------------------------------------|-------------|------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|
|                                                         |             |      |                      | a)Cant. aferenta UM                                                   | Tariful unitar / UM     |                         |          |
|                                                         |             |      |                      | b)Tone transportate                                                   | Tariful unitar / t x km |                         |          |
|                                                         |             |      |                      | c)Km parcursi                                                         |                         |                         |          |
|                                                         |             |      |                      | d)Ore de functionare                                                  |                         |                         |          |
| 0                                                       | 1           | 2    | 3                    | 4                                                                     | 5                       | 6                       |          |
| 1. Transport auto din articole de lucrari               |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 34                                                      | TRA01A15    | TONE | (Ob./Categ. 01/0106) | a.                                                                    | 2,00000                 | 5                       | 9,90     |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 2,00000                 |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 7                                                       | TRA01A15    | TONE | (Ob./Categ. 01/0109) | a.                                                                    | 6,00000                 | 5                       | 29,70    |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 6,00000                 |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 34                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0102) | a.                                                                    | 82,00000                | 6                       | 473,96   |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 82,00000                |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 39                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0103) | a.                                                                    | 375,00000               | 6                       | 2.167,50 |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 375,00000               |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 10                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0104) | a.                                                                    | 113,00000               | 6                       | 653,14   |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 113,00000               |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 38                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0105) | a.                                                                    | 2,50000                 | 6                       | 14,45    |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 2,50000                 |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 54                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0106) | a.                                                                    | 50,00000                | 6                       | 289,00   |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 50,00000                |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 66                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0106) | a.                                                                    | 40,00000                | 6                       | 231,20   |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 40,00000                |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 77                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0106) | a.                                                                    | 64,00000                | 6                       | 369,92   |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 64,00000                |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 21                                                      | TRA01A20    | TONE | (Ob./Categ. 01/0107) | a.                                                                    | 4,00000                 | 6                       | 23,12    |
| TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU |             |      |                      | b.                                                                    | 4,00000                 |                         |          |
| AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.                         |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 2                                                       | TRA01A20P   | TONE | (Ob./Categ. 01/0101) | a.                                                                    | 1181,00000              | 6                       | 6.767,13 |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU       |             |      |                      | b.                                                                    | 1181,00000              |                         |          |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                              |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 7                                                       | TRA01A20P   | TONE | (Ob./Categ. 01/0101) | a.                                                                    | 195,00000               | 6                       | 1.117,35 |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU       |             |      |                      | b.                                                                    | 195,00000               |                         |          |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                              |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 9                                                       | TRA01A20P   | TONE | (Ob./Categ. 01/0101) | a.                                                                    | 184,00000               | 6                       | 1.054,32 |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU       |             |      |                      | b.                                                                    | 184,00000               |                         |          |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                              |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |
| 35                                                      | TRA01A20P   | TONE | (Ob./Categ. 01/0102) | a.                                                                    | 517,00000               | 6                       | 2.962,41 |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU       |             |      |                      | b.                                                                    | 517,00000               |                         |          |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                              |             |      |                      |                                                                       |                         |                         |          |

## Formular C9

| Executant 2019                                    |           | Obiectiv MOVS             |    |            |    |           |  | [ron] |  |
|---------------------------------------------------|-----------|---------------------------|----|------------|----|-----------|--|-------|--|
| 0                                                 | 1         | 2                         | 3  | 4          | 5  | 6         |  |       |  |
| 8                                                 | TRA01A20P | TONE (Ob./Categ. 01/0104) | a. | 184,00000  | 6  | 1.054,32  |  |       |  |
| TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU |           |                           | b. | 184,00000  |    |           |  |       |  |
| AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM                        |           |                           | \$ |            |    |           |  |       |  |
| 33                                                | TRA06A20  | TONE (Ob./Categ. 01/0102) | a. | 1373,00000 | 12 | 15.899,34 |  |       |  |
| TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU     |           |                           | b. | 1373,00000 |    |           |  |       |  |
| AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                |           |                           | \$ |            |    |           |  |       |  |
| 9                                                 | TRA06A20  | TONE (Ob./Categ. 01/0104) | a. | 293,00000  | 12 | 3.392,94  |  |       |  |
| TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU     |           |                           | b. | 293,00000  |    |           |  |       |  |
| AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                |           |                           | \$ |            |    |           |  |       |  |
| 55                                                | TRA06A20  | TONE (Ob./Categ. 01/0106) | a. | 10,00000   | 12 | 115,80    |  |       |  |
| TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU     |           |                           | b. | 10,00000   |    |           |  |       |  |
| AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                |           |                           | \$ |            |    |           |  |       |  |
| 67                                                | TRA06A20  | TONE (Ob./Categ. 01/0106) | a. | 25,00000   | 12 | 289,50    |  |       |  |
| TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU     |           |                           | b. | 25,00000   |    |           |  |       |  |
| AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM                |           |                           | \$ |            |    |           |  |       |  |
| Total transport auto din articole de lucrari      |           |                           |    | 4700,50000 |    | 36.915,00 |  |       |  |
| Total t:                                          |           |                           |    | 4700,50000 |    | 36.915,00 |  |       |  |

PROIECTANT  
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formularul F3

Beneficiar : SJU VASLUI

Proiectant: SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL Iasi

Obiectiv : CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

### LISTA MONTAJ ECHIPAMENTE

Categoría de lucrari: *INSTALATII SANITARE*

| Nr. crt.                                     | DENUMIRE ECHIPAMENT                | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)   | F.T. |
|----------------------------------------------|------------------------------------|-----|------------|-------------------|-----------------|------|
| 0                                            | 1                                  | 2   | 3          | 4                 | 5               | 6    |
| 1                                            | Boiler 300 l                       | BUC | 1          | 160               | 160             |      |
| 2                                            | Vas expansiune 30 l                | BUC | 1          | 25                | 25              |      |
| 3                                            | Cazan mural 100 kW                 | BUC | 1          | 1000              | 1000            |      |
| 4                                            | Bazin vidanjabil etans 30 mc       | BUC | 1          | 2000              | 2000            |      |
| 5                                            | Statie dedurizare                  | BUC | 1          | 320               | 320             |      |
| 6                                            | Rezervor tampon apa potabila 500 l | BUC | 1          | 250               | 250             |      |
| 7                                            | Separator Hidrocarburi 10 [l/s]    | BUC | 1          | 1250              | 1250            |      |
| 8                                            | Grup pompare apa potabila          | BUC | 1          | 85                | 85              |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII SANITARE</b> |                                    |     |            |                   | <b>5,090.00</b> |      |

Categoría de lucrari: *INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE*

| Nr. crt.                                                     | DENUMIRE ECHIPAMENT          | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)    | F.T. |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|------------|-------------------|------------------|------|
| 0                                                            | 1                            | 2   | 3          | 4                 | 5                | 6    |
| 1                                                            | CTA tip Rooftop 20000 [mc/h] | BUC | 1          | 8000              | 8000             |      |
| 2                                                            | CTA tip Rooftop 8000 [mc/h]  | BUC | 1          | 5000              | 5000             |      |
| 3                                                            | Grup pompare agent termic    | BUC | 1          | 160               | 160              |      |
| 4                                                            | Butelie egalizare            | BUC | 1          | 75                | 75               |      |
| 5                                                            | Termostat ambient            | BUC | 15         | 12                | 180              |      |
| 6                                                            | Ventilator G.S. 100 [mc/h]   | BUC | 6          | 14                | 84               |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE</b> |                              |     |            |                   | <b>13,499.00</b> |      |

Categoría de lucrari: *INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI*

| Nr. crt.                                                  | DENUMIRE ECHIPAMENT           | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)   | F.T. |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|------------|-------------------|-----------------|------|
| 0                                                         | 1                             | 2   | 3          | 4                 | 5               | 6    |
| 1                                                         | Grup pompare hidranti         | BUC | 1          | 1250              | 1250            |      |
| 2                                                         | Rezervor incendiu 2 [MC]      | BUC | 1          | 200               | 200             |      |
| 3                                                         | Pompa basa                    | BUC | 1          | 15                | 15              |      |
| 4                                                         | Sistem monitorizare nivel apa | BUC | 1          | 250               | 250             |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI</b> |                               |     |            |                   | <b>1,715.00</b> |      |

Categoria de lucrari: **SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO**

| Nr. crt.                                           | DENUMIRE ECHIPAMENT                                          | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)    | F.T. |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|------------------|------|
| 0                                                  | 1                                                            | 2   | 3          | 4                 | 5                | 6    |
| 1                                                  | Camera video IP supraveghere tip dome rezolutie 5 MPx        | BUC | 6          | 415.40625         | 2492.4375        |      |
| 2                                                  | Camera video IP supraveghere tip bullet rezolutie 5 MPx      | BUC | 11         | 393.75            | 4331.25          |      |
| 3                                                  | Switch rackabil cu management cu 24 porturi                  | BUC | 1          | 492.1875          | 492.1875         |      |
| 4                                                  | Switch rackabil cu management cu 24 porturi PoE/PoE+         | BUC | 1          | 689.0625          | 689.0625         |      |
| 5                                                  | Inregistrator video IP cu arhitectura PC                     | BUC | 1          | 14765.625         | 14765.625        |      |
| 6                                                  | Statie client sistem supraveghere video IP cu arhitectura PC | BUC | 1          | 5638.5            | 5638.5           |      |
| 7                                                  | TV supraveghere video                                        | BUC | 1          | 1225              | 1225             |      |
| 8                                                  | Patch Panel 24 porturi                                       | BUC | 2          | 207.8125          | 415.625          |      |
| 9                                                  | Patch Cord UTP                                               | BUC | 64         | 1.53125           | 98               |      |
| 10                                                 | UPS Rackabil 6000VA                                          | BUC | 1          | 7875              | 7875             |      |
| 11                                                 | Rack 15U                                                     | BUC | 1          | 656.25            | 656.25           |      |
| 12                                                 | Cablu SFTP 8 fire                                            | M   | 650        | 1.3125            | 853.125          |      |
| 13                                                 | Tub flexibil                                                 | M   | 650        | 0.21875           | 142.1875         |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO</b> |                                                              |     |            |                   | <b>39,674.25</b> |      |

Categoria de lucrari: **SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU**

| Nr. crt.                                                                                                             | DENUMIRE ECHIPAMENT                                                | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)    | F.T. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|------------------|------|
| 0                                                                                                                    | 1                                                                  | 2   | 3          | 4                 | 5                | 6    |
| 1                                                                                                                    | Centrala detectie (ECSI) 2 bucle 64 elemente adresabile            | BUC | 1          | 1967.83           | 1967.83125       |      |
| 2                                                                                                                    | Baterie reincarcabila plumb-acid 12 V/18 Ah                        | BUC | 2          | 86.36             | 172.725          |      |
| 3                                                                                                                    | Terminal repeto si de comanda                                      | BUC | 1          | 1665.56           | 1665.5625        |      |
| 4                                                                                                                    | Baterie reincarcabila plumb-acid 7.5 V/18 Ah                       | BUC | 1          | 32.90             | 32.9             |      |
| 5                                                                                                                    | Detector optic de fum (IR) - analog adresabil;                     | BUC | 54         | 34.96             | 1887.6375        |      |
| 6                                                                                                                    | Soclu pentru detector                                              | BUC | 54         | 8.84              | 477.46125        |      |
| 7                                                                                                                    | Indicator optic suplimentar                                        | BUC | 26         | 3.50              | 90.88625         |      |
| 8                                                                                                                    | Buton de incendiu analog adresabil                                 | BUC | 7          | 63.74             | 446.20625        |      |
| 9                                                                                                                    | Dispozitiv de semnalizare acustica analogic adresabil cu 16 tonuri | BUC | 4          | 100.76            | 403.025          |      |
| 10                                                                                                                   | Dispozitiv de semnalizare opto-acustica conventional               | BUC | 1          | 380.41            | 380.40625        |      |
| 11                                                                                                                   | Modul adresabil de tip 4 intrari / 4 iesiri                        | BUC | 1          | 322.83            | 322.83125        |      |
| 12                                                                                                                   | Server si software monitorizare sistem detectie incendiu           | BUC | 1          | 12662.39          | 12662.3875       |      |
| 13                                                                                                                   | Cablu JEH(St)/E90/FE180 2X2X0,9                                    | M   | 350        | 2.06              | 719.6875         |      |
| 14                                                                                                                   | Cablu NHXH/FE180/E90 3x2.5mmp                                      | M   | 50         | 3.02              | 150.9375         |      |
| 15                                                                                                                   | Tub flexibil                                                       | M   | 400        | 0.22              | 87.5             |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU</b> |                                                                    |     |            |                   | <b>21,467.99</b> |      |

Categoria de lucrari: **SISTEM CONTROL ACCES**

| Nr. crt.                                      | DENUMIRE ECHIPAMENT                                                  | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)   | F.T. |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|-----------------|------|
| 0                                             | 1                                                                    | 2   | 3          | 4                 | 5               | 6    |
| 1                                             | Cititor de card cu comunicație pentru Modul inteligent control acces | BUC | 14         | 135.7125          | 1899.975        |      |
| 2                                             | Buton exit pentru sistem de control acces                            | BUC | 7          | 42                | 294             |      |
| 3                                             | Buton iesire de urgență pentru sistem de control acces               | BUC | 7          | 105               | 735             |      |
| 4                                             | Electroyală (Yală electromagnetica) / Electromagnet de forta         | BUC | 11         | 174.5625          | 1920.1875       |      |
| 5                                             | Videointerfon IP                                                     | BUC | 2          | 226.1875          | 452.375         |      |
| 6                                             | Cablu SFTP 8 fire                                                    | M   | 550        | 1.96875           | 1082.8125       |      |
| 7                                             | Cablu MYYM 2x0,5mmp                                                  | M   | 300        | 0.525             | 157.5           |      |
| 8                                             | Cablu MYYM 6x0,75mmp                                                 | M   | 300        | 1.8375            | 551.25          |      |
| 9                                             | Cablu MYYM 2x1mmp                                                    | M   | 350        | 0.60375           | 211.3125        |      |
| 10                                            | Tub flexibil                                                         | M   | 1500       | 0.2625            | 393.75          |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM CONTROL ACCES</b> |                                                                      |     |            |                   | <b>7,698.16</b> |      |

Categoria de lucrari: **SISTEM BMS**

| Nr. crt.                                      | DENUMIRE ECHIPAMENT                                      | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)     | F.T. |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|-------------------|------|
| 0                                             | 1                                                        | 2   | 3          | 4                 | 5                 | 6    |
| 1                                             | Termostate digitale cu comunicare                        | BUC | 21         | 246.75            | 5181.75           |      |
| 2                                             | Intrenupator BMS                                         | BUC | 37         | 61.6875           | 2282.4375         |      |
| 3                                             | Senzor de inundatie                                      | BUC | 5          | 24.675            | 123.375           |      |
| 4                                             | Senzor de prezenta                                       | BUC | 23         | 61.6875           | 1418.8125         |      |
| 5                                             | Contact magnetic                                         | BUC | 29         | 24.675            | 715.575           |      |
| 6                                             | Tablou electric BMS pentru management sisteme            | BUC | 1          | 18506.25          | 18506.25          |      |
| 7                                             | Server si software monitorizare sistem detectie incendiu | BUC | 1          | 3701.25           | 3701.25           |      |
| 8                                             | Programare software sistem BMS                           | BUC | 1          | 0                 | 0                 |      |
| 9                                             | Cablu SFTP 8 fire                                        | M   | 2025       | 1.575             | 3189.375          |      |
| 10                                            | Cablu MYYM 2x0,5mmp                                      | M   | 750        | 0.525             | 393.75            |      |
| 11                                            | Cablu MYF 1,5mmp                                         | M   | 3500       | 0.525             | 1837.5            |      |
| 12                                            | Cablu MYF 4,0mmp                                         | M   | 250        | 1.05              | 262.5             |      |
| 13                                            | Tub flexibil                                             | M   | 6525       | 0.2625            | 1712.8125         |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM BMS</b>           |                                                          |     |            |                   | <b>39,325.39</b>  |      |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE CARE NECESITA MONTAJ</b> |                                                          |     |            |                   | <b>128,469.79</b> |      |

**LISTA**  
**echipamentelor care necesita montaj**

Categoria de lucrari: **INSTALATII SANITARE**

| Nr. crt.                                     | DENUMIRE ECHIPAMENT                | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)     | F.T. |
|----------------------------------------------|------------------------------------|-----|------------|-------------------|-------------------|------|
| 0                                            | 1                                  | 2   | 3          | 4                 | 5                 | 6    |
| 1                                            | Boiler 300 l                       | BUC | 1          | 3200              | 3200              | 12   |
| 2                                            | Vas expansiune 30 l                | BUC | 1          | 500               | 500               | 13   |
| 3                                            | Cazan mural 100 kW                 | BUC | 1          | 20000             | 20000             | 14   |
| 4                                            | Bazin vidanjabil etans 30 mc       | BUC | 1          | 40000             | 40000             | 15   |
| 5                                            | Statie dedurizare                  | BUC | 1          | 6400              | 6400              | 16   |
| 6                                            | Rezervor tampon apa potabila 500 l | BUC | 1          | 5000              | 5000              | 17   |
| 7                                            | Separator Hidrocarburi 10 [l/s]    | BUC | 1          | 25000             | 25000             | 18   |
| 8                                            | Grup pompare apa potabila          | BUC | 1          | 1700              | 1700              | 19   |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII SANITARE</b> |                                    |     |            |                   | <b>101,800.00</b> |      |

Categoria de lucrari: **INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE**

| Nr. crt.                                                     | DENUMIRE ECHIPAMENT          | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)     | F.T. |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|------------|-------------------|-------------------|------|
| 0                                                            | 1                            | 2   | 3          | 4                 | 5                 | 6    |
| 1                                                            | CTA tip Rooftop 20000 [mc/h] | BUC | 1          | 160000            | 160000            | 20   |
| 2                                                            | CTA tip Rooftop 8000 [mc/h]  | BUC | 1          | 100000            | 100000            | 21   |
| 3                                                            | Grup pompare agent termic    | BUC | 1          | 3200              | 3200              | 22   |
| 4                                                            | Butelie egalizare            | BUC | 1          | 1500              | 1500              | 23   |
| 5                                                            | Termostat ambient            | BUC | 15         | 230               | 3450              | 25   |
| 6                                                            | Ventilator G.S. 100 [mc/h]   | BUC | 6          | 280               | 1680              | 26   |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE</b> |                              |     |            |                   | <b>269,830.00</b> |      |

Categoria de lucrari: **INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI**

| Nr. crt.                                                  | DENUMIRE ECHIPAMENT           | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)    | F.T. |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|------------|-------------------|------------------|------|
| 0                                                         | 1                             | 2   | 3          | 4                 | 5                | 6    |
| 1                                                         | Grup pompare hidranti         | BUC | 1          | 25000             | 25000            | 27   |
| 2                                                         | Rezervor incendiu 2 [MC]      | BUC | 1          | 4000              | 4000             | 28   |
| 3                                                         | Pompa basa                    | BUC | 1          | 300               | 300              | 29   |
| 4                                                         | Sistem monitorizare nivel apa | BUC | 1          | 5000              | 5000             | 30   |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI</b> |                               |     |            |                   | <b>34,300.00</b> |      |

Categoria de lucrari: **SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO**

| Nr. crt.                                           | DENUMIRE ECHIPAMENT                                          | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)     | F.T.   |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|-------------------|--------|
| 0                                                  | 1                                                            | 2   | 3          | 4                 | 5                 | 6      |
| 1                                                  | Camera video IP supraveghere tip dome rezolutie 5 MPx        | BUC | 6          | 1186.875          | 7121.25           | SV-01  |
| 2                                                  | Camera video IP supraveghere tip bullet rezolutie 5 MPx      | BUC | 11         | 1125              | 12375             | SV-02  |
| 3                                                  | Switch rackabil cu management cu 24 porturi                  | BUC | 1          | 1406.25           | 1406.25           | SV-03  |
| 4                                                  | Switch rackabil cu management cu 24 porturi PoE/PoE+         | BUC | 1          | 1968.75           | 1968.75           | SV-04  |
| 5                                                  | Inregistrator video IP cu arhitectura PC                     | BUC | 1          | 42187.5           | 42187.5           | SV-05  |
| 6                                                  | Statie client sistem supraveghere video IP cu arhitectura PC | BUC | 1          | 16110             | 16110             | SV-06  |
| 7                                                  | TV supraveghere video                                        | BUC | 1          | 3500              | 3500              | SV-07  |
| 8                                                  | Patch Panel 24 porturi                                       | BUC | 2          | 593.75            | 1187.5            | SV-08  |
| 9                                                  | Patch Cord UTP                                               | BUC | 64         | 4.375             | 280               | SV-09  |
| 10                                                 | UPS Rackabil 6000VA                                          | BUC | 1          | 22500             | 22500             | SV-010 |
| 11                                                 | Rack 15U                                                     | BUC | 1          | 1875              | 1875              | SV-011 |
| 12                                                 | Cablu SFTP 8 fire                                            | M   | 650        | 3.75              | 2437.5            |        |
| 13                                                 | Tub flexibil                                                 | M   | 650        | 0.625             | 406.25            |        |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO</b> |                                                              |     |            |                   | <b>113,355.00</b> |        |

Categoria de lucrari: **SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU**

| Nr. crt.                                                                                                             | DENUMIRE ECHIPAMENT                                                | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)    | F.T.   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------|------------------|--------|
| 0                                                                                                                    | 1                                                                  | 2   | 3          | 4                 | 5                | 6      |
| 1                                                                                                                    | Centrala detectie (ECI) 2 bucle 64 elemente adresabile             | BUC | 1          | 5622.38           | 5622.38          | SI-01  |
| 2                                                                                                                    | Baterie reincarcabila plumb-acid 12 V/18 Ah                        | BUC | 2          | 246.75            | 493.50           | SI-02  |
| 3                                                                                                                    | Terminal repetoare si de comanda                                   | BUC | 1          | 4758.75           | 4758.75          | SI-03  |
| 4                                                                                                                    | Baterie reincarcabila plumb-acid 7.5 V/18 Ah                       | BUC | 1          | 94.00             | 94.00            | SI-04  |
| 5                                                                                                                    | Detector optic de fum (IR) - analog adresabil;                     | BUC | 54         | 99.88             | 5393.25          | SI-05  |
| 6                                                                                                                    | Soclu pentru detector                                              | BUC | 54         | 25.26             | 1364.18          | SI-06  |
| 7                                                                                                                    | Indicator optic suplimentar                                        | BUC | 26         | 9.99              | 259.68           | SI-07  |
| 8                                                                                                                    | Buton de incendiu analog adresabil                                 | BUC | 7          | 182.13            | 1274.88          | SI-08  |
| 9                                                                                                                    | Dispozitiv de semnalizare acustica analogic adresabil cu 16 tonuri | BUC | 4          | 287.88            | 1151.50          | SI-09  |
| 10                                                                                                                   | Dispozitiv de semnalizare opto-acustica conventional               | BUC | 1          | 1086.88           | 1086.88          | SI-010 |
| 11                                                                                                                   | Modul adresabil de tip 4 intrari / 4 iesiri                        | BUC | 1          | 922.38            | 922.38           | SI-011 |
| 12                                                                                                                   | Server si software monitorizare sistem detectie incendiu           | BUC | 1          | 36178.25          | 36178.25         | SI-012 |
| 13                                                                                                                   | Cablu JEH(St)/E90/FE180 2X2X0,9                                    | M   | 350        | 5.88              | 2056.25          |        |
| 14                                                                                                                   | Cablu NHXH/FE180/E90 3x2.5mm                                       | M   | 50         | 8.63              | 431.25           |        |
| 15                                                                                                                   | Tub flexibil                                                       | M   | 400        | 0.63              | 250.00           |        |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU</b> |                                                                    |     |            |                   | <b>61,337.10</b> |        |

Categoria de lucrari: **SISTEM CONTROL ACCES**

| Nr. crt.                                      | DENUMIRE ECHIPAMENT                                                  | U.M | Canitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)    | F.T.  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------------|------------------|-------|
| 0                                             | 1                                                                    | 2   | 3         | 4                 | 5                | 6     |
| 1                                             | Cititor de card cu comunicație pentru Modul inteligent control acces | BUC | 14        | 387.75            | 5428.5           | CA-01 |
| 2                                             | Buton exit pentru sistem de control acces                            | BUC | 7         | 120               | 840              | CA-02 |
| 3                                             | Buton iesire de urgență pentru sistem de control acces               | BUC | 7         | 300               | 2100             | CA-03 |
| 4                                             | Electroyală (Yală electromagnetă) / Electromagnet de forta           | BUC | 11        | 498.75            | 5486.25          | CA-04 |
| 5                                             | Videointerfon IP                                                     | BUC | 2         | 646.25            | 1292.5           | CA-05 |
| 6                                             | Cablu SFTP 8 fire                                                    | M   | 550       | 5.625             | 3093.75          |       |
| 7                                             | Cablu MYYM 2x0,5mmp                                                  | M   | 300       | 1.5               | 450              |       |
| 8                                             | Cablu MYYM 6x0,75mmp                                                 | M   | 300       | 5.25              | 1575             |       |
| 9                                             | Cablu MYYM 2x1mmp                                                    | M   | 350       | 1.725             | 603.75           |       |
| 10                                            | Tub flexibil                                                         | M   | 1500      | 0.75              | 1125             |       |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM CONTROL ACCES</b> |                                                                      |     |           |                   | <b>21,994.75</b> |       |

Categoria de lucrari: **SISTEM BMS**

| Nr. crt.                            | DENUMIRE ECHIPAMENT                                      | U.M | Canitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)     | F.T.  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------------|-------------------|-------|
| 0                                   | 1                                                        | 2   | 3         | 4                 | 5                 | 6     |
| 1                                   | Termostate digitale cu comunicare                        | BUC | 21        | 1247.85           | 26204.85          | BM-01 |
| 2                                   | Interrupator BMS                                         | BUC | 37        | 311.9625          | 11542.6125        | BM-02 |
| 3                                   | Senzor de inundatie                                      | BUC | 5         | 124.785           | 623.925           | BM-03 |
| 4                                   | Senzor de prezenta                                       | BUC | 23        | 311.9625          | 7175.1375         | BM-04 |
| 5                                   | Contact magnetic                                         | BUC | 29        | 124.785           | 3618.765          | BM-05 |
| 6                                   | Tablou electric BMS pentru management sisteme            | BUC | 1         | 93588.75          | 93588.75          | BM-06 |
| 7                                   | Server si software monitorizare sistem detectie incendiu | BUC | 1         | 18717.75          | 18717.75          | BM-07 |
| 8                                   | Programare software sistem BMS                           | BUC | 1         | 31196.25          | 31196.25          |       |
| 9                                   | Cablu SFTP 8 fire                                        | M   | 2025      | 7.965             | 16129.125         |       |
| 10                                  | Cablu MYYM 2x0,5mmp                                      | M   | 750       | 2.655             | 1991.25           |       |
| 11                                  | Cablu MYF 1,5mmp                                         | M   | 3500      | 2.655             | 9292.5            |       |
| 12                                  | Cablu MYF 4,0mmp                                         | M   | 250       | 5.31              | 1327.5            |       |
| 13                                  | Tub flexibil                                             | M   | 6525      | 1.3275            | 8661.9375         |       |
| <b>TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM BMS</b> |                                                          |     |           |                   | <b>230,070.35</b> |       |

**TOTAL ECHIPAMENTE CARE NECESITA MONTAJ****832,687.20**

**Beneficiar : S.J.U. VASLUI**

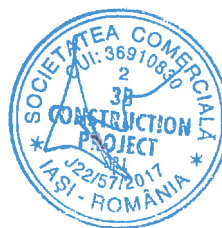
**Proiectant: SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL Iasi**

**Obiectiv : CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**

### LISTA DOTARI

| Nr. crt. | DENUMIRE                                  | U.M | Cantitatea | Preț unitar (Lei) | Valoare (Lei)  | F.T.   |
|----------|-------------------------------------------|-----|------------|-------------------|----------------|--------|
| 0        | 1                                         | 2   | 3          | 4                 | 5              | 6      |
| 1        | MASA AUTOPSIE CU ASPIRATIE SI ELEVATOR    | BUC | 2          | 175,620.00 lei    | 351,240.00 lei | FT 4   |
| 2        | MASA PREGATIRE DECEDATI                   | BUC | 1          | 32,000.00 lei     | 32,000.00 lei  | FT 6   |
| 3        | MASA INSTRUMENTAR                         | BUC | 3          | 8,800.00 lei      | 26,400.00 lei  | FT 8   |
| 4        | PARAVAN MEDICAL ,PLIABIL 3 SECTIUNI TIP 1 | BUC | 3          | 1,200.00 lei      | 3,600.00 lei   | FTA008 |
| 5        | DULAP METALIC TIP 1                       | BUC | 6          | 990.00 lei        | 5,940.00 lei   | FTA012 |
| 6        | BANCI VESTIAR CU CUIER                    | BUC | 6          | 880.00 lei        | 5,280.00 lei   | FTA031 |
| 7        | ARAGAZ                                    | BUC | 1          | 910.00 lei        | 910.00 lei     | FTA030 |
| 8        | MASA OFICIU                               | BUC | 1          | 450.00 lei        | 450.00 lei     | FTA020 |
| 9        | CANAPEA BIROU                             | BUC | 4          | 990.00 lei        | 3,960.00 lei   | FTA026 |
| 10       | BIROU CABINET                             | BUC | 3          | 645.00 lei        | 1,935.00 lei   | FTA004 |
| 11       | SCAUN BIROU                               | BUC | 5          | 370.00 lei        | 1,850.00 lei   | FTA003 |
| 12       | CUIER CABINET                             | BUC | 5          | 290.00 lei        | 1,450.00 lei   | FTA010 |
| 13       | SCAUN VIZITATORI                          | BUC | 10         | 290.00 lei        | 2,900.00 lei   | FTA001 |
| 14       | SCAUN SALA ASTEPTARE                      | BUC | 10         | 250.00 lei        | 2,500.00 lei   | FTA001 |
| 15       | CALCULATOR CU MONITOR SI IMPRIMANTA       | BUC | 3          | 3,500.00 lei      | 10,500.00 lei  | FTA029 |
| 16       | DULAP MEDICAMENTE                         | BUC | 4          | 2,300.00 lei      | 9,200.00 lei   | FTA032 |
| 17       | DULAP DEPOZITARE                          | BUC | 16         | 1,150.00 lei      | 18,400.00 lei  | FTA006 |
| 18       | CONTAINER DESEURI MEDICALE                | BUC | 3          | 215.00 lei        | 645.00 lei     | FTA033 |
| 19       | CONTAINER DESEURI ORGANICE                | BUC | 6          | 215.00 lei        | 1,290.00 lei   | FTA034 |
| 20       | TARGA CADAVRE                             | BUC | 1          | 32,800.00 lei     | 32,800.00 lei  | FTA035 |

|              |                                |     |   |              |                |        |
|--------------|--------------------------------|-----|---|--------------|----------------|--------|
| 21           | TELEVIZOR LED                  | BUC | 4 | 2,800.00 lei | 11,200.00 lei  | FTA027 |
| 22           | FRIGIDER                       | BUC | 1 | 1,800.00 lei | 1,800.00 lei   | FTA028 |
| 23           | SET PUBELE COLECTARE SELECTIVA | BUC | 2 | 970.00 lei   | 1,940.00 lei   | FTA019 |
| 24           | MASA-MASCA LAVOAR              | BUC | 2 | 490.00 lei   | 980.00 lei     | FTA025 |
| 25           | MASA-MASCA OFICIU              | BUC | 1 | 490.00 lei   | 490.00 lei     | FTA036 |
| TOTAL DOTARI |                                |     |   |              | 529,660.00 lei |        |



**INDICATORII TEHNICO - ECONOMICI**  
**pentru obiectivul de investiții**  
**„Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”**

**Beneficiar :** Spitalul Județean de Urgență Vaslui

**Amplasament :** Jud. Vaslui, Mun. Vaslui, Str. Ștefan cel Mare, nr. 233

**Indicatori tehnico - economici**

|                                               |                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| - Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA | <b>4.759.897,05 lei</b> |
| din care :                                    |                         |
| - Construcții - montaj (C+M)                  | <b>2.533.195,13 lei</b> |

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 12 luni.

Durata de execuție a obiectivului proiectului este de 12 luni.

**Sursa de finanțare: - bugetul local**

### REFERAT DE APROBARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza SF) și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”

#### I. Motivul adoptării proiectului de hotărâre în cauză:

Necesitatea creării unui spațiu nou pentru morga în cadrul spitalului rezultă din nevoia asigurării numărului de cabinete și spații administrative necesare funcționării corespunzătoare a Spitalului Județean de Urgență Vaslui din punct de vedere sanitar și administrativ.

Capacitatea Secției de Medicină Legală nu mai corespunde condițiilor actuale, fiind identificate deficiențe privind condițiile și dotările secției astfel:

- spațiul pentru așteptare este necorespunzător;
- spațiul pentru morga este incorect dimensionat și nu asigură realizarea circuitelor funcționale corecte pentru personalul medical;
- crearea unor spații noi pentru frigidere;
- se impune crearea unui acces separat către morga, accesul existent intersectându-se cu accesele pentru pacienți.

Având în vedere situația existentă, a deficiențelor constatate, se impune, în mod imperativ, asigurarea unor spații corect dimensionate și dotate pentru asigurarea serviciilor de medicină legală în condiții optime.

În conformitate cu prevederile art. 1 alin. (2) ale HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, ”documentațiile prevăzute la alin. (1) se elaborează, pe etape, astfel: în etapa II: (ii) studiul de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de investiții, după caz...”.

Luând în considerare prevederile art. 173 alin (3) lit. f) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 7 alin. (7) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, documentația tehnico-economică trebuie aprobată de autoritatea deliberativă județeană.

De asemenea, amintim faptul că Nota conceptuală și Tema de proiectare au fost aprobate de beneficiarul obiectivului de investiții, respectiv Spitalul Județean de Urgență Vaslui.

#### II. Impactul socio-economic:

Prin realizarea investiției se îmbunătățește foarte mult actul medical și se minimizează transmiterea infecțiilor intraspitalicești.

De asemenea, se urmărește crearea unui sector spitalicesc modern și performant, ușor accesibil, eficient, bine dotat, cu un personal motivat și bine pregătit, pus în slujba cetățeanului.

Necesitatea creării unui spațiu nou pentru morga în cadrul spitalului rezultă din necesitatea asigurării numărului de cabinete și spații administrative necesare funcționării corespunzătoare din punct de vedere sanitar și administrativ.

**III. Impactul financiar asupra bugetului județului:**

Finanțarea investiției se va face din bugetul local al Județului Vaslui (4.759.897,05 lei).

**IV. Impactul asupra reglementărilor interne în vigoare:**

Nu este cazul.

**V. Consultări derulate în vederea elaborării proiectului de hotărâre în cauză:**

Solicitarea și obținerea avizului Consiliului Tehnico-Economic.

**VI. Activități de informare publică privind elaborarea proiectului de hotărâre în cauză:**

Nu este cazul.

**VII. Măsuri de implementare necesare, respectiv modificările instituționale și funcționare preconizate:**

Hotărârea va fi comunicată prin intermediul secretarului general al județului, în termenul prevăzut de lege, către Instituția Prefectului - Județul Vaslui în vederea exercitării controlului de legalitate, Spitalului Județean de Urgență Vaslui, în vederea aducerii la îndeplinire, precum și Direcțiilor Tehnică și Economică din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui.

Totodată, această hotărâre se aduce la cunoștință publică prin postare pe pagina de internet a Consiliului Județean Vaslui <http://www.cjvs.eu>.

**VIII. Concluzii, constatări și propuneri:**

Ținând cont de argumentele prezentate mai sus, apreciem ca necesară și oportună inițierea proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza SF) și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”, în forma elaborată cu sprijinul Direcției Tehnice din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui.

Pe aceste considerente, propunem analizarea proiectului de hotărâre în cauză, în vederea supunerii lui spre aprobare în prima ședință ordinară a Consiliului Județean Vaslui.

**PREȘEDINTE**  
**Dumitru Buzatu**

## R A P O R T D E S P E C I A L I T A T E

asupra proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza SF) și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”

În conformitate cu prevederile art. 182 alin. (4), coroborate cu ale cu art. 136 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, Direcția Tehnică, în calitate sa de compartiment de resort în cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui, a analizat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza SF) și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”, în raport cu atribuțiile și competențele specifice acestui compartiment și a constatat următoarele:

a) *Obiectul/domeniul reglementat:* administrație publică locală/dezvoltarea economico-socială a județului/aprobarea documentațiilor tehnico-economice pentru obiectivele de investiții de interes județean.

b) *Compatibilitatea și conformitatea cu legile, ordonanțele, hotărârile Guvernului, strategiile naționale și legislația secundară (ordine, instrucțiuni, normative, regulamente etc.), în limitele și în a căror implementare și aplicare este elaborat respectivul proiect de hotărâre:* prin proiectul de hotărâre analizat se respectă și se pun în aplicare prevederile/norme aplicabile domeniului reglementat, respectiv:

- art. 173 alin.(1) lit. b) și alin.(3) lit. f) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 1 alin. (2), art. 5 alin.(1) și anexa nr. 4 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

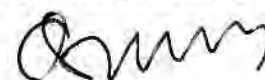
- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

c) *Impactul asupra reglementărilor interne din sfera de competență/activitate a compartimentului:* nu este cazul.

Ținând seama de constatările precizate mai sus, opinăm faptul că proiectul de hotărâre este fundamentat, din punct de vedere al reglementărilor specifice aplicabile, raportat la atribuțiile și competențele specifice acestui compartiment, sens în care propunem supunerea spre dezbatere și adoptare a proiectului de hotărâre în cauză, în prima ședință ordinară a Consiliului Județean Vaslui.

**DIRECȚIA TEHNICĂ**  
Director executiv,  
**Mariana Vieru**

Întocmit,  
consilier Turcu Silvia



AVIZ C.T.E. NR. 9 / 10.09.2020

**A. DATE GENERALE :**

|                                 |                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denumirea investiției :         | „CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI”                                          |
| Proiectant :                    | S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI                                                                    |
| Faza de proiectare :            | STUDIU DE FEZABILITATE                                                                                      |
| Beneficiar :                    | Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                                                         |
| Valoarea totală a investiției : | Total general <b>4.759.897,05</b> lei (inclusiv TVA)<br>Din care C+M <b>2.533.195,13</b> lei (inclusiv TVA) |

**B. PREZENTAREA DOCUMENTAȚIEI :****1. Prezentarea investiției**❖ **Investitor**

Ordonator principal de credite/investitor: CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI

Ordonator de credite secundar: -

❖ **Amplasamentul**

Str. Stefan cel Mare nr. 233, NC80353, mun. Vaslui, jud. Vaslui.

Județul Vaslui este situat pe râul Bârlad, străbate partea de sud și sud-est a Podișului Central Moldovenesc, iar în partea centrală se întinde pe Colinele Tutovei și Dealurile Fălciului, diviziuni ale Podișului Bârladului — parte a Podișului Moldovei. Face parte din regiunea Nord - Est, în care sunt incluse și județele Bacău, Botoșani, Iași, Neamț și Suceava. Conform Certificatului de Urbanism Nr. 644 din 26.11.2018 emis de Primăria Municipiului Vaslui, terenul în suprafața de 40411 mp aparține domeniului public al Consiliului Județean Vaslui conf. HG 1361/2001- administrarea Spitalului de Urgență conform Hotărârii nr. 3 3/2007. Terenul pe care se va amplasa clădirea propusă este situat pe Str. Stefan cel Mare, nr. 233, pe un teren în suprafață de 40411 mp din acte, având următoarele vecinătăți:

- la nord: teren aparținând Vastex S.A.;
- la est: Pavilionul II al SJU Vaslui;
- la sud: Spitalul Județean de Urgență Vaslui;
- la vest: str. Filaturii.

Accesul în incintă se va realiza din str. Stefan cel Mare, prin intermediul unui acces pietonal și un acces carosabil.

❖ **Prezentarea scenariului aprobat în documentația tehnico-economică**

Construcția are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de 2,70 ÷ 3,45 m. Acoperișul este tip terasă necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de 4,32 ÷ 5,35 m, iar la partea inferioară de +3,70 ÷ 4,45 m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

Pentru asigurarea unei bune funcționări se vor realiza ca anexe gospodărești, următoarele construcții:  
Împrejmuirea

Se prevede un gard pe latura din est cu soclu din beton armat cu înălțimea de 30 cm și panouri din zidarie de cărămidă 1,70 cm. Înălțimea totală a împrejmuirii este de 2,00 m.

Pe celelalte laturi împrejmuirea va fi din panouri de plasă bordurată și stâlpi din oțel.

Prin proiect se propune următorul functional al clădirii:

|       |                             |           |
|-------|-----------------------------|-----------|
| -     | Sala de aşteptare           | 28,15 mp  |
| -     | Grup sanitar F+B            | 8,80 mp   |
| -     | Camera primire cadavre      | 19,30 mp  |
| -     | Frigider primire cadavre    | 26,81 mp  |
| -     | Frigider cadavre            | 26,65 mp  |
| -     | Depozit deşeurilor medicale | 10,17 mp  |
| -     | Hol                         | 49,09 mp  |
| -     | Sala pregătire cadavre      | 12,53 mp  |
| -     | Sala necropsie              | 27,05 mp  |
| -     | Depozit deşeurilor organice | 19,18 mp  |
| -     | Camera BMS                  | 2,43 mp   |
| -     | Depozit material curatenie  | 3,69 mp   |
| -     | Birou acte                  | 13,01 mp  |
| -     | Birou autopsier             | 13,60 mp  |
| -     | Grup sanitar                | 5,58 mp   |
| -     | Birou medic                 | 13,34 mp  |
| -     | Grup sanitar                | 5,58 mp   |
| -     | Hol                         | 60,76 mp  |
| -     | Oficiu odihna               | 19,83 mp  |
| -     | Camera centrala termica     | 6,60 mp   |
| -     | Vestiar F                   | 14,40 mp  |
| -     | Grup sanitar                | 9,48 mp   |
| -     | Vestiar B                   | 17,00 mp  |
| -     | Hol acces personal          | 7,52 mp   |
| TOTAL |                             | 420,55 mp |

Finisaje exterioare:

Pe inchiderile exterioare se va aplica o tencuială acrilică, culoare albă. Pe soclu se va aplica o tencuială acrilică, culoare gri.

Tâmplăria exterioară va fi din lemn stratificat cu geam termoizolant. Uşile de evacuare ale personalului vor fi dotate cu mânere anti panică. Se vor prevedea plase împotriva insectelor la toate ferestrele. In zonele de depozitare a substanţelor cu potenţial exploziv se vor monta uşi anti explozie.

Finisaje interioare:

Finisajele interioare vor fi realizate conform normativelor în vigoare (tencuieli, zugrăveli, pardoseli, etc.). Se vor executa pardoseli conform specificului fiecărei încăperi (beton scivisit tratat cu vopsele epoxidice, linoleum sanitar, gresie). Pardoselile din gresie se vor monta fără rosturi. Gresia va fi rezistentă la trafic intens, antiderapanta şi rezistentă la agenţi chimici şi dezinfectante. Pardoselile din linoleum sanitar din PVC vor fi antibacteriene, rezistente la trafic intens si antiderapante, având colţurile la îmbinarea cu pereţii concave. In grupurile sanitare care se păstrează, cat şi în cele noi, se vor executa placaje cu faianţă până la minim H=1.50 [m]. In "Sală de necropsie", "Sală pregătire cadavre" şi "Cameră frigidere şi primire cadavre" se vor executa placaje cu faianţă până H=2.00 [m]. Peste acest nivel se vor realiza zugrăveli lavabile albe, rezistente la dezinfectante, fără asperităţi care să reţină praful. Plăcile de faianţă se vor monta fără rosturi. Zugrăvellile în toate spaţiile vor fi lavabile, de culoare albă, rezistente la dezinfectante şi fără asperităţi care sa reţină praful. In

spațiile în care se vor manipula țărghi se vor monta protecții pentru pereți împotriva zgârierii între  $H=0,75$  [m] și  $H=0,95$  [m].

**Compartimentările interioare** se vor realiza din pereți din zidărie de B.C.A. sau pereți din gips-carton normal, dublu plăcați sau simplu plăcați.

**Inchiderile exterioare** se vor realiza din zidărie ceramică portantă.

## **ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE**

**Asigurarea cerințelor de calitate**

**Conform Legii nr.10/1995, indicativ NP 015-97.**

**Cerința de calitate A REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE** – conform specificațiilor tehnice aferente prezentului studiu.

### **Cerința de calitate – B (fost C) – SECURITATE LA INCENDIU**

Clădirea se va încadra în gradul II de rezistență la foc, principalele elemente de construcție fiind alcătuite astfel:

- stalpi beton, coloane A1 – R 150';
- pereți structurali din beton armat A1 – REI 150';
- pereți interiori neportanți:
  - gips carton normal A2(s1,d0)– EI 30';
  - gips carton rezistent la foc A1 două straturi pe fiecare față, respectiv câte trei straturi pe fiecare față – EI 120', EI180';
  - zidărie de cărămidă sau bca 20-25cm A1 – EI 150';
- pereți exteriori:
  - zidărie portantă A1 – REI 15';
- plansele și grinzile nivelelor supraterrane A1– REI 45';
- materialele de finisaj sunt incombustibile A1 sau A2 și B greu combustibile.

### **Cerința de calitate – C (fost D) - IGIENA, SĂNĂTATEA, ȘI MEDIU**

Cerința de igienă, sănătate și protecție a mediului implică conceperea și realizarea spațiilor precum și a părților componente astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se în același timp și protecția mediului înconjurător.

În cazul clădirilor spitalicești, această cerință este de importanță vitală și se asigură atât din faza de proiectare cât și din faza de exploatare a clădirii. Necesitățile utilizatorilor, în cazul acestei grupe de cerințe se referă la:

- A. Igiena mediului interior**
- B. Igiena apei**
- C. Igiena evacuării rezidurilor lichide**
- D. Igiena evacuării rezidurilor solide**
- E. Protecția mediului**

**A. IGIENA MEDIULUI INTERIOR** se referă la:

- 1. Mediul higrotermic**
- 2. Igiena aerului**
- 3. Igiena finisajelor**
- 4. Igiena vizuală**
- 5. Igiena auditivă**

**1. Mediul higrotermic**

Crearea unui mediu higrotermic minim admisibil, implică asigurarea unei ambianțe termice corespunzătoare atât în regim de iarnă cât și în regim de vară.

Se admite ca aceste condiții să nu fie satisfăcute o zi pe an iarnă și 3 zile pe an vară.

Asigurarea mediului higrotermic trebuie corelată cu asigurarea calității aerului și optimizarea consumurilor energetice.

Se vor respecta cerințele din normativul NP015 -1997 – „Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora” corelate cu normativele în vigoare, conexe domeniului, pe specialități.

## 2. Igiena aerului

Cerința privind igiena aerului implică asigurarea în spațiile spitalicești a acelor parametri de calitate a aerului care favorizează vindecarea oamenilor bolnavi și împiedică periclitarea stării de sănătate a utilizatorilor unităților spitalicești de către eventualii agenți poluanți și contaminanți purtați de aer, specifică activităților desfășurate (germeni patogeni, particule de suspensie, mirosuri dezagreabile, emanații nocive, contaminanți radioactivi, etc).

În unitățile spitalicești, natura activităților în anumite spații, impune utilizarea de **instalații de ventilație și respectiv climatizare**, ca unică soluție de asigurare a parametrilor de calitate a aerului considerați necesari.

Prin alcătuire, caracteristici constructive, calitate a materialelor utilizate, dotare cu echipamente de tratare a aerului și cu aparatură de automatizare, prin performanțele funcționale atribuite, sistemele de ventilație-climatizare vor corespunde cerințelor de realizare în spațiile servite a nivelurilor impuse pentru parametrii de microclimat și pentru lipsa germenilor patogeni și/sau a altor tipuri de nocivități, cu asigurarea unor circulații de aer controlate între spații, fără afectarea în mod negativ peste limitele normate a calității aerului din mediul exterior și în condiții de funcționare-exploatare cât mai economică.

Încăperile cu specific strict spitalicesc se cuprind în 4 clase de încăperi determinate de pretențiile de asepsie care corespund naturii activităților cărora le sunt destinate: sunt stabilite pentru fiecare clasă niveluri limită pentru concentrația volumetrică de germeni (N) care indică numărul de unități specifice de germeni la unitatea de volum (germ/m<sup>3</sup>) conform tabel 1 (anexat la capitolul V.4.(A).2. din NP 015 -1997)

|               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| • clasa I-a   | $N \leq 10 \text{ germ/m}^3$  |
| • clasa II-a  | $N \leq 200 \text{ germ/m}^3$ |
| • clasa III-a | $N \leq 500 \text{ germ/m}^3$ |
| • clasa IV-a  | $N \leq 500 \text{ germ/m}^3$ |

**Asigurarea unor concentrații maxim admisibile de substanțe poluante** provenite din materiale de construcții, instalații tehnice, inclusiv aparate de ardere, surse exterioare, sol, etc., este de asemenea importantă pentru construcțiile spitalicești.

Pentru valori maxim admisibile de concentrații ale substanțelor poluante din încăperile unităților spitalicești, se vor respecta prevederile din normativele de protecția muncii în sectorul sanitar și normele privind puritatea aerului în încăperi cu diverse destinații. În vederea evitării contaminării aerului peste limitele admise (ca rezultat al manipulării unor surse radioactive deschise, în scopuri medicale ionizare, suspensii de pulberi, substanțe volatile radioactive) se vor respecta prevederile normelor de securitate nucleară în vigoare.

## 3. Igiena finisajelor

Cerința privind igiena finisajelor implică asigurarea calității suprafețelor interioare ale elementelor delimitatoare astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților.

### Asigurarea calității finisajelor

Finisajele încăperilor în care staționează și se deplasează bolnavi sau în care se desfășoară activități medicale vor fi:

- lavabile;
- rezistente la dezinfectanți;
- rezistente la decontaminări radioactive (după caz);
- fără asperități care să rețină praful;
- bactericide (în spațiile aseptice);
- negeneratoare de fibre sau particule care pot rămâne în suspensie în aer;
- rezistente la acțiunea acizilor (în laboratoare și camere de tratament);
- nu se admit materiale de finisaj care prin alcătuirea lor, sau modul de punere în operă, pot favoriza

dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mușegaiuri) sau substanțe nocive ce pot periclita sănătatea oamenilor.

### Asigurarea calității finisajelor pentru elementele de instalații

Finisajele pentru elementele de instalații vor fi rezistente la acțiunile fizico-mecanice ale agenților externi (șocuri, frecare, etc.) și la acțiunile chimice provocate de solvenți, detergenți, dezinfectante, lichide sau vapori ai acestora. La finisarea spațiilor cu cerințe severe de asepsie se va evita utilizarea materialelor care, prin punerea în operă prezintă rosturi, adâncituri sau colțuri dificil de curățat.

#### **4. Igiena vizuală**

Cerința privind igiena vizuală implică asigurarea cantității și calității luminii (naturale și artificiale) astfel încât utilizatorii spațiilor respective să-și poată desfășura activitățile specifice în condiții de igienă și sănătate.

##### **Asigurarea iluminatului natural**

Se va asigura raportul arie ferestre – arie pardoseli conform normelor specifice din NP015-1997 cap.V.4.(A).4.1.1. cu observația adiacentă:

- în cazul construcțiilor spitalicești se recomandă ca toate încăperile în care au acces bolnavii să beneficieze de lumină naturală.

-laboratoarele trebuie protejate împotriva razelor solare printr-o orientare corespunzătoare și prin elemente de umbrire, dar fără utilizarea sticlei colorate.

- coridoarele vor beneficia de lumină naturală directă (prin buzunare laterale) sau indirectă (prin ușile încăperilor ce le mărginesc).

##### **Asigurarea iluminatului artificial**

Se va asigura un nivel de iluminare medie pentru iluminatul normal pe tipuri de încăperi (valori minime) conform tab.E1, cap. V.4.(A).4.2.2. din NP015 -1997.

#### **5. Igiena auditivă**

Cerința privind igiena auditivă se referă la conceperea și realizarea spațiilor interioare ale spitalelor astfel încât zgomotul perturbator perceput de utilizatori să fie menținut la un nivel ce nu le poate afecta sănătatea.

Igiena auditivă se referă la condițiile interioare de zgomot, respectiv la ambianța acustică interioară.

Performanțele corespunzătoare asigurării ambianței acustice interioare, sunt tratate la capitolul privind exigența de calitate „Protecția împotriva zgomotului”.

#### **B. Igiena apei.**

Cerința privind igiena apei se referă la condițiile privind distribuția apei într-un debit suficient și la satisfacerea criteriilor de puritate necesare apei potabile. Apa necesară alimentării instalațiilor din clădiri trebuie să aibă o anumită calitate exprimată prin ansamblul proprietăților sale fizice, chimice, bacteriologice, organoleptice.

##### **Asigurarea calității apei (potabilitatea)**

Se vor asigura condițiile de calitate admise pentru apa potabilă distribuită prin instalațiile sanitare (apă rece și caldă) și echiparea cu instalații și echipamente sanitare.

**Nu se admite utilizarea apei nepotabile în spitale.**

#### **C. Igiena evacuării reziduurilor lichide**

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Reziduurile lichide din spitale sunt:

- apele uzate menajere obișnuite (de la grupurile sanitare) -cap.III.5.1.5.1. din NP015;
- apele uzate menajere cu nisip, pământ și grăsimi (de la spălătorii și officii) -cap.III.5.1.5.2. din NP 015;
- apele uzate radioactive (de la laboratoarele de medicină nucleară) -cap.III.5.1.8. din NP015;
- apele contaminate cu agenți patogeni (din secții de boli infecțioase și laboratoare de bacteriologie);
- apele pluviale - cap.III.5.1.6 din NP 015.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la: **Asigurarea evitării poluării solului, apelor subterane, sau a aerului.**

##### **Condiții de rezolvare a evacuărilor:**

- apele uzate din unitățile spitalicești se evacuează exclusiv prin rețeaua de canalizare.
- apele uzate vor fi colectate prin rețele interioare separate și evacuate în rețeaua de canalizare a incintei, după tratarea prealabilă a celor cu conținut de grăsimi, nisip, pământ, sau substanțe nocive (chimice, biologice, radioactive) - cap.(II.3.1.7.) din NP015.

##### **Condițiile de calitate a apelor uzate:**

- apele uzate evacuate în rețelele de canalizare trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normativele sanitare în vigoare.

##### **Condițiile de calitate a conductelor de canalizare**

- să reziste la sarcinile mecanice sau de altă natură la care sunt supuse;

- să fie impermeabile;
- să fie rezistente la agresivitatea apelor uzate transportate;
- să aibă o rugozitate cât mai redusă;
- să respecte cotele de montaj pentru a se evita colmatarea.

#### **Asigurarea evitării emisiei de mirosuri dezagreabile:**

- se vor lua măsuri de etanșeitate a căminelor de racord și de vizitare din imediata vecinătate a clădirilor spitalicești;

- se va asigura o diluție corespunzătoare a apelor uzate - racordurile dintre rețeaua de canalizare pluvială din incinta spitalului și gurile de scurgere ale rețelei vor fi sifonate pentru a se evita ieșirea mirosurilor din canalizare.

#### **Evitarea interconexiunii dintre apele uzate și apa potabilă**

- se asigură prin rezolvarea corectă a sistemelor de canalizare și alimentare cu apă, conform prevederii SR 8591:1997.

#### **D. Igiena evacuării rezidurilor solide**

Cerința privind igiena evacuării rezidurilor solide din spitale, implică asigurarea unităților spitalicești cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare a acestora astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena oamenilor, eliminând totodată riscul de poluare a aerului, apei și solului.

Deșeurile solide din spitale sunt:

1) deșeuri reciclabile (neinfectate):

- hârtie, ambalaje din carton
- ambalaje din sticlă
- metal

2) deșeuri nereciclabile:

- gunoaie menajere (oficiile alimentare din secțiile medicale),
- deșeuri medicale curente (vată, tifon, șervete, produse biologice, deșeuri laborator),
- deșeuri medicale contaminate radioactiv.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la **Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă** pentru:

##### **Deșeurile reciclabile:**

- se colectează și se depozitează distinct după natura materialelor, după ce au fost asigurate condițiile de reciclare (spălare, preambalare) la locul lor de proveniență;
- se depozitează pe platforme speciale, într-un spațiu izolat.

##### **Deșeurile nereciclabile:**

##### **Gunoaiele menajere**

- se colectează la sursă și se transportă în recipiente închise (pubele) sau în saci de polietilenă închiși etanș;
- se depozitează într-o încăpere specializată, amplasată pe platforma de deșeuri, prevăzută cu instalații de apă și canalizare pentru menținerea igienei atât a spațiului cât și a recipientilor.

##### **Deșeurile medicale curente**

(provin din activitățile medicale, prezintă potențial infecțios)

- trebuie colectate în ambalaje etanșe, transportate și depozitate în condiții de maximă siguranță d.p.d.v. al igienei pentru a împiedica contaminarea directă sau indirectă (prin intermediul insectelor sau rozătoarelor) a personalului sau a populației.
- se tratează cu substanțe dezinfectante și/sau se ard în crematorii (vezi cap.III.10.2.2. din NP 015).

#### **E. Refacerea și protecția mediului**

Cerința privind refacerea și protecția mediului implică conceperea și realizarea unităților spitalicești astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Se vor asigura **Criterii, parametri si niveluri de performanță** cu privire la:

- **Asigurarea evitării poluării aerului exterior:** concentrațiile maxim admisibile pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă ca urmare a activităților spitalicești vor avea valori corespunzătoare conform prevederilor din standardele în vigoare.

- Măsurile preventive:

- filtrarea aerului evacuat și contaminat cu germenii patogeni prin utilizarea sistemelor specifice de purificare;

- evacuarea cu diluție în atmosferă a aerului purtător de noxe, sau provenit din instalațiile de ventilare-climatizare, ținând cont de zonele populate și de direcția vântului dominant.

- limitarea emisiilor de poluanți conținute în gazele de ardere provenite din centrala termică și crematoriu (dacă este cazul) prin controlul arderii sau dimensionarea coșului de fum, în vederea realizării dispersiei acestora în atmosferă.

- se vor respecta cu strictețe regulile de amplasare privitoare la pozițiile relative dintre prizele de aer proaspăt și gurile de evacuare.

- **Asigurarea evitării poluării solului și apei:**

- Măsurile de prevenire:

- apele uzate provenite de la unitățile spitalicești se vor evacua numai prin sisteme (rețele) proprii de canalizare, ce trebuie să respecte condițiile prevăzute la cap.V.4.(C).1.3. din NP015;

- înainte de deversarea în sistemele publice de canalizare, apele uzate evacuate din unitățile spitalicești vor suferi operațiuni de neutralizare și tratare în funcție de natura poluanților continui (vezi cap.III.5.2.2.2. din NP015);

- apele uzate evacuate în sistemele publice de canalizare vor trebui să îndeplinească obligatoriu prevederile normativelor în vigoare.

- **Etanșeitatea:**

Etanșeitatea la aer, gaze și vapori:

Rezistența minimă necesară la permeabilitate la aer **Ra min** a principalelor elemente de construcție, conform STAS 6472/7-85 va avea următoarele valori în m/s:

- pereți exteriori -  $41,0 \times 10^2 \times v^2 R_{0nec}$ ;
- planșee pentru subsol -  $30,8 \times 10^3 \times R_{0nec}$ .

Etanșeitatea la apă:

Este necesar să fie asigurate hidroizolațiile corespunzătoare la placa de la cota  $\pm 0,00$ . Se va urmări a se realiza dimensionarea și protecția termică a închiderilor exterioare pentru a se asigura confortul termic și higrotermic în scopul de a evita condensarea vaporilor de apă în interiorul materialelor de construcție într-un regim normal de umiditate al elementelor respective, fiind cu desăvârșire interzisă acumularea progresivă, de la un an la altul, a acestei ape provenite din condensul vaporilor, în timpul exploatării.

### **Cerința de calitate D (fost B) SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**

S-au avut în vedere directivele Normativului NP 068-2002 - „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare” și Normativului NP 051-2001 – „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap”.

**a) Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:**

- **alunecare** – stratul de uzură pe căile pietonale este sub 5% în profil longitudinal și sub 2% în profil transversal;
- **împiedicare** - denivelări mai mici de 2,5 cm pe căile de circulație pietonală, rosturile dintre dalele de pavaj fiind sub 1,5 cm; nu există trepte izolate.
- **contactul cu proeminențe joase** – înălțime liberă de trecere  $h = \min. 2,10 \text{ m}$
- **coliziune cu obstacole laterale** – lățimea liberă a circulației pietonale este mai mare de 1,5 m în toată incinta; suprafața pereților nu trebuie să prezinte proeminențe, muchii tăioase sau alte surse de rănire, agățare, lovire;

- **coliziunea cu vehicule în mișcare** – căile pietonale sunt diferențiate de cele carosabile prin bordurile prevăzute la separarea zonelor, acestea fiind de 15 cm înălțime.

- **contactul cu uși (în momentul deschiderii acestora)**

- amplasarea și sensul de deschidere al ușilor pivotante este rezolvat astfel încât:

- să nu limiteze sau să împiedice circulația;
- să nu se lovească între ele la deschiderea consecutivă.

**b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare:**

- **amenajarea incintei** - toate accesele în clădire se realizează prin trepte. În zona accesului principal este amenajată și o rampă pentru persoane cu handicap.

- **alunecare** –finisajul circulației este rezolvat astfel încât să împiedice alunecarea, staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

**d) Siguranța cu privire la accesul în clădire împotriva riscului de accidentare:**

- coliziune – evacuarea se va face **prin calea de acces cu lățime de minim 0,90 m.**

**e) Siguranța cu privire la incinta clădirii – măsuri de prevenire orientative:**

- amenajările exterioare nu obturează câmpul de supraveghere și nu facilitează eventuala ascundere a unor răufăcători în incintă;

- accesele pietonale au circulația clară și directă către intrări;

**f) Siguranța cu privire la iluminarea artificială:**

- *iluminarea medie pentru iluminatul de siguranță* care implică asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:

- **coliziune, busculadă** (în caz de urgență)

- iluminat de siguranță pentru evacuare;

- *evitarea sau limitarea orbirii* se realizează prin:

- ecranarea lămpilor;

- tipul și modul de dispunere al lămpilor;

- alegerea unor finisaje mate sau cu factori de reflexie conform SR 6646/2.

**g) Siguranța privind instalațiile:**

Pentru eliminarea riscului de accidentare sau de stres (provocate de posibila funcționare defectuoasă) și siguranța în exploatare se vor prevedea din proiectare instalații împotriva:

- electrocutării prin atingere (directă sau indirectă) prin racordare la nulul de protecție și apoi la priza de pământ sau tensiune joasă;

- contactului cu elementele ce ar putea fi puse accidental sub tensiune prin relee de protecție la curenți reziduali de defect;

- instalația de încălzire prevăzută va asigura condițiile optime de lucru;

- instalația termică prevăzută va asigura minimul de pierderi în instalație.

**h) Siguranța privind lucrările de întreținere:**

Lucrările de întreținere se vor efectua cu luarea unor măsuri speciale de protecție a utilizatorilor pe durata activității de curățare sau reparații a unor părți din clădire – fațade, ferestre, scări.

**g) Producere de panică:**

- traseul fluxurilor de circulație este clar și lesnicios, fără ocolori inutile;

- căile de circulație sunt alcătuite și dimensionate astfel încât evacuarea în caz de urgență să se facă în condiții de siguranță;

- ușile de pe căile de circulație se deschid în sensul evacuării persoanelor spre exterior.

**i) Siguranța cu privire la circulația interioară:**

- stratul de uzură al pardoselilor are un coeficient de frecare = min. 0,4;

- denivelări admise – maxim 2,5 cm în dreptul ușilor;

- înălțimea liberă minimă de trecere = 2,10 m;

▪ lățimea liberă minimă a unui flux de circulație în interiorul clădirii – 0,80 m pentru un flux, 1,10 m pentru două fluxuri, 1,60 m pentru trei fluxuri respectiv 2,10 m pentru patru fluxuri. În particular pentru spitale lățimea liberă minimă a holurilor de evacuare va fi de 2,20 m conform NP015-97.

- min. 0,6 m – între mobilier și perete;
- lățimea liberă minimă a ușilor încăperilor
- min. 0,8 m – în interiorul clădirii;
- min. 0,9 m – acces clădire.

**j) Siguranța cu privire la schimbarea de nivel:**

- denivelările mai mari de 0,3 m s-au prevăzut cu balustrada.

**k) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări:**

- s-a respectat relația  $2h + l = 62 \div 64$  cm;
- balustrada nu permite cățărutul sau trecerea copiilor dintr-o parte în alta.

**l) Siguranța cu privire la acoperișuri:**

- măsuri de prevenire a intruziunilor, accesul asigurându-se din interiorul clădirii;
- luminoare și chepenguri – să nu permită pătrunderea în interiorul clădirii.

**Cerința de calitate – E (fost F) - PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la:

**Asigurare ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific medical**

Nivelul de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale:

- 30 dB(A) ± 5 dB(A) - în plus ziua,
- în minus noaptea.

În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilare și /sau climatizare (tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus (a se vedea Tab.1 cap. V.4.(A).2. din NP015-1997).

**Măsuri de asigurare a ambianței acustice**

- amplasarea unităților spitalicești în zone fără vecinătăți producătoare de zgomot sau vibrații;
- gruparea în cadrul unităților spitalicești a compartimentelor cu activități similare;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare);
- evitarea alăturării bateriei de ascensoare de încăperile destinate bolnavilor spitalizați;
- pentru cazul în care nu este posibilă îndepărtarea încăperilor cu activități producătoare de zgomot, se vor lua măsuri corespunzătoare de prevenire sau atenuare a zgomotului prin:
  - prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut, în funcționare.
  - măsuri constructive de atenuare a zgomotelor sau vibrațiilor produse de unele surse locale (aparate sau utilaje) conform prevederilor STAS 8048/1-1991.
  - izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare, conform prevederilor din normativ C 125-2005.
  - limitarea vitezelor de vehiculare a fluidelor în elementele instalațiilor utilitare, termice, de ventilație, sanitare etc.

**Asigurarea izolării acustice a spațiilor la zgomot aerian - pe orizontală** (valori maxim admisibile)

**Indicele de izolare a peretelui exterior** și respectiv **Indicele de izolare a peretelui interior** la cabinete de consultații, săli de operații și anexe ale acestora vor respecta parametrii din NP015-1997, **cap. V.6.2., pct.V.6.2.1.,** respectiv **pct. V.6.2.2.**

### **Cerința de calitate F (fost E) - ECONOMIE DE ENERGIE și IZOLARE TERMICĂ**

- tâmplărie exterioară cu geam termopan LOW-E ce va fi bine izolată pentru a evita pierderile de căldură în sezonul rece sau supraîncălzirea în sezonul cald;
- lipsa punților termice spre exterior;
- izolația exterioară:
  - termoizolație din polistiren extrudat de 10 cm grosime montat sub placa de pe sol;
  - termoizolație din polistiren extrudat de 8 cm pentru soclu;
  - BCA 40 de cm pentru închiderile exterioare și BCA poros 10 cm pe elementele structurale;
  - Vata minerală bazaltică caserată de 10/15cm în zonele cu placaj tip bond (parapeți ferestre);
  - terasa va fi termoizolată cu termoizolație din polistiren extrudat de 25 cm;
- se va realiza încălzirea cu radiatoare judicios dimensionate.

### **Limitarea consumurilor energetice pentru încălzirea clădirii, în regim de iarnă**

- detalii care nu creează punți termice;
- prevederea unui procent de vitrare optim.

Rezistențele termice specifice corectate – medii pentru fiecare element de construcție pe ansamblul clădirii ( $R'm$ ) sunt superioare rezistențelor termice specifice minime ( $R'min$ ) din „Metodologia de calcul a performanțelor energetice ale clădirilor” - indicativ Mc 001/1-2006, aprobată cu Ordinului MTCT nr.157/2007, corelat cu prevederile Ordinului MDRT nr.2513/2010.

### **Etanșeitatea elementelor**

Se va asigura etanșeitatea elementelor de închidere, etanșeitatea rosturilor la îmbinările elementelor de construcție și pe conturul tâmplăriei exterioare.

### **Economia de energie**

- pierderi de căldură reduse ca urmare a protecției termice propuse a se realiza; sectorizarea iluminatului artificial.

### **e. Stabilirea categoriei de importanță a imobilului**

Stabilirea punctajului și încadrarea în categoria de importanță s-a făcut conform:

- Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- Metodologie pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor

## **2. Sursa de finanțare**

Sursa de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și este constituită din fonduri proprii.

## **3. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției:**

### **❖ Valoarea totală a investiției**

Valoarea totală a investiției (cu TVA): **4.759.897,05 lei**

Din care C+M (cu TVA): **2.533.195,13 lei**

### **❖ Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni**

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 12 de luni.

Durata de execuție a obiectivului proiectului este de 12 luni.

### **❖ Capacități (în unități fizice și valorice)**

Construcția are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de  $2,70 \div 3,45$  m. Acoperișul este tip terasa necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de  $4,32 \div 5,35$  m, iar la partea inferioară de  $+3,70 \div 4,45$  m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

Pentru asigurarea unei bune funcționări se vor realiza ca anexe gospodărești, următoarele construcții:

Împrejmuirea

Se prevede un gard pe latura din est cu soclu din beton armat cu înălțimea de 30 cm și panouri din zidarie de cărămidă 1,70 cm. Înălțimea totală a împrejurii este de 2,00 m.

Pe celelalte laturi împrejmuirea va fi din panouri de plasă bordurată și stâlpi din oțel.

❖ **Surse de finanțare a investiției**

- Buget local

**C. CONCLUZII**

Analizând documentația prezentată în ședința de avizare din data de **10.09.2020**, conform procesului-verbal al ședinței de avizare **nr. 5 / 10.09.2020**, anexă la prezentul aviz, Consiliul Tehnico - Economic dă:

**AVIZ FAVORABIL**

**pentru obiectivul**

**„CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI”**

**Se avizează următorii indicatori tehnico-economici:**

❖ **Valoarea totală a investiției**

Valoarea totală a investiției (cu TVA): **4.759.897,05 lei**

Din care C+M (cu TVA): **2.533.195,13 lei**

❖ **Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni**

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 12 de luni.

Durata de execuție a obiectivului proiectului este de 12 luni.

❖ **Capacități (în unități fizice și valorice)**

Construcția are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de  $2,70 \div 3,45$  m. Acoperișul este tip terasa necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de  $4,32 \div 5,35$  m, iar la partea inferioară de  $+3,70 \div 4,45$  m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

Pentru asigurarea unei bune funcționări se vor realiza ca anexe gospodărești, următoarele construcții:

**Împrejmuirea**

Se prevede un gard pe latura din est cu soclu din beton armat cu înălțimea de 30 cm și panouri din zidarie de cărămidă 1,70 cm. Înălțimea totală a împrejmuirii este de 2,00 m.

Pe celelalte laturi împrejmuirea va fi din panouri de plasă bordurată și stâlpi din oțel.

Prin proiect se propune următorul funcțional al clădirii:

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| - Sala de așteptare          | 28,15 mp |
| - Grup sanitar F+B           | 8,80 mp  |
| - Camera primire cadavre     | 19,30 mp |
| - Frigider primire cadavre   | 26,81 mp |
| - Frigider cadavre           | 26,65 mp |
| - Depozit deșeuri medicale   | 10,17 mp |
| - Hol                        | 49,09 mp |
| - Sala pregătire cadavre     | 12,53 mp |
| - Sala necropsie             | 27,05 mp |
| - Deposit deșeuri organice   | 19,18 mp |
| - Camera BMS                 | 2,43 mp  |
| - Depozit material curățenie | 3,69 mp  |
| - Birou acte                 | 13,01 mp |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| - Birou autopsier         | 13,60 mp  |
| - Grup sanitar            | 5,58 mp   |
| - Birou medic             | 13,34 mp  |
| - Grup sanitar            | 5,58 mp   |
| - Hol                     | 60,76 mp  |
| - Oficiu odihna           | 19,83 mp  |
| - Camera centrala termica | 6,60 mp   |
| - Vestiar F               | 14,40 mp  |
| - Grup sanitar            | 9,48 mp   |
| - Vestiar B               | 17,00 mp  |
| - Hol acces personal      | 7,52 mp   |
| TOTAL                     | 420,55 mp |

❖ **Surse de finanțare a investiției**

- Buget local

PREȘEDINTE C.T.E.  
Mariana Vieru

Secretar C.T.E.  
Raluca-Iuliana Caraiman

**JUDEȚUL VASLUI  
CONSILIUL JUDEȚEAN  
CONSILIUL TEHNIC - ECONOMIC**

**PROCES-VERBAL  
al ședinței de avizare nr. 5 / 10.09.2020**

**Obiectiv de investiții nr. 1**

**ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU RESPIRO PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN  
COMUNA ȘTEFAN CEL MARE, JUDEȚUL VASLUI ÎN CADRUL PROIECTULUI „ CENTRU RESPIRO  
PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI MĂRĂȘENI ”  
sat Mărășeni, comuna Ștefan cel Mare, jud. Vaslui**

**1. Date generale :**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denumirea investiției :            | <b>ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU RESPIRO PENTRU PERSOANE ADULTE<br/>CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA ȘTEFAN CEL MARE, JUDEȚUL VASLUI ÎN<br/>CADRUL PROIECTULUI „ CENTRU RESPIRO PENTRU PERSOANE<br/>ADULTE CU DIZABILITĂȚI MĂRĂȘENI ”</b> sat Mărășeni, comuna Ștefan cel<br>Mare, jud. Vaslui |
| Proiectant general:                | S.C. C & A CONSULTING S.R.L.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Faza de proiectare :               | S.F., D.T.A.C., P.TH. + D.E.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beneficiar :                       | DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA<br>COPILULUI VASLUI                                                                                                                                                                                                           |
| Valoarea totală a<br>investiției : | Total general <b>1.162.063,51</b> lei (inclusiv TVA)<br>Din care C+M <b>975.531,10</b> lei (inclusiv TVA)                                                                                                                                                                         |

**2. Conținutul documentației**

**Prezentarea investiției**

❖ **Investitor**

Ordonator principal de credite/investitor: CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI

Ordonator de credite terțiar: DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA  
COPILULUI VASLUI

❖ **Amplasamentul**

Imobilul-teren situat în intravilanul satului Mărășeni, nr. cadastral 737501, are suprafața de 762,00mp,  
proprietatea UAT ȘTEFAN CEL MARE.

Terenul se învecinează cu drumul de acces și este situat într-o zonă cu locuințe și clădiri edilitare  
(rezervor apă și anexe).

Accesul poate fi realizat din drumul identificat prin NC71402, accesibil din drumul național DN 15D.

Amplasarea clădirii propuse s-a făcut ținând cont de configurația terenului și de asigurarea acceselor  
carosabile și pietonale, de panta, forma și dimensiunile terenului, precum și de relația și distanțele fata de  
vecinătăți, integrând construcția propusă în cadrul construit existent.

Accesele carosabile și pietonale se asigura dinspre nord-vest.

Pe amplasament nu sunt prezente rețele edilitare care ar necesita relocare.

Pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu sunt monumente istorice, de arhitectură sau situri arheologice.

Nu există condiționări, zone protejate sau de protecție, terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică sau siguranță națională.

#### ❖ **Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Prezenta documentație tehnică propune construirea unui centru respiro pentru persoane adulte cu dizabilități pe un amplasament situat în satul Mărășeni, comuna Ștefan cel Mare, județul Vaslui. Proiectul are ca obiectiv extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități.

Persoanele cu dizabilități includ acele persoane care au deficiențe fizice, mentale, intelectuale sau senzoriale de durată, deficiențe care, în interacțiune cu diverse bariere, pot îngreuna participarea deplină și efectivă a persoanelor în societate, în condiții de egalitate cu ceilalți. De serviciile furnizate în cadrul Centrului respiro vor beneficia persoanele adulte cu dizabilități din județul Vaslui, cărora în prezent nu li se oferă servicii prin care să se prevină instituționalizarea.

Centrul respiro va asigura beneficiarilor un mediu de sigur și adaptat nevoilor acestora, fiind amenajat astfel încât să asigure toate facilitățile necesare pentru a oferi un grad înalt de independență beneficiarilor și utilizatorilor.

Prin proiect se urmărește asigurarea condițiilor de locuire, studiu și acces la servicii, astfel încât persoanele să beneficieze de un cadru coerent în care să își desfășoare activitățile zilnice cu spații caracterizate de confort, calitate și care respectă normele actuale. În acest mod, persoanelor adulte cu dizabilități li se asigură un cadru de calitate în care să se poată concentra pe activitățile lor, ceea ce implică un pas spre realizarea misiunilor și îndeplinirea obiectivelor propuse de către D.G.A.S.P.C. Vaslui.

Centrul respiro va fi realizat pe o structură din pereți structurali din zidărie de cărămidă tip GVP confinată și compartimentări interioare din zidărie de cărămidă tip GVP.

#### ❖ **Descrierea scenariului/opțiunii optim (e) recomandat (e) privind**

##### **a) obținerea și amenajarea terenului**

Imobilul-teren situat în intravilanul satului Mărășeni, nr. cadastral 737501, are suprafața de 762,00mp, proprietatea UAT ȘTEFAN CEL MARE.

Lucrările privind amenajarea terenului din jurul construcției au în vedere asigurarea unei sistematizări verticale a terenului care să favorizeze circulația pietonilor, a vehiculelor și a persoanelor cu dizabilități, racordarea trotuarelor la cotele terenului înconjurător pentru îndepărtarea apelor meteorice din jurul clădirii și asigurarea scurgerii apelor pluviale.

Construcția va avea trotuar perimetral, iar spre fațada principală se va realiza o alee pietonală din beton până la accesul în incintă. Se propune și o parcare auto ce asigură 2 locuri, accesibilă printr-o alee carosabilă racordată la drumul de acces.

Suprafețe carosabile și parcajele vor avea o suprafață de 49,35mp, iar suprafețele pietonale, platformele și trotuarele cumulează 127,50mp.

Pe teren rezultă o suprafață plantată de 274,50 mp.

##### **b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului**

Zona de amplasament a Centrului respiro este complet echipată edilitar, cu energie electrică, alimentare cu

apă, canalizare și gaze naturale.

#### **Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se asigura prin racordarea la rețeaua electrică a localității până la firida de branșament în conformitate cu Avizul de Racordare emis de Societatea de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice. Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realiza printr-un branșament trifazat și coloana electrica montata subteran pe pat de nisip, la tensiunea de 400V - 50Hz.

#### **Alimentarea cu apă**

Alimentarea cu apa rece s-a prevazut printr-un racord la rețeaua publica existenta in zona drumului NC71402. Racordul va avea diametrul de 50 mm și se va realiza cu tevi din PEID, montate subteran la -1,10m de la cota terenului natural/amenajat. Inregistrarea consumului de apa se va face cu un contor Ø20 mm amplasat intr-un camin de apometru (CA). Caminul de apometru, prefabricat, din beton armat sau PEID, se va amplasa la limita interioară a proprietății.

#### **Alimentarea cu apă caldă și asigurarea agentului termic**

Alimentarea cu apa calda s-a prevazut a se asigura cu un schimbator de caldura cu acumulare (boiler), inglobat in structura cazanului de preparare a agentului termic primar. Agentul termic apa calda cu temperatura de 90°/70°C este furnizat de un cazan cu boiler incorporat (tank in tank), cu puterea utila de ~ 50 kw și functionare cu combustibil gaze naturale. Alimentarea cu gaze a cazanului s-a prevazut printr-un bransament la rețeaua publica existenta în zona NC71402.

#### **Canalizarea**

Apele uzate menajere colectate de la grupuri sanitare, bucatarie și spalatorie rufe vor fi transportate gravitational la rețeaua existenta in zona drumului identificat cu numarul cadastral 71402.

**c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși**

- **Funcțiunea:** centru respiro
- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 14,05mx24,02m
- **Regim de înălțime:** parter
- **Înălțime niveluri:** 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streășină:** +2,80m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă:** +6,95m, măsurat de la cota ±0,00
- **Capacități propuse:**
  - $A_c = A_{dc} = 310,65\text{mp}$
  - $A_u = 251,00\text{mp}$
- **Bilanț teritorial:**
  - Suprafața teren = 762,00mp
  - P.O.T. = 40,76%
  - C.U.T. = 0,408
- **Număr locuri de parcare:** 2 locuri
- **Suprafețe carosabile, parcaje:** 49,35 mp
- **Suprafețe pietonale, platforme și trotuare:** 127,50 mp

- **Suprafața plantată:** 274,50 mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

## **STRUCTURA DE REZISTENȚĂ**

### **Infrastructura**

Sistemul de fundare, este de tipul rețea de grinzi din beton armat cu secțiunea de 30x100 cm și bloc de beton simplu cu secțiunea de 60x35 cm, sub pereți structurali din zidărie.

Cota de fundare este la - 1,35 m pentru fundațiile exterioare și pentru fundațiile interioare este față de cota  $\pm 0,00 = 76,70$  m, care reprezintă cota finită a pardoselii parterului.

Fundarea construcției se face cu încastrarea în terenul bun de fundare cu cel puțin 20 cm și respectarea condiției de -1,10 m de la C.T.A. pentru fundațiile exterioare și interioare.

Grinzile din beton armat sunt clasa C20/25 și blocul din beton simplu clasa C8/10.

Armarea grinzilor de fundare este prevăzută cu bare din PC 52 pentru armatura longitudinală și etrieri OB37.

Umpluturile sub ansamblul grinzi fundații – placă suport pardoseala parter și în jurul platformelor și trotuarelor se vor realiza cu pământ conf. NE 0001-96 punctul 5.6. compactat cu malul mecanic în straturi de 10...20 cm grosime la umiditatea optimă de compactare.

### **Suprastructura**

Construcția centrului respiru se dezvoltă pe parter. Cota superioară a planșeului de peste parter este la +2,80 m iar în zona marginată de axele 3-9 și B-D este de + 3,50 m față de cota finită a pardoselii de la parter.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din zidărie de blocuri de cărămidă GV format 290x240x188 cm clasa I grupă I și mortar M5. Grosimea zidurilor structurale este de 25 cm la exterior și la interior. Pereții structurali sunt rigidizați cu stâlpișori și centuri din beton armat clasa C20/25. Stâlpișorii au dimensiuni de 25 x 25 cm, iar centurile au 25 x 25 cm la zidurile interioare și exterioare. Buiandrugii ce bordează golurile au secțiunea de 25x20 (45).

Planșeele sunt din beton armat de 15 cm care rezemă pe pereții structurali din zidărie de cărămidă prin intermediul centurilor din beton armat.

Materialele utilizate sunt: beton clasa C20/25; oțel PC52 armătura de rezistență și OB 37 etrieri și armătura constructivă.

## **ARHITECTURA**

Rezolvarea funcțională a spațiilor interioare a ținut seama de orientarea față de nord, panta, forma și dimensiunile terenului, precum și de relația și distanțele față de vecinătăți, integrând construcția propusă în cadrul construit existent.

Accesul principal în Centrul respiru se face din fațada principală, parcurgând un pachet de trei trepte exterioare sau rampă destinată persoanelor în fotoliu rulant.

Imobilul, cu regim de înălțime parter, va cuprinde un spațiu central de socializare cu funcțiunea de cameră de zi și loc de luat masă, din care se face distribuția către celelalte spații.

Există zece camere proprii ale beneficiarilor, dintre care doua sunt destinate persoanelor în fotoliu rulant. Persoanele beneficiază de trei băi dotate cu WC, duș și lavoar, dintre care una adaptată persoanelor în fotoliu rulant.

Centrul respiro va asigura condițiile necesare păstrării alimentelor și preparării hranei zilnice. Cu acces din camera de zi și hol bucătăria propusă este dotată cu instalații și aparatură specifică (chiuvetă cu apă curentă caldă și rece, plită și cuptor, frigider etc.). Aceasta beneficiază de o debara pentru depozitarea alimentelor.

În cadrul imobilului s-au organizat spații tehnice și administrative. Pentru personal, în apropierea accesului s-a organizat o camera dotată cu baie proprie cu WC, duș și lavoar. În vecinătatea acesteia, cu acces din camera de zi, se regăsește cabinetul medical.

Centrul respiro cuprinde și o spălătorie, cu circuite clar definite curat-murdar, prin care se asigură igienizarea lenjeriei de pat și a altor materiale și echipamente textile, precum și a lenjeriei personale și hainelor beneficiarilor. Din hol lenjeria utilizată se introduce în camera Rufe murdare, de unde se trimite în spălătorie prin intermediul unei ferestre de oficiu (cu geam armat). Rufele curate se introduc apoi în camera dedicată. Accesul în spălătorie se poate asigura din hol. În spălătorie se vor depozita materiale igienico-sanitare și de curățenie.

### **Închiderile exterioare și compartimentările interioare**

Pereții exteriori sunt realizați din cărămidă cu goluri verticale format 290x240x188mm, în ziduri de 25cm grosime, cu termoizolație din polistiren expandat ignifugat de 15cm grosime. Pereții interiori de 25cm grosime sunt din cărămidă cu goluri verticale format 290x240x188mm. Se realizează compartimentări interioare de 15cm grosime din cărămidă cu goluri verticale format 500x140x188mm.

Se va folosi cărămida tip GV clasa I și grupa I (fb min = 10N/mm<sup>2</sup>) cu mortar clasa de rezistență M5 (cf. SR EN 771-1:2011 și EN998-2).

Tâmplăria exterioară va fi din profile PVC cu geam termoizolant. La Centrala termică tâmplăria va fi din aluminiu, cu geam simplu sablat, iar la lucarnă, în pod, fereastra va fi din profile PVC cu geam simplu. La ferestre, glafurile exterioare vor fi din tabla, iar cele interioare vor fi din PVC, respectiv aluminiu la CT.

Tâmplăria interioară variază. Există tâmplărie cu profile PVC cu geam float, culoare gri la ușa dintre camera de zi spre hol P01, iar la ferestrele tip oficiu tâmplăria va fi din aluminiu cu geam armat.

La Camera pentru personal ușa este metalică, rezistentă la foc EI<sub>230</sub>-C. Celelalte uși interioare vor fi din panouri MDF, laminate, de culoare gri.

La platformele de acces se propun balustrade metalice din inox mățuit. La rampa pentru persoane cu dizabilități se prevede mână curentă intermediară pentru persoanele în fotoliu rulant.

Punțile termice spre exterior sunt eliminate prin izolarea termică a structurii și anveloparea la exterior a clădirii cu termosistem din:

- polistiren extrudat ignifugat de 5cm grosime sub placa peste sol
- polistiren extrudat ignifugat de 10cm grosime la soclu;
- polistiren expandat ignifugat de 15cm grosime la pereții exteriori;
- vată minerală de sticlă de 15cm grosime la planșeul peste parter, în pod.

### **Finisaje interioare**

Pentru finisaje interioare vor fi folosite materiale de calitate, durabile și ușor de întreținut, specifice funcțiunii date și în concordanță cu normativele în vigoare, conform tabelului de finisaje.

Pereții și tavanele vor fi finisate la interior cu zugrăveală lavabilă culoare alb. În băi pereții vor fi placați cu faianță ceramică în acord cu gresia, H = H util, în bucătărie, pe peretele cu frontul de lucru se vor realiza placaje

cu faianță H=0,60m, iar în cabinetul medical în dreptul lavoarului se vor realiza placaje cu faianță pe o lățime de 1,00m și o înălțime H = H util.

S-au propus pardoseli din parchet laminat clasa de trafic intens și plinta din PVC h=55mm la dormitoare și la camera personalului, pardoseală din ciment sclivisit cu plinta la CT și gresie ceramică de trafic intens, antiderapantă (cu plintă de gresie h= 10cm, acolo unde nu este faianță ceramică pe pereți) la bucatărie, spălătorie, în băi și depozitări.

La celelalte spații (holuri și cameră de zi) pardoselile vor fi din covor PVC clasa de trafic intens și plinta din covor PVC h=60mm.

### **Finisaje exterioare**

Pentru finisaje exterioare vor fi folosite materiale de calitate, durabile și ușor de întreținut, specifice funcțiunii date și în concordanță cu normativele în vigoare. La construcții se propun:

- tencuieli mozaicate rezistente la impact la soclu - culoare: fond ocru cu accente verzi și maro
- zugrăveli exterioare structurate - culoare bej nisip și alb
- pardoseli exterioare din gresie antiderapantă culoare bej
- elementele din lemn vor fi grunduite, vopsite, ignifugate, tratate antiseptic, hidrofug, antifungic și insecticid
- balustrade metalice din inox mățuit.

### **Acoperișul și învelitoarea**

Construcția are acoperiș de tip șarpantă din lemn de rășinoase, cu învelitoare tablă de oțel vopsită tip țiglă, culoare gri antracit. Jgheburile și burlanele sunt din tablă de oțel vopsită, culoare gri. Acoperișul va fi dotat cu parazăpezi. Perimetral se realizează streășina înfundată ce va fi grunduită, ignifugată, tratată antiseptic, hidrofug, antifungic și insecticid și vopsită în culoare natur (maro deschis). Paziile din lemn vor fi supuse aceluiași tratament și suplimentar vor fi protejate cu sort din tablă de oțel vopsită culoare gri.

Fiind o clădire cu regim de înălțime parter, accesul de intervenție pe acoperiș se face direct din exterior, prin intermediul unei scări metalice mobile. Accesul la pod pentru este posibil prin fereastra dispusă în fronton.

### **Coșurile de fum**

Evacuarea gazelor arse de la cazan se realizează prin tiraj forțat, cu kit de evacuare gaze arse. Admisia aerului necesar arderii se realizează prin intermediul unei tubulaturi amplasată la partea inferioară a cazanului. Pentru măsurarea temperaturii și prelevarea probelor pentru analiza gazelor de ardere, precum și pentru măsurarea tirajului, pe canalul de fum al cazanului s-a prevăzut un kit echipat cu cîte un stut din teava  $\Phi 32$  mm.

### **Elemente de trasare**

Distanța față de axul drumului NC71402 este de 17,01m. Față de axul drumului național DN 15D, clădirea este amplasată la 58,49m.

Clădirea Centru respiro, gradul II de rezistență la foc, este amplasată la următoarele distanțe față de construcțiile vecine:

- spre N: la 39,35m față de o locuință gradul IV de rezistență la foc, respectiv 48,00m față de anexa locuinței, tot gradul IV de rezistență la foc.
- spre SV: la 15,20m față de un rezervor de apă suprateran (gradul II de rezistență la foc) și 14,39m față de o

anexă a rezervorului (gradul II de rezistență la foc).

## 2.2. Indicatori tehnico-economici ai investiției

- **Funcțiunea:** centru respiro
- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 14,05mx24,02m
- **Regim de înălțime:** parter
- **Înălțime niveluri:** 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streșină:** +2,80m, măsurat de la cota  $\pm 0,00$
- **Înălțimea maximă la coamă:** +6,95m, măsurat de la cota  $\pm 0,00$
- **Capacități propuse:**
  - $A_c = A_{dc} = 310,65\text{mp}$
  - $A_u = 251,00\text{mp}$
- **Bilanț teritorial:**
  - Suprafața teren = 762,00mp
  - P.O.T. = 40,76%
  - C.U.T. = 0,408
- **Număr locuri de parcare:** 2 locuri
- **Suprafețe carosabile, parcaje:** 49,35 mp
- **Suprafețe pietonale, platforme și trotuare:** 127,50 mp
- **Suprafața plantată:** 274,50 mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

### ❖ Valoarea totală a investiției

Valoarea totală a investiției (cu TVA): **1.162.063,51 lei**

Din care C+M (cu TVA): **975.531,10 lei**

### ❖ Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata de execuție a obiectivului de investiții este de 12 luni.

### ❖ Surse de finanțare a investiției

Sursa de finanțare a proiectului este Programul de Interes Național „Înființarea de servicii sociale de tip centre de zi, centre respiro/centre de criză și locuințe protejate în vederea dezinstituționalizării persoanelor cu dizabilități aflate în instituții de tip vechi și pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități din comunitate”, Convenție de finanțare nerambursabilă nr. 1520/15.02.2019, în cadrul Ministerului Muncii și Protecției Sociale Autoritatea Națională pentru Drepturile Persoanelor cu Dizabilități, Copii și Adoptție.

## 2.3. Avizele și acordurile care însoțesc documentația

- Prezentarea certificatului de urbanism sau a tuturor avizelor și acordurilor în copii lizibile sau a copiilor după cererile făcute pentru obținerea acestora
- *Au fost depuse documentele în vederea obținerii avizelor cerute prin certificatul de urbanism.*

### **3. Concluzii și propuneri ale ședinței de avizare :**

În urma verificării și analizării documentației cu privire la investiția **ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU RESPIRO PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA ȘTEFAN CEL MARE, JUDEȚUL VASLUI ÎN CADRUL PROIECTULUI „ CENTRU RESPIRO PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI MĂRĂȘENI ”** sat Mărășeni, comuna Ștefan cel Mare, jud. Vaslui – faza S.F. S.F., D.T.A.C., P.TH. + D.E. depusă în vederea avizării C.T.E., membrii comisiei dau **AVIZ FAVORABIL** realizării investiției mai sus menționate.

## **Obiectiv de investiții nr. 2**

**CONSTRUIREA UNUI NUMĂR DE 3 LOCUINȚE PROTEJATE PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA HOCENI, JUDEȚUL VASLUI ȘI REABILITARE, MODERNIZARE CLĂDIRE EXISTENTĂ PENTRU ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE ZI PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA HOCENI, LOC. TOMȘA JUDEȚUL VASLUI, ÎN CADRUL PROIECTULUI „COMUNITATE FĂRĂ BARIERE”**

Sat Tomșa, sat Hocenii și sat Șîșcani, com. Hocenii, jud. Vaslui

### **1. Date generale :**

Denumirea investiției : **CONSTRUIREA UNUI NUMĂR DE 3 LOCUINȚE PROTEJATE PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA HOCENI, JUDEȚUL VASLUI ȘI REABILITARE, MODERNIZARE CLĂDIRE EXISTENTĂ PENTRU ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE ZI PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA HOCENI, LOC. TOMȘA JUDEȚUL VASLUI, ÎN CADRUL PROIECTULUI „COMUNITATE FĂRĂ BARIERE”** sat Tomșa, sat Hocenii și sat Șîșcani, com. Hocenii, jud. Vaslui

Proiectant : S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

Faza de proiectare : D.A.L.I., D.T.A.C., P.T.H. + D.E.

Beneficiar : DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI

Valoarea totală a investiției : Total general **3.689.563,56** lei (inclusiv TVA)  
Din care C+M **2.983.038,06** lei (inclusivTVA)

### **2. Conținutul documentației**

#### **Prezentarea investiției**

##### **❖ Investitor**

Ordonator principal de credite/investitor: CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI

Ordonator de credite secundar: DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI

##### **❖ Amplasamentul**

Imobilul-clădire și terenul aferent Obiectului 1 – Centru de zi sat Tomșa sunt situate în intravilanul satului Tomșa, nr. cadastral 71749. Suprafața terenului este de 1.095,00 mp măsurată, respectiv 1.000mp din acte. Imobilul-clădire și terenul aferent se afla în proprietatea publică a Comunei Hocenii, în administrarea Consiliului Local Hocenii.

Accesul poate fi realizat din drumul sătesc DS163. Terenul se învecinează cu drumul de acces și este situat într-o zonă cu locuințe personale, anexe și clădiri de cult (biserică).

Imobilul-teren aferent Obiectului 2A – Locuința protejată sat Hocenii situat în intravilanul satului Hocenii, nr. cadastral 70233, are suprafața de 1.100,00mp și se afla în proprietatea publică a Comunei Hocenii, în administrarea Consiliului Local Hocenii.

Accesul poate fi realizat din drumul comunal DC166. Terenul se învecinează cu drumul de acces și este situat într-o zonă cu locuințe personale.

Imobilul-teren aferent Obiectului 2B – Locuința protejată sat Hocenii situat în intravilanul satului Hocenii, nr. cadastral 73566, are suprafața de 1.309,00mp și se afla în proprietatea publică a Comunei Hocenii, în administrarea Consiliului Local Hocenii.

Accesul poate fi realizat din drumul județean DJ244B. Terenul se învecinează cu drumul de acces și este situat într-o zonă cu unități cu caracter industrial (garaj, hale, magazine) și comerț (farmacie).

Imobilul-teren aferent Obiectului 2C – Locuința protejată sat Șişcani situat în intravilanul satului Șişcani, nr. cadastral 71661, are suprafața de 2.559,00mp și se afla în proprietatea publică a Comunei Hocen, în administrarea Consiliului Local Hocen.

Accesul poate fi realizat din drumul județean DJ244B. Terenul se învecinează cu drumul de acces și este situat într-o zonă cu locuințe personale și funcțiuni publice (școală).

#### ❖ **Prezentarea scenariului aprobat în documentația tehnico-economică**

Prezenta documentație tehnică, întocmită în baza Certificatului de urbanism nr. 5 din 19.02.2020 emis de Primăria comunei Hocen, propune construirea unui număr de trei locuințe protejate (clădiri noi) pentru persoane adulte cu dizabilități și reabilitarea și extinderea unei clădiri existente pentru înființarea unui centru de zi pentru persoane adulte cu dizabilități, pe patru amplasamente situate în comuna Hocen, județul Vaslui, în satele Tomșa, Hocen și Șişcani. Câte un amplasament studiat se află în satele Tomșa și Șişcani, iar două dintre amplasamentele studiate se afla în satul Hocen.

Investiția este organizată pe obiecte, astfel:

- OBIECT 1 - CENTRU DE ZI sat Tomșa
- OBIECT 2 - MODUL LOCUINTA PROTEJATA
  - o OBIECT 2A - LOCUINTA PROTEJATA sat Hocen
  - o OBIECT 2B - LOCUINTA PROTEJATA sat Hocen
  - o OBIECT 2C - LOCUINTA PROTEJATA sat Șişcani

Proiectul are ca obiectiv extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru dezinstituționalizarea persoanelor cu dizabilități prin construirea de locuințe protejate și prin reabilitarea și extinderea unei clădiri existente pentru înființarea unui centru de zi pentru persoane adulte cu dizabilități.

De serviciile furnizate în cadrul centrului de zi vor beneficia persoanele cu dizabilități din comuna Hocen cărora în prezent nu li se oferă servicii prin care să se prevină instituționalizarea. Locuințele protejate vor asigura beneficiarilor un mediu de locuit sigur și adaptat nevoilor acestora, fiind amenajate astfel încât să asigure beneficiarilor condiții pentru o viață independentă, mediu asistat. Vor asigura toate facilitățile necesare pentru a oferi un grad înalt de independență beneficiari și utilizatori. Prin oferirea suportului și a consilierii, adulții cu dizabilitate, beneficiari ai proiectului, își dezvoltă abilitățile de autogospodărire, autoîngrijire, reprezentare socială, facilitând-se astfel reintegrarea socială și dezvoltându-se experiența de conviețuire (8 persoane cu dizabilități într-o locuință), responsabilizarea locatarilor, precum și organizarea vieții comune și individuale (30 de beneficiari ai centrului de zi).

#### **OBIECTUL 1 – CENTRU DE ZI sat Tomșa**

##### • **SITUATIE EXISTENTA**

- **Funcțiunea:** școală
- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 16,725m x 9,33m
- **Regim de înălțime:** parter
- **Înălțime niveluri:** 3,175m
- **Înălțimea maximă la streșină:** +2,965m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă:** +6,14m, măsurat de la cota ±0,00
- **Capacități existente:**

○  $A_{c \text{ existent}} = A_{dc \text{ existent}} = 147,00 \text{ mp}$

○  $A_{u \text{ existent}} = 117,75 \text{ mp}$

➤ **Bilanț teritorial:**

○ Suprafața teren = 1.000,00mp (din acte)  
= 1.095,00mp (măsurată)

○ P.O.T. existent = 14,70%

○ C.U.T. existent = 0,147

➤ Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță III**.

➤ Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.

➤ Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul IV de rezistență la foc**.

• **PROPUNERE**

➤ **Funcțiunea:** centru de zi

➤ **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 16.925m x 16,71m

➤ **Regim de înălțime:** parter

➤ **Înălțime niveluri:** 3,065m, parțial 2,90m

➤ **Înălțimea maximă la streșină:** +2,965m, măsurat de la cota ±0,00

➤ **Înălțimea maximă la coamă:** +6,14m, măsurat de la cota ±0,00

➤ **Capacități propuse:**

○  $A_{c \text{ propus}} = A_{dc \text{ propus}} = 233,05 \text{ mp}$ , din care:

- 151,20mp clădire existentă
- 81,85mp extindere

○  $A_{u \text{ propus}} = 175,70 \text{ mp}$

➤ **Bilanț teritorial:**

○ Suprafața teren = 1.000,00mp (din acte)  
= 1.095,00mp (măsurată)

○ P.O.T. propus = 23,30%

○ C.U.T. propus = 0,233

➤ **Număr locuri de parcare:** 2 locuri

➤ **Suprafețe carosabile, parcaje:** 51,70 mp

➤ **Suprafețe pietonale, platforme și trotuare:** 101,25 mp

➤ **Suprafața plantată:** 709,00 mp

➤ Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.

➤ Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.

➤ Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

## OBIECTUL 2A – LUCUINȚĂ PROTEJATĂ sat HOCENI

- **Funcțiunea:** locuință protejată
- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 15,89mx15,59m
- **Regim de înălțime:** parter
- **Înălțime niveluri:** 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streșină:** +2,75m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă:** +7,30m, măsurat de la cota ±0,00
- **Capacități propuse:**
  - $A_c = A_{dc} = 230,30\text{mp}$
  - $A_u = 186,40\text{mp}$
- **Bilanț teritorial:**
  - Suprafața teren = 1.100,00 mp
  - P.O.T. = 20,93%
  - C.U.T. = 0,209
- **Număr locuri de parcare:** 2 locuri
- **Suprafețe carosabile, parcaje:** 51,25 mp
- **Suprafețe pietonale, platforme și trotuare:** 120,95mp
- **Suprafața plantată:** 697,25mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

## OBIECTUL 2B – LOCUINȚĂ PROTEJATĂ sat HOCENI

- **Funcțiunea:** locuință protejată
- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 15,89mx15,59m
- **Regim de înălțime:** parter
- **Înălțime niveluri:** 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streșină:** +2,75m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă:** +7,30m, măsurat de la cota ±0,00
- **Capacități propuse:**
  - $A_c = A_{dc} = 230,30\text{mp}$
  - $A_u = 186,40\text{mp}$
- **Bilanț teritorial:**
  - Suprafața teren = 1.309,00 mp
  - P.O.T. = 17,59%
  - C.U.T. = 0,176
- **Număr locuri de parcare:** 2 locuri
- **Suprafețe carosabile, parcaje:** 45,60 mp

- **Suprafețe pietonale, platforme și trotuare:** 102,10 mp
- **Suprafața plantată:** 931,00 mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

### **OBIECTUL 2C – LOCUINȚĂ PROTEJATĂ sat Șişcani**

- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 15,89mx15,59m
- **Regim de înălțime:** parter
- **Înălțime niveluri:** 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streșină:** +2,75m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă:** +7,30m, măsurat de la cota ±0,00
- **Capacități propuse:**
  - $A_c = A_{dc} = 230,30\text{mp}$
  - $A_u = 186,40\text{mp}$
- **Bilanț teritorial:**
  - Suprafața teren = 2.559,00 mp
  - P.O.T. = 9,00%
  - C.U.T. = 0,09
- **Număr locuri de parcare:** 2 locuri
- **Suprafețe carosabile, parcaje:** 51,30 mp
- **Suprafețe pietonale, platforme și trotuare:** 116,90 mp
- **Suprafața plantată:** 2.160,50 mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

### **2.2. Indicatori tehnico-economici ai investiției**

#### **Capacitate:**

- Nr. de construcții reabilite și modernizate: 1
- Nr. de construcții noi: 3
- Total general **3.689.563,56** lei (inclusiv TVA )
- Din care C+M **2.983.038,06** lei (inclusivTVA)

- ❖ **Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni**  
Durata estimată de execuție a obiectivelor de investiției este de 12 luni.

#### ❖ Surse de finanțare a investiției

Sursa de finanțare a proiectului este reprezentată de Programul de Interes National in domeniul protectiei si promovarii drepturilor persoanelor cu dizabilitati - „Infiintarea de servicii sociale in vederea asigurarii tranzitiei tinerilor cu dizabilitati de la sistemul de protectie sociala a copilului catre sistemul de protectie a persoanelor adulte cu dizabilitati”.

#### 2.3. Avizele și acordurile care însoțesc documentația

- Prezentarea certificatului de urbanism sau a tuturor avizelor și acordurilor în copii lizibile sau a copiilor după cererile făcute pentru obținerea acestora

- *Au fost depuse documentele în vederea obținerii avizelor cerute prin certificatul de urbanism.*

#### 3. Concluzii și propuneri ale ședinței de avizare :

În urma verificării și analizării documentației cu privire la investiția **CONSTRUIREA UNUI NUMĂR DE 3 LOCUINȚE PROTEJATE PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA HOCENI, JUDEȚUL VASLUI ȘI REABILITARE, MODERNIZARE CLĂDIRE EXISTENTĂ PENTRU ÎNFIINȚAREA UNUI CENTRU DE ZI PENTRU PERSOANE ADULTE CU DIZABILITĂȚI ÎN COMUNA HOCENI, LOC. TOMȘA JUDEȚUL VASLUI, ÎN CADRUL PROIECTULUI „ COMUNITATE FĂRĂ BARIERE ”** Sat Tomșa, sat Hoceni și sat Șişcani, com. Hoceni, jud. Vaslui – faza D.A.L.I., D.T.A.C., P.Th. + D.E. depusă în vederea avizării C.T.E., membrii comisiei dau **AVIZ FAVORABIL** realizării investiției mai sus menționate.

**Obiectiv de investiții nr. 3**  
**„CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI”**

**1. Date generale :**

|                                 |                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denumirea investiției :         | <b>"CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI"</b>                                   |
| Proiectant :                    | S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI                                                                    |
| Faza de proiectare :            | STUDIU DE FEZABILITATE                                                                                      |
| Beneficiar :                    | Spitalul Județean de Urgență Vaslui                                                                         |
| Valoarea totală a investiției : | Total general <b>4.759.897,05</b> lei (inclusiv TVA)<br>Din care C+M <b>2.533.195,13</b> lei (inclusiv TVA) |

**2. Conținutul documentației**

**2.1 Prezentarea investiției**

❖ **Investitor**

Ordonator principal de credite/investitor: CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI

Ordonator de credite secundar: -

❖ **Amplasamentul**

Str. Stefan cel Mare nr. 233, NC80353, mun. Vaslui, jud. Vaslui.

Județul Vaslui este situat pe râul Bârlad, străbate partea de sud și sud-est a Podișului Central Moldovenesc, iar în partea centrală se întinde pe Colinele Tutovei și Dealurile Fălciului, diviziuni ale Podișului Bârladului — parte a Podișului Moldovei. Face parte din regiunea Nord - Est, în care sunt incluse și județele Bacău, Botoșani, Iași, Neamț și Suceava. Conform Certificatului de Urbanism Nr. 644 din 26.11.2018 emis de Primăria Municipiului Vaslui, terenul în suprafața de 40411 mp aparține domeniului public al Consiliului Județean Vaslui conf. HG 1361/2001- administrarea Spitalului de Urgenta conform Hotărârii nr. 3 3/2007. Terenul pe care se va amplasa clădirea propusa este situat pe Str. Stefan cel Mare, nr. 233, pe un teren în suprafață de 40411 mp din acte, având următoarele vecinătăți:

- la nord: teren aparținând Vastex S.A.;
- la est: Pavilionul II al SJU Vaslui;
- la sud: Spitalul Județean de Urgență Vaslui;
- la vest: str. Filaturii.

Accesul în incintă se va realiza din str. Stefan cel Mare, prin intermediul unui acces pietonal și un acces carosabil.

❖ **Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Obiectivele propuse pentru realizarea investiției au fost definite astfel încât să existe coerență cu obiectivele politicilor de investiții sectoriale și locale relevante precum și cu obiectivele Planului de dezvoltare a Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

**Obiectivul general** vizează reducerea cheltuielilor prin investiții în utilaje tehnologice moderne cu un consum redus de energie, achiziționarea de echipamente medicale performante, atragerea de fonduri care să asigure un ritm susținut al procesului de modernizare a spitalului. Realizarea acestor obiective duce la îmbunătățirea continuă

a calității actului medical și creșterea satisfacției pacienților și de asemenea, reducerea costurilor pentru orice serviciu furnizat.

Calitatea actului medical presupune urmărirea ridicării continue a nivelului tehnic profesional al personalului medico-sanitar, cunoașterea și respectarea ghidurilor, protocoalelor și tuturor prevederilor legale.

**Obiectivele specifice** ale investiției sunt următoarele:

1. Dezvoltarea, modernizarea și dotarea activităților medicale;
2. Dezvoltarea resurselor umane în concordanță cu necesitățile sale;
4. Asigurarea calității serviciilor medicale;
5. Standardizarea măsurilor de siguranță a pacienților;
6. Îmbunătățirea pregătirii profesionale continue a personalului medical.

❖ **Prezentarea scenariului aprobat în documentația tehnico-economică**

Construcția are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de  $2,70 \div 3,45$  m. Acoperișul este tip terasă necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de  $4,32 \div 5,35$  m, iar la partea inferioară de  $+3,70 \div 4,45$  m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

Pentru asigurarea unei bune funcționări se vor realiza ca anexe gospodărești, următoarele construcții:

Împrejmuirea

Se prevede un gard pe latura din est cu soclu din beton armat cu înălțimea de 30 cm și panouri din zidărie de cărămidă 1,70 cm. Înălțimea totală a împrejurii este de 2,00 m.

Pe celelalte laturi împrejmuirea va fi din panouri de plasă bordurată și stâlpi din oțel.

Prin proiect se propune următorul funcțional al clădirii:

|   |                            |          |
|---|----------------------------|----------|
| - | Sala de așteptare          | 28,15 mp |
| - | Grup sanitar F+B           | 8,80 mp  |
| - | Camera primire cadavre     | 19,30 mp |
| - | Frigider primire cadavre   | 26,81 mp |
| - | Frigider cadavre           | 26,65 mp |
| - | Depozit deșeuri medicale   | 10,17 mp |
| - | Hol                        | 49,09 mp |
| - | Sala pregătire cadavre     | 12,53 mp |
| - | Sala necropsie             | 27,05 mp |
| - | Depozit deșeuri organice   | 19,18 mp |
| - | Camera BMS                 | 2,43 mp  |
| - | Depozit material curătenie | 3,69 mp  |
| - | Birou acte                 | 13,01 mp |
| - | Birou autopsier            | 13,60 mp |
| - | Grup sanitar               | 5,58 mp  |
| - | Birou medic                | 13,34 mp |
| - | Grup sanitar               | 5,58 mp  |
| - | Hol                        | 60,76 mp |

|   |                         |                  |
|---|-------------------------|------------------|
| - | Oficiu odihna           | 19,83 mp         |
| - | Camera centrala termica | 6,60 mp          |
| - | Vestiar F               | 14,40 mp         |
| - | Grup sanitar            | 9,48 mp          |
| - | Vestiar B               | 17,00 mp         |
| - | Hol acces personal      | 7,52 mp          |
|   | <b>TOTAL</b>            | <b>420,55 mp</b> |

#### Finisaje exterioare:

Pe inchiderile exterioare se va aplica o tencuială acrilică, culoare albă. Pe soclu se va aplica o tencuială acrilică, culoare gri.

Tâmplăria exterioară va fi din lemn stratificat cu geam termoizolant. Ușile de evacuare ale personalului vor fi dotate cu mânere anti panică. Se vor prevedea plase împotriva insectelor la toate ferestrele. In zonele de depozitare a substanțelor cu potențial exploziv se vor monta uși anti explozie.

#### Finisaje interioare:

Finisajele interioare vor fi realizate conform normativelor în vigoare (tencuieli, zugrăveli, pardoseli, etc.). Se vor executa pardoseli conform specificului fiecărei încăperi (beton sclivisit tratat cu vopsele epoxidice, linoleum sanitar, gresie). Pardoselile din gresie se vor monta fără rosturi. Gresia va fi rezistentă la trafic intens, antiderapanta și rezistentă la agenți chimici și dezinfectante. Pardoselile din linoleum sanitar din PVC vor fi antibacteriene, rezistente la trafic intens si antiderapante, având colțurile la îmbinarea cu pereții concave. In grupurile sanitare care se păstrează, cat și în cele noi, se vor executa placajele cu faianță până la minim H=1.50 [m]. In "Sală de necropsie", "Sală pregătire cadavre" și "Cameră frigidere și primire cadavre" se vor executa placajele cu faianță până H=2.00 [m]. Peste acest nivel se vor realiza zugrăveli lavabile albe, rezistente la dezinfectante, fără asperități care să rețină praful. Plăcile de faianță se vor monta fără rosturi. Zugrăvelile în toate spațiile vor fi lavabile, de culoare albă, rezistente la dezinfectante și fără asperități care sa rețină praful. In spațiile în care se vor manipula țărți se vor monta protecții pentru pereți împotriva zgârierii între H=0,75 [m] și H=0.95 [m].

**Compartmentările interioare** se vor realiza din pereți din zidărie de B.C.A. sau pereți din gips-carton normal, dublu placați sau simplu placați.

**Inchiderile exterioare** se vor realiza din zidarie ceramica portanta.

### **ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE**

#### **Asigurarea cerințelor de calitate**

**Conform Legii nr.10/1995, indicativ NP 015-97.**

**Cerința de calitate A REZISTENTA MECANICĂ SI STABILITATE – conform specificațiilor tehnice aferente prezentului studiu.**

#### **Cerința de calitate – B (fost C) – SECURITATE LA INCENDIU**

Cladirea se va încadra in gradul II de rezistență la foc, principalele elemente de constructie fiind alcătuite astfel:

- stalpi beton, coloane A1 – R 150';
- pereți structurali din beton armat A1 – REI 150';
- pereți interiori neportanti:
  - gips carton normal A2(s1,d0)– EI 30';

-gips carton rezistent la foc A1 două straturi pe fiecare față, respectiv câte trei straturi pe fiecare față – EI 120', EI180';

-zidarie de caramida sau bca 20-25cm A1 – EI 150';

- pereti exteriori:

-zidarie portanta A1 – REI 15';

- plansele si grinzile nivelelor supraterane A1– REI 45';

- materialele de finisaj sunt incombustibile A1 sau A2 si B greu combustibile.

### **Cerința de calitate – C (fost D) - IGIENA, SĂNĂTATEA, ȘI MEDIU**

Cerința de igienă, sănătate și protecție a mediului implică conceperea și realizarea spațiilor precum și a părților componente astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se în același timp și protecția mediului înconjurător.

În cazul clădirilor spitalicești, această cerință este de importanță vitală și se asigură atât din faza de proiectare cât și din faza de exploatare a clădirii. Necesitățile utilizatorilor, în cazul acestei grupe de cerințe se referă la:

**A. Igiena mediului interior**

**B. Igiena apei**

**C. Igiena evacuării rezidurilor lichide**

**D. Igiena evacuării rezidurilor solide**

**E. Protecția mediului**

**A. IGIENA MEDIULUI INTERIOR** se referă la:

**1. Mediul higrotermic**

**2. Igiena aerului**

**3. Igiena finisajelor**

**4. Igiena vizuală**

**5. Igiena auditivă**

**1. Mediul higrotermic**

Crearea unui mediu higrotermic minim admisibil, implică asigurarea unei ambiante termice corespunzătoare atât în regim de iarnă cât și în regim de vară.

Se admite ca aceste condiții să nu fie satisfăcute o zi pe an iarna și 3 zile pe an vara.

Asigurarea mediului higrotermic trebuie corelată cu asigurarea calității aerului și optimizarea consumurilor energetice.

Se vor respecta cerințele din normativul NP015 -1997 – „Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora” corelate cu normativele în vigoare, conexe domeniului, pe specialități.

**2. Igiena aerului**

Cerința privind igiena aerului implică asigurarea în spațiile spitalicești a acelor parametri de calitate a aerului care favorizează vindecarea oamenilor bolnavi și împiedică periclitarea stării de sănătate a utilizatorilor unităților spitalicești de către eventualii agenți poluanți și contaminanți purtați de aer, specifică activităților desfășurate (germeni patogeni, particule de suspensie, mirosuri dezagreabile, emanații nocive, contaminanți radioactivi, etc).

În unitățile spitalicești, natura activităților în anumite spații, impune utilizarea de **instalații de ventilare și respectiv climatizare**, ca unică soluție de asigurare a parametrilor de calitate a aerului considerați necesari.

Prin alcătuire, caracteristici constructive, calitate a materialelor utilizate, dotare cu echipamente de tratare a aerului și cu aparatură de automatizare, prin performanțele funcționale atribuite, sistemele de ventilare-climatizare vor corespunde cerințelor de realizare în spațiile servite a nivelurilor impuse pentru parametrii de microclimat și

pentru lipsa germenilor patogeni și/sau a altor tipuri de nocivități, cu asigurarea unor circulații de aer controlate între spații, fără afectarea în mod negativ peste limitele normate a calității aerului din mediul exterior și în condiții de funcționare-exploatare cât mai economică.

Încăperile cu specific strict spitalicesc se cuprind în 4 clase de încăperi determinate de pretențiile de aseptie care corespund naturii activităților cărora le sunt destinate: sunt stabilite pentru fiecare clasă niveluri limită pentru concentrația volumetrică de germeni (N) care indică numărul de unități specifice de germeni la unitatea de volum ( $\text{germ}/\text{m}^3$ ) conform tabel 1 (anexat la capitolul V.4.(A).2. din NP 015 -1997)

- |               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| • clasa I-a   | $N \leq 10 \text{ germ}/\text{m}^3$  |
| • clasa II-a  | $N \leq 200 \text{ germ}/\text{m}^3$ |
| • clasa III-a | $N \leq 500 \text{ germ}/\text{m}^3$ |
| • clasa IV-a  | $N \leq 500 \text{ germ}/\text{m}^3$ |

**Asigurarea unor concentrații maxim admisibile de substanțe poluante** provenite din materiale de construcții, instalații tehnice, inclusiv aparate de ardere, surse exterioare, sol, etc., este de asemenea importantă pentru construcțiile spitalicești.

Pentru valori maxim admisibile de concentrații ale substanțelor poluante din încăperile unităților spitalicești, se vor respecta prevederile din normativele de protecția muncii în sectorul sanitar și normele privind puritatea aerului în încăperi cu diverse destinații. În vederea evitării contaminării aerului peste limitele admise (ca rezultat al manipulării unor surse radioactive deschise, în scopuri medicale ionizare, suspensii de pulberi, substanțe volatile radioactive) se vor respecta prevederile normelor de securitate nucleară în vigoare.

### 3. Igiena finisajelor

Cerința privind igiena finisajelor implică asigurarea calității suprafețelor interioare ale elementelor delimitatoare astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților.

#### Asigurarea calității finisajelor

Finisajele încăperilor în care staționează și se deplasează bolnavi sau în care se desfășoară activități medicale vor fi:

- lavabile;
- rezistente la dezinfectanți;
- rezistente la decontaminări radioactive (după caz);
- fără asperități care să rețină praful;
- bactericide (în spațiile aseptice);
- negeneratoare de fibre sau particule care pot rămâne în suspensie în aer;
- rezistente la acțiunea acizilor (în laboratoare și camere de tratament);
- nu se admit materiale de finisaj care prin alcătuirea lor, sau modul de punere în operă, pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mușegaiuri) sau substanțe nocive ce pot periclita sănătatea oamenilor.

#### Asigurarea calității finisajelor pentru elementele de instalații

Finisajele pentru elementele de instalații vor fi rezistente la acțiunile fizico-mecanice ale agenților externi (șocuri, frecare, etc.) și la acțiunile chimice provocate de solvenți, detergenți, dezinfectante, lichide sau vapori ai acestora. La finisarea spațiilor cu cerințe severe de aseptie se va evita utilizarea materialelor care, prin punerea în operă prezintă rosturi, adâncituri sau colțuri dificil de curățat.

### 4. Igiena vizuală

Cerința privind igiena vizuală implică asigurarea cantității și calității luminii (naturale și artificiale) astfel încât utilizatorii spațiilor respective să-și poată desfășura activitățile specifice în condiții de igienă și sănătate.

### **Asigurarea iluminatului natural**

Se va asigura raportul arie ferestre – arie pardoseli conform normelor specifice din NP015-1997 cap.V.4.(A).4.1.1. cu observația adiacentă:

- în cazul construcțiilor spitalicești se recomandă ca toate încăperile în care au acces bolnavii să beneficieze de lumină naturală.

-laboratoarele trebuie protejate împotriva razelor solare printr-o orientare corespunzătoare și prin elemente de umbră, dar fără utilizarea sticlei colorate.

- coridoarele vor beneficia de lumină naturală directă (prin buzunare laterale) sau indirectă (prin ușile încăperilor ce le mărginesc).

### **Asigurarea iluminatului artificial**

Se va asigura un nivel de iluminare medie pentru iluminatul normal pe tipuri de încăperi (valori minime) conform tab.E1, cap. V.4.(A).4.2.2. din NP015 -1997.

## **5. Igiena auditivă**

Cerința privind igiena auditivă se referă la conceperea și realizarea spațiilor interioare ale spitalelor astfel încât zgomotul perturbator perceput de utilizatori să fie menținut la un nivel ce nu le poate afecta sănătatea.

Igiena auditivă se referă la condițiile interioare de zgomot, respectiv la ambianța acustică interioară.

Performanțele corespunzătoare asigurării ambianței acustice interioare, sunt tratate la capitolul privind exigența de calitate „Protecția împotriva zgomotului”.

## **B. Igiena apei.**

Cerința privind igiena apei se referă la condițiile privind distribuția apei într-un debit suficient și la satisfacerea criteriilor de puritate necesare apei potabile. Apa necesară alimentării instalațiilor din clădiri trebuie să aibă o anumită calitate exprimată prin ansamblul proprietăților sale fizice, chimice, bacteriologice, organoleptice.

### **Asigurarea calității apei (potabilitatea)**

Se vor asigura condițiile de calitate admise pentru apa potabilă distribuită prin instalațiile sanitare (apă rece și caldă) și echiparea cu instalații și echipamente sanitare.

**Nu se admite utilizarea apei nepotabile în spitale.**

## **C. Igiena evacuării reziduurilor lichide**

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Reziduurile lichide din spitale sunt:

- apele uzate menajere obișnuite (de la grupurile sanitare) -cap.III.5.1.5.1. din NP015;
- apele uzate menajere cu nisip, pământ și grăsimi (de la spălătorii și oficii) -cap.III.5.1.5.2. din NP 015;
- apele uzate radioactive (de la laboratoarele de medicină nucleară) -cap.III.5.1.8. din NP015;
- apele contaminate cu agenți patogeni (din secții de boli infecțioase și laboratoare de bacteriologie);
- apele pluviale - cap.III.5.1.6 din NP 015.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la: **Asigurarea evitării poluării solului, apelor subterane, sau a aerului.**

### **Condiții de rezolvare a evacuărilor:**

- apele uzate din unitățile spitalicești se evacuează exclusiv prin rețeaua de canalizare.

- apele uzate vor fi colectate prin rețele interioare separate și evacuate în rețeaua de canalizare a incintei, după tratarea prealabilă a celor cu conținut de grăsimi, nisip, pământ, sau substanțe nocive (chimice, biologice, radioactive) - cap.(II.3.1.7.) din NP015.

**Condițiile de calitate a apelor uzate:**

- apele uzate evacuate în rețelele de canalizare trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normativele sanitare în vigoare.

**Condițiile de calitate a conductelor de canalizare**

- să reziste la sarcinile mecanice sau de altă natură la care sunt supuse;
- să fie impermeabile;
- să fie rezistente la agresivitatea apelor uzate transportate;
- să aibă o rugozitate cât mai redusă;
- să respecte cotele de montaj pentru a se evita colmatarea.

**Asigurarea evitării emisiei de mirosuri dezagreabile:**

- se vor lua măsuri de etanșeitate a căminelor de racord și de vizitare din imediata vecinătate a clădirilor spitalicești;

- se va asigura o diluție corespunzătoare a apelor uzate - racordurile dintre rețeaua de canalizare pluvială din incinta spitalului și gurile de scurgere ale rețelei vor fi sifonate pentru a se evita ieșirea mirosurilor din canalizare.

**Evitarea interconexiunii dintre apele uzate și apa potabilă**

- se asigură prin rezolvarea corectă a sistemelor de canalizare și alimentare cu apă, conform prevederilor SR 8591:1997.

**D. Igiena evacuării rezidurilor solide**

Cerința privind igiena evacuării rezidurilor solide din spitale, implică asigurarea unităților spitalicești cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare a acestora astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena oamenilor, eliminând totodată riscul de poluare a aerului, apei și solului.

Deșeurile solide din spitale sunt:

1) deșeuri reciclabile (neinfectate):

- hârtie, ambalaje din carton
- ambalaje din sticlă
- metal

2) deșeuri nereciclabile:

- gunoaie menajere (oficiile alimentare din secțiile medicale),
- deșeuri medicale curente (vată, tifon, șervete, produse biologice, deșeuri laborator),
- deșeuri medicale contaminate radioactiv.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la **Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă** pentru:

**Deșeurile reciclabile:**

- se colectează și se depozitează distinct după natura materialelor, după ce au fost asigurate condițiile de reciclare (spălare, preambalare) la locul lor de proveniență;
- se depozitează pe platforme speciale, într-un spațiu izolat.

**Deșeurile nereciclabile:****Gunoaiele menajere**

- se colectează la sursă și se transportă în recipiente închise (pubele) sau în saci de polietilenă închiși etanș;
- se depozitează într-o încăpere specializată, amplasată pe platforma de deșeuri, prevăzută cu instalații de apă și canalizare pentru menținerea igienei atât a spațiului cât și a recipientilor.

**Deșeurile medicale curente**

(provin din activitățile medicale, prezintă potențial infecțios)

- trebuie colectate în ambalaje etanșe, transportate și depozitate în condiții de maximă siguranță d.p.d.v. al igienei pentru a împiedica contaminarea directă sau indirectă (prin intermediul insectelor sau rozătoarelor) a personalului sau a populației.

- se tratează cu substanțe dezinfectante și/sau se ard în crematorii (vezi cap.III.10.2.2. din NP 015).

### **E. Refacerea și protecția mediului**

Cerința privind refacerea și protecția mediului implică conceperea și realizarea unităților spitalicești astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la:

- **Asigurarea evitării poluării aerului exterior:** concentrațiile maxim admisibile pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă ca urmare a activităților spitalicești vor avea valori corespunzătoare conform prevederilor din standardele în vigoare.

- Măsuri preventive:

- filtrarea aerului evacuat și contaminat cu germeni patogeni prin utilizarea sistemelor specifice de purificare;

- evacuarea cu diluție în atmosferă a aerului purtător de noxe, sau provenit din instalațiile de ventilare-climatizare, ținând cont de zonele populate și de direcția vântului dominant.

- limitarea emisiilor de poluanți conținute în gazele de ardere provenite din centrala termică și crematoriu (dacă este cazul) prin controlul arderii sau dimensionarea coșului de fum, în vederea realizării dispersiei acestora în atmosferă.

- se vor respecta cu strictețe regulile de amplasare privitoare la pozițiile relative dintre prizele de aer proaspăt și gurile de evacuare.

- **Asigurarea evitării poluării solului și apei:**

- Măsuri de prevenire:

- apele uzate provenite de la unitățile spitalicești se vor evacua numai prin sisteme (rețele) proprii de canalizare, ce trebuie să respecte condițiile prevăzute la cap.V.4.(C).1.3. din NP015;

- înainte de deversarea în sistemele publice de canalizare, apele uzate evacuate din unitățile spitalicești vor suferi operațiuni de neutralizare și tratare în funcție de natura poluanților continui (vezi cap.III.5.2.2.2. din NP015);

- apele uzate evacuate în sistemele publice de canalizare vor trebui să îndeplinească obligatoriu prevederile normativelor în vigoare.

- **Etanșeitatea:**

Etanșeitatea la aer, gaze și vapori:

Rezistența minimă necesară la permeabilitate la aer **Ra min** a principalelor elemente de construcție, conform STAS 6472/7-85 va avea următoarele valori în m/s:

- pereți exteriori -  $41,0 \times 10^2 \times v^2 R_{0nec}$ ;

- planșee pentru subsol -  $30,8 \times 10^3 \times R_{0nec}$ .

Etanșeitatea la apă:

Este necesar să fie asigurate hidroizolațiile corespunzătoare la placa de la cota  $\pm 0,00$ . Se va urmări a se realiza dimensionarea și protecția termică a închiderilor exterioare pentru a se asigura confortul termic și higrotermic în scopul de a evita condensarea vaporilor de apă în interiorul materialelor de construcție într-un regim normal de umiditate al elementelor respective, fiind cu desăvârșire interzisă acumularea progresivă, de la un an la altul, a acestei ape provenite din condensul vaporilor, în timpul exploatării.

### **Cerința de calitate D (fost B) SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**

S-au avut în vedere directivele Normativului NP 068-2002 - „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare” și Normativului NP 051-2001 – „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap”.

#### **a) Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:**

- **alunecare** – stratul de uzură pe căile pietonale este sub 5% în profil longitudinal și sub 2% în profil transversal;
- **împiedicare** - denivelări mai mici de 2,5 cm pe căile de circulație pietonală, rosturile dintre dalele de pavaj fiind sub 1,5 cm; nu exista trepte izolate.
- **contactul cu proeminențe joase** – înălțime liberă de trecere  $h = \min. 2,10 \text{ m}$
- **coliziune cu obstacole laterale** – lățimea liberă a circulației pietonale este mai mare de 1,5 m în toată incinta; suprafața pereților nu trebuie să prezinte proeminențe, muchii tăioase sau alte surse de rănire, agățare, lovire;
- **coliziunea cu vehicule în mișcare** – căile pietonale sunt diferențiate de cele carosabile prin bordurile prevăzute la separarea zonelor, acestea fiind de 15 cm înălțime.
- **contactul cu uși (în momentul deschiderii acestora)**
  - amplasarea și sensul de deschidere al ușilor pivotante este rezolvat astfel încât:
    - să nu limiteze sau să împiedice circulația;
    - să nu se lovească între ele la deschiderea consecutivă.

#### **b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare:**

- **amenajarea incintei** - toate accesele în clădire se realizează prin trepte. În zona accesului principal este amenajată și o rampă pentru persoane cu handicap.
- **alunecare** – finisajul circulației este rezolvat astfel încât să împiedice alunecarea, staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

#### **d) Siguranța cu privire la accesul în clădire împotriva riscului de accidentare:**

- coliziune – evacuarea se va face **prin calea de acces cu lățime de minim 0,90 m.**

#### **e) Siguranța cu privire la incinta clădirii – măsuri de prevenire orientative:**

- amenajările exterioare nu obturează câmpul de supraveghere și nu facilitează eventuala ascundere a unor răufăcători în incintă;
- accesele pietonale au circulația clară și directă către intrări;

#### **f) Siguranța cu privire la iluminarea artificială:**

- *iluminarea medie pentru iluminatul de siguranță* care implică asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin:
  - **coliziune, busculadă** (în caz de urgență)
  - iluminat de siguranță pentru evacuare;
  - *evitarea sau limitarea orbirii* se realizează prin:
    - ecranarea lămpilor;
    - tipul și modul de dispunere al lămpilor;
    - alegerea unor finisaje mate sau cu factori de reflexie conform SR 6646/2.

#### **g) Siguranța privind instalațiile:**

Pentru eliminarea riscului de accidentare sau de stres (provocate de posibila funcționare defectuoasă) și siguranța în exploatare se vor prevedea din proiectare instalații împotriva:

- electrocutării prin atingere (directă sau indirectă) prin racordare la nulul de protecție și apoi la priza de pământ sau tensiune joasă;
- contactului cu elementele ce ar putea fi puse accidental sub tensiune prin relee de protecție la curenți reziduali de defect;
- instalația de încălzire prevăzută va asigura condițiile optime de lucru;
- instalația termică prevăzută va asigura minimul de pierderi în instalație.

#### **h) Siguranța privind lucrările de întreținere:**

Lucrările de întreținere se vor efectua cu luarea unor măsuri speciale de protecție a utilizatorilor pe durata activității de curățare sau reparații a unor părți din clădire – fațade, ferestre, scări.

#### **g) Producere de panică:**

- traseul fluxurilor de circulație este clar și lesnicios, fără ocolișuri inutile;
- căile de circulație sunt alcătuite și dimensionate astfel încât evacuarea în caz de urgență să se facă în condiții de siguranță;
- ușile de pe căile de circulație se deschid în sensul evacuării persoanelor spre exterior.

#### **i) Siguranța cu privire la circulația interioară:**

- stratul de uzură al pardoselilor are un coeficient de frecare = min. 0,4;
- denivelări admise – maxim 2,5 cm în dreptul ușilor;
- înălțimea liberă minimă de trecere = 2,10 m;
- lățimea liberă minimă a unui flux de circulație în interiorul clădirii – 0,80 m pentru un flux, 1,10 m pentru două fluxuri, 1,60 m pentru trei fluxuri respectiv 2,10 m pentru patru fluxuri. În particular pentru spitale lățimea liberă minimă a holurilor de evacuare va fi de 2,20 m conform NP015-97.
  - min. 0,6 m – între mobilier și perete;
  - lățimea liberă minimă a ușilor încăperilor
  - min. 0,8 m – în interiorul clădirii;
  - min. 0,9 m – acces clădire.

#### **j) Siguranța cu privire la schimbarea de nivel:**

- denivelările mai mari de 0,3 m s-au prevăzut cu balustrada.

#### **k) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări:**

- s-a respectat relația  $2h + l = 62 \div 64$  cm;
- balustrada nu permite cățărutul sau trecerea copiilor dintr-o parte în alta.

#### **l) Siguranța cu privire la acoperișuri:**

- măsuri de prevenire a intruziunilor, accesul asigurându-se din interiorul clădirii;
- luminatoare și chepenguri – să nu permită pătrunderea în interiorul clădirii.

#### **Cerința de calitate – E (fost F) - PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la:

### **Asigurare ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific medical**

Nivelul de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale:

- 30 dB(A)±5 dB(A) - în plus ziua,  
- în minus noaptea.

În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilație și /sau climatizare(tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus (a se vedea Tab.1 cap. V.4.(A).2. din NP015-1997).

### **Măsuri de asigurare a ambianței acustice**

- amplasarea unităților spitalicești în zone fără vecinătăți producătoare de zgomot sau vibrații;
- gruparea în cadrul unităților spitalicești a compartimentelor cu activități similare;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare);
- evitarea alăturării bateriei de ascensoare de încăperile destinate bolnavilor spitalizați;
- pentru cazul în care nu este posibilă îndepărtarea încăperilor cu activități producătoare de zgomot, se vor lua măsuri corespunzătoare de prevenire sau atenuare a zgomotului prin:
  - prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut, în funcționare.
  - măsuri constructive de atenuare a zgomotelor sau vibrațiilor produse de unele surse locale (aparate sau utilaje) conform prevederilor STAS 8048/1-1991.
  - izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare, conform prevederilor din normativ C 125-2005.
  - limitarea vitezelor de vehiculare a fluidelor în elementele instalațiilor utilitare, termice, de ventilație, sanitare etc.

### **Asigurarea izolării acustice a spațiilor la zgomot aerian - pe orizontală**(valori maxim admisibile)

**Indicele de izolare a peretelui exterior** și respectiv **Indicele de izolare a peretelui interior** la cabinete de consultații, săli de operații și anexe ale acestora vor respecta parametrii din NP015-1997, **cap. V.6.2.**, **pct.V.6.2.1.**, respectiv **pct. V.6.2.2.**

### **Cerința de calitate F (fost E) - ECONOMIE DE ENERGIE și IZOLARE TERMICĂ**

- tâmplărie exterioară cu geam termopan LOW-E ce va fi bine izolată pentru a evita pierderile de căldură în sezonul rece sau supraîncălzirea în sezonul cald;
- lipsa punților termice spre exterior;
- izolația exterioară:
  - termoizolație din polistiren extrudat de 10 cm grosime montat sub placa de pe sol;
  - termoizolație din polistiren extrudat de 8 cm pentru soclu;
  - BCA 40 de cm pentru închiderile exterioare și BCA poros 10 cm pe elementele structurale;
  - Vata minerală bazaltică caserata de 10/15cm în zonele cu placaj tip bond (parapeți ferestre);
  - terasa va fi termoizolată cu termoizolație din polistiren extrudat de 25 cm;
- se va realiza încălzirea cu radiatoare judicios dimensionate.

### **Limitarea consumurilor energetice pentru încălzirea clădirii, în regim de iarnă**

- detalii care nu creează punți termice;
- prevederea unui procent de vitrare optim.

Rezistențele termice specifice corectate – medii pentru fiecare element de construcție pe ansamblul clădirii ( $R'm$ ) sunt superioare rezistențelor termice specifice minime ( $R'min$ ) din „Metodologia de calcul a performanțelor energetice ale clădirilor” - indicativ Mc 001/1-2006, aprobată cu Ordinului MTCT nr.157/2007, corelat cu prevederile Ordinului MDRT nr.2513/2010.

### Etanșeitatea elementelor

Se va asigura etanșeitatea elementelor de închidere, etanșeitatea rosturilor la îmbinările elementelor de construcție și pe conturul tâmplăriei exterioare.

### Economia de energie

- pierderi de căldură reduse ca urmare a protecției termice propuse a se realiza; sectorizarea iluminatului artificial.

### e. Stabilirea categoriei de importanță a imobilului

Stabilirea punctajului și încadrarea în categoria de importanță s-a făcut conform:

- Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- Metodologie pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor

## 2.2. Indicatori tehnico-economici ai investiției

### ❖ Valoarea totală a investiției

Valoarea totală a investiției (cu TVA): **4.759.897,05 lei**

Din care C+M (cu TVA): **2.533.195,13 lei**

### ❖ Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 12 de luni.

Durata de execuție a obiectivului proiectului este de 12 luni.

### ❖ Capacități (în unități fizice și valorice)

Construcția are regimul de înălțime **P** și înălțimea nivelului este de  $2,70 \div 3,45$  m. Acoperișul este tip terasă necirculabilă. Cota la partea superioară a aticului este de  $4,32 \div 5,35$  m, iar la partea inferioară de  $+3,70 \div 4,45$  m. Clădirea în plan, se înscrie într-o formă dreptunghiulară cu lungimea de 33,00m și cu lățimea de 19,50 m.

Pentru asigurarea unei bune funcționări se vor realiza ca anexe gospodărești, următoarele construcții:

Împrejmuirea

Se prevede un gard pe latura din est cu soclu din beton armat cu înălțimea de 30 cm și panouri din zidarie de cărămidă 1,70 cm. Înălțimea totală a împrejmuirii este de 2,00 m.

Pe celelalte laturi împrejmuirea va fi din panouri de plasă bordurată și stâlpi din oțel.

Prin proiect se propune următorul funcțional al clădirii:

|   |                            |          |
|---|----------------------------|----------|
| - | Sala de așteptare          | 28,15 mp |
| - | Grup sanitar F+B           | 8,80 mp  |
| - | Camera primire cadavre     | 19,30 mp |
| - | Frigider primire cadavre   | 26,81 mp |
| - | Frigider cadavre           | 26,65 mp |
| - | Depozit deșeuri medicale   | 10,17 mp |
| - | Hol                        | 49,09 mp |
| - | Sala pregătire cadavre     | 12,53 mp |
| - | Sala necropsie             | 27,05 mp |
| - | Depozit deșeuri organice   | 19,18 mp |
| - | Camera BMS                 | 2,43 mp  |
| - | Depozit material curățenie | 3,69 mp  |
| - | Birou acte                 | 13,01 mp |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| - Birou autopsier         | 13,60 mp  |
| - Grup sanitar            | 5,58 mp   |
| - Birou medic             | 13,34 mp  |
| - Grup sanitar            | 5,58 mp   |
| - Hol                     | 60,76 mp  |
| - Oficiu odihna           | 19,83 mp  |
| - Camera centrala termica | 6,60 mp   |
| - Vestiar F               | 14,40 mp  |
| - Grup sanitar            | 9,48 mp   |
| - Vestiar B               | 17,00 mp  |
| - Hol acces personal      | 7,52 mp   |
| TOTAL                     | 420,55 mp |

❖ **Surse de finanțare a investiției**

- Bugetul local

**2.3. Avizele și acordurile care însoțesc documentația**

- Prezentarea certificatului de urbanism sau a tuturor avizelor și acordurilor în copii lizibile sau a copiilor după cererile făcute pentru obținerea acestora

- *Au fost depuse documentele în vederea obținerii avizelor cerute prin certificatul de urbanism.*

**3. Concluzii și propuneri ale ședinței de avizare :**

În urma verificării și analizării documentației cu privire la investiția „ **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI** ” – faza STUDIU DE FEZABILITATE depusă în vederea avizării C.T.E., membrii comisiei dau **AVIZ FAVORABIL** realizării investiției mai sus menționate.

Prezentul proces verbal a fost încheiat astăzi 10.09.2020 în 4 exemplare în original.

**Participanți la ședința de avizare :**

**Membri**

| Numele și prenumele    | Funcția în cadrul Consiliului Județean Vaslui                           | Funcția în cadrul C.T.E. | Semnătura |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Mariana VIERU          | Director Executiv - Direcția Tehnică                                    | Președinte C.T.E.        |           |
| Cătălin-Alexandru TOMA | Director Executiv Adjunct - Direcția Tehnică                            | Membru C.T.E.            |           |
| Mircea ȚUȚUIANU        | Director Executiv - Direcția Economică                                  | Membru C.T.E.            |           |
| Aurel ANTON            | Director Executiv Adjunct - Direcția Economică                          | Membru C.T.E.            |           |
| Marian BEȘLIU          | Arhitect șef – Direcția de Urbanism și Amenajarea Teritoriului          | Membru C.T.E.            |           |
| Cristina VASILIU       | Șef Serviciu - Direcția de Dezvoltare și Cooperare                      | Membru C.T.E.            |           |
| Mihaela CODREANU       | Consilier - Compartiment Contabilitate                                  | Membru C.T.E.            |           |
| Costel SĂPONARIU       | Șef birou – Lucrări publice, Investiții și reabilitare drumuri județene | Membru C.T.E.            |           |
| Bogdan-Andrei CREȚU    | Consilier - Direcția Tehnică                                            | Membru C.T.E.            |           |

**Invitați**

---

---

Secretar C.T.E.  
Raluca-Iuliana Caraiman



Către,

**CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI  
CONSILIUL TEHNICO - ECONOMIC**

Prin prezenta, solicităm avizul Consiliului Tehnico – Economic în ședința din data de 14.09.2020 pentru obiectivul „**CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**”, faza PROIECT TEHNIC, elaborată de SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL, IASI, sub numărul 312/2019 din data de Decembrie 2019, beneficiar SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI, pe care o depunem alăturat împreună cu următoarele avize și acorduri :

- Agentia pentru protectia mediului;
- D.S.P. Vaslui;
- Apa potabila, canalizare si epurare;
- Gaze naturale;
- Directia Judeteană pentru Cultura Vaslui;
- Salubritate;
- Energie electrica.

Avizul este necesar pentru **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**

Reprezentanți propuși pentru a susține investiția (denumire, adresă, telefon, fax) :

1 BODOGA STEFAN - PROIECTANT  
2 CROITORU LELIA - DIRECTOR MEDICAL  
3 SAVINESCU SERGIU - ȘEF SERVICIU ML

**SOLICITANT,**  
Rinder Ana Smaranda,  
Manager,  
Semnătura



**NOTA DE PREZENTARE**  
pentru susținerea de către beneficiar a investiției

**1. Date generale :**

Obiectiv de investiții: „**CONSTRUIRE MORGA IN CADRUL SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA VASLUI**”

Ordonator principal de credite

Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui

Proiectant: SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL, IASI

Faza de proiectare: D.T.A.C

Amplasamentul obiectivului: Jud. Vaslui, Mun. Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233

**2. Conținutul documentației – concordanța dintre elementele documentației tehnico-economice supuse analizei și cele solicitate prin caietul de sarcini.****2.1. Descrierea investiției:****a) Prezentarea investiției**

Obiectivele propuse pentru realizarea investiției au fost definite astfel încât să existe coerență cu obiectivele politicilor de investiții sectoriale si locale relevante precum și cu obiectivele Planului de dezvoltare a Spitalului Județean de Urgenta Vaslui.

Obiectivul general vizează reducerea cheltuielilor prin investiții în utilaje tehnologice moderne cu un consum redus de energie, achiziționarea de echipamente medicale performante, atragerea de fonduri care să asigure un ritm susținut al procesului de modernizare a spitalului. Realizarea acestor obiective duce la îmbunătățirea continuă a calității actului medical și creșterea satisfacției pacienților și de asemenea, reducerea costurilor pentru orice serviciu furnizat.

Calitatea actului medical presupune urmărirea ridicării continue a nivelului tehnic profesional al personalului medico-sanitar, cunoașterea și respectarea ghidurilor, protocoalelor și tuturor prevederilor legale.

Obiectivele specifice ale investiției sunt următoarele:

1. Dezvoltarea, modernizarea și dotarea activităților medicale;
2. Dezvoltarea resurselor umane în concordanță cu necesitățile sale;
4. Asigurarea calității serviciilor medicale;
5. Standardizarea măsurilor de siguranță a pacienților;
6. Îmbunătățirea pregătirii profesionale continue a personalului medical.

**b) Caracteristicile tehnice**

Suprafață teren 40411,00 m<sup>2</sup>

Suprafață construită 5745,50 m<sup>2</sup>

Suprafață desfășurată 19170,50 m<sup>2</sup>

P.O.T. 14,22 %

C.U.T. 0,474

Suprafață construită 503,50 m<sup>2</sup>  
Suprafață desfășurată 503,50 m<sup>2</sup>  
Suprafață utilă 420,55 m<sup>2</sup>  
H nivel 2,70 ÷ 3,45 m  
Volum 1862,95 m<sup>3</sup>  
Număr de niveluri 1 (P)  
Înălțime atic 5,35 m  
Înălțime streasina 3,70 ÷ 4,45 m

c) Soluțiile tehnice propuse

**2.2. Indicatori tehnico-economici ai investiției**

- Valoarea totală (INV) inclusiv TVA – 4.355.971,74 lei
- Construcții montaj (C+M) inclusiv TVA- 1.985.334,63
- Durata de realizare- 18 luni din care durata de executie a lucrarilor =12 luni
- Sursa de finanțare- fonduri publice nerambursabile
- Justificarea (solicitată de la proiectant) a prețurilor unitare utilizate la întocmirea devizului general / pe obiect.

Conform declaratie nr.430/07.08.2020

**2.3. Avize și acorduri**

- Prezentarea tuturor avizelor și acordurilor în copii lizibile, inclusiv copii după cererile făcute pentru obținerea acestora.

**2.4. Necesitatea și oportunitatea investiției**

Prin realizarea investiției se îmbunătățește foarte mult actul medical si se minimizeaza transmiterea infectiilor intraspitalicesti.

Viziunea SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI urmărește crearea unui sector spitalicesc modern și performant, ușor accesibil, eficient, bine dotat, cu un personal motivat și bine pregătit, pus în slujba cetățeanului.

Necesitatea crearii unui spațiu nou pentru morga in cadrul spitalului rezultă din necesitatea asigurării numărului de cabinete și spații administrative necesare funcționării corespunzătoare din punct de vedere sanitar și administrativ.

**2.5. Alte informații necesare susținerii lucrării**

Manager,  
Rinder Ana Smaranda





## Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui

**Decizia etapei de evaluare inițială**  
**(demararea procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate)**

**Nr. 278 din 19.12.2018**

Ca urmare a solicitării depuse de **SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**, cu sediul în mun. Vaslui, str. Ștefan cel Mare, nr. 233, jud. Vaslui, pentru proiectul *"Elaborare studiu de fezabilitate pentru construire morga în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui"*, propus a fi amplasat în intravilanul municipiului Vaslui, strada Ștefan cel Mare, nr. 233, jud. Vaslui, înregistrată la APM Vaslui cu nr. 9080/17.12.2018,

- în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul **intră** sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct. 10b - „proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto”;

- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

**Autoritatea competentă pentru protecția mediului, APM Vaslui, decide:**

necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul *"Elaborare studiu de fezabilitate pentru construire morga în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui"*, propus a fi amplasat în intravilanul municipiului Vaslui, strada Ștefan cel Mare, nr. 233, jud. Vaslui.

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:



- a) memoriul de prezentare, completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5, în format electronic și pe hârtie ( Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135/2010);
- b) dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare - 400 lei, conform Ordinului M.M.D.D. nr. 1108/2007, modificat prin Ordinul Ministerului Mediului nr. 890 /2009, cu modificările și completările ulterioare Ord. MMSC 865/2014.

***Se vor respecta prevederile art. 49 alin.(1) din Ord. 135/2010: „În cazul în care titularul proiectului nu pune la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului toate informațiile necesare emiterii acordului de mediu în termen de maximum 2 ani de la data solicitării acestora, solicitarea se respinge. Emiterea acordului de mediu se face cu reluarea întregii proceduri”.***

**Director Executiv**

**Mădălina NISTOR**



Avizat: Șef Serviciu Avize Acorduri, Autorizații. – BUDIANU Mihaela

Redactat: LĂZĂRESCU Alina / 19.12.2018, ora 16<sup>00</sup>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

\*Operator de date cu caracter personal nr. 9848\*



ROMÂNIA  
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ VASLUI  
Strada Republicii, Bl 367, sc. E & F ,VASLUI, ROMANIA  
☎ Telefon 0235 / 312455 ☎ Fax 0235 / 317351  
e-mail: secretariat@dspvs.ro  
Biroul Avize - Autorizări  
e-mail: avizeautorizari@dspvs.ro

Nr. 230/29.06.2020

**NOTIFICARE ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE  
CĂTRE  
SPITALUL JUDEȚEAN VASLUI**

Referitor la cererea dumneavoastră nr.13516/25.06.2020, înregistrată la **Direcția de Sănătate Publică Vaslui** cu nr.10504/25.06.2020, prin care ne solicitați **asistență de specialitate** pentru proiectul: „**CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**”, situat în municipiul Vaslui, str.Ștefan Cel Mare, nr.233, NC 80352, județul Vaslui, vă comunicăm că, în urma evaluării documentației de către Dr.Adrian Chiroșcă, care a întocmit referatul de evaluare nr.124/29.06.2020, s-a constatat conformitatea proiectului privind normele de igienă și sănătate publică, cu respectarea normelor igienico-sanitare a structurii funcționale, dotării și asigurării utilităților conform condițiilor impuse:

Obiectivul acestei investiții este realizarea unei clădiri, având destinația de Morga în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

Clădirea va cuprinde din punct de vedere funcțional următoarele spații:

- Sală de așteptare – 28, 15mp;
- Grup sanitar F+B – 8,80mp;
- Cameră primire cadavre – 19,30mp;
- Frigider primire cadavre – 26,81mp;
- Frigider cadavre – 26,65mp;
- Depozit deșeuri medicale – 10,17mp;
- Hol – 49,09mp;
- Sală pregătire cadavre – 12,53mp;
- Sală necropsie – 27,05mp;
- Depozit deșeuri organice – 19,18mp;
- Cameră BMS – 2,43mp;
- Depozit material curățenie – 3,69mp;
- Birou acte – 13,01mp;
- Birou autopsier – 13,60mp;
- Birou medic – 13,34mp;
- Grup sanitar – 5,58mp;
- Hol – 60,76mp;
- Oficiu odihnă – 19,83mp;
- Cameră centrală termică – 6,60mp;

- Vestiar F – 14,49mp;
- Grup sanitar – 9,48mp;
- Vestiar B – 17,00mp;
- Hol acces personal – 7,52mp

• Construirea și amenajarea spațiilor, se va realiza cu respectarea normelor igienico - sanitare în conformitate cu **Ord.M.S.Nr.914/2006** pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare, cu completările și modificările ulterioare.

• **Ord.M.S. Nr. 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

La finalizarea lucrării, veți reveni cu o nouă solicitare de evaluare pentru eliberarea autorizație sanitare de funcționare.

Notificarea este valabilă atât timp cât nu se modifică condițiile care au stat la baza eliberării acesteia.

**DIRECTOR EXECUTIV,**

**VLADA MIHAELA**



| NUME PRENUME                         | FUNCTIA            | DATA       | SEMNATURA |
|--------------------------------------|--------------------|------------|-----------|
| Intocmit 2 ex. Irimia Gianina Simona | Consilier superior | 29.06.2020 |           |

## AVIZ DE AMPLASAMENT

Nr. 180 / 2926 / 07.07.2020

Având în vedere solicitarea Spitalului Județean de Urgență Vaslui, privind avizarea executării lucrării **„ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU CONSTRUIRE MORGA ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚA VASLUI”**, str. Ștefan cel Mare, nr. 233, loc. Vaslui, conform planului de situație și a certificatului de urbanism nr. 252/22.05.2020 anexate,

în baza Legii nr. 50/1991 cu modificările și completările ulterioare și a „Regulamentului serviciului de alimentare cu apă și de canalizare din municipiul Vaslui”, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Vaslui nr. 47 din 25.05.2011, modificat prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Vaslui nr. 13 din 12.07.2012 și prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Vaslui nr. 135 din 17.12.2015.

**AVIZĂM** prelungirea avizului de amplasament Nr.322/6079/07.01.2019 privind executarea **„ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU CONSTRUIRE MORGA ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚA VASLUI”**, în următoarele condiții:

- **respectarea distanțelor minime față de rețelele tehnico-edilitare publice conform standardului SR 8591/1997 (construcția se va amplasa la cel puțin 3 m față de rețeaua de apă și la cel puțin 2 m față de rețeaua de canalizare);**
- **în timpul execuției lucrărilor, se va evita cu orice preț trecerea și staționarea mijloacelor de transport grele pe traseul conductelor de apă și a colectoarelor de canalizare existente în zonă;**
- **de asemenea se va evita depozitarea pământului și a materialelor de construcții grele pe traseul rețelelor tehnico-edilitare publice existente în zonă;**
- **pe toată perioada lucrărilor de construcții, se vor lua măsuri de protecție a căminelor și a conductelor de apă și de canalizare, existente în zonă amplasamentului;**

- în timpul executării lucrărilor nu se va perturba funcționarea rețelilor publice de apă și de canalizare menajera și pluviala existente în preajma amplasamentului;
- răspunderea pentru avarierea conductelor tehnico-edilitare existente în zonă, cauzată de executarea lucrărilor revine în exclusivitate executantului și beneficiarului lucrării;
- rețelele interioare de apă și de canalizare existente în aval de caminul de bransament respectiv în amonte de caminul de racord, sunt în proprietatea și administrarea Spitalului Județean de Urgență, iar SOCIETATEA AQUAVAS SA – SUCURSALA VASLUI nu are informații privind poziționarea acestora pe amplasamentul pentru care solicitati aviz;
- constructorul care va executa lucrările va avea în vedere existența rețelilor utilitare de pe amplasament, care sunt în administrarea dumneavoastră;
- bransarea și racordarea obiectivului la rețeaua publică de apă și de canalizare, va face obiectul unui alt aviz ce va fi eliberat de către SOCIETATEA AQUAVAS SA – SUCURSALA VASLUI, la solicitarea beneficiarului;
- lucrările vor fi executate de către un constructor de specialitate autorizat, pe baza unui proiect tehnic de specialitate și numai după obținerea Autorizației de construire de la Primăria Municipiului Vaslui;
- în cazul depistării de conducte de apă și/sau canalizare menajera sau pluviala pe amplasament, altele decât cele figurate pe planul de situație anexat, se vor lua măsuri de protejare a acestora și se va anunța obligatoriu SOCIETATEA AQUAVAS S.A. – SUCURSALA VASLUI;

Prezentul aviz nu ține loc de autorizație de construcție și este valabil un an de zile de la data emiterii.

**Director Exploatare,**

Ing. Huhurez Romica



**Sef Birou Tehnic, Investitii, Analiza Preturi,**

Sing. Geta OLARIU

**Întocmit,**

Sing. Codau Sebastian

**Nr. 172/29.06.2020**

Referitor la cererea de aviz de amplasament, depusa de **SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA VASLUI**, cu sediul/domiciliul in mun. Vaslui, str. Stefan cel Mare, nr. 233, jud. Vaslui inregistrata cu nr. 172/24.06.2020 in scopul « **Obtinerii autorizatiei de construire morma in cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui » amplasament: mun. Vaslui, str. Stefan cel Mare, nr. 233, judetul Vaslui.**

In urma analizarii documentatiei primite, suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus si se emite:

**AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL NR. 172/29.06.2020 PENTRU:  
OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE MORGA IN CADRUL  
SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA VASLUI  
STR. STEFAN CEL MARE, NR. 233, MUN. HUSI  
FARA CONDITII**

Pe amplasamentul propus *Obtinerea autorizatiei de construire morma in cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui, str. Stefan cel Mare, nr. 233, mun. Vaslui, jud. Vaslui* nu exista obiective ale sistemului de distributie gaze naturale aflate in patrimoniul SC GAZ EST SA Vaslui.

1. Pe perioada executiei lucrarilor se vor respecta prevederile Legii nr. 226/2013, privind protectia mediului;
2. Prezentul aviz de amplasament s-a emis numai pentru amplasamentul obiectivului conform certificatului de urbanism nr. 252/22.05.2020, emis de Primaria Municipiului Vaslui si a planului de situatie anexat la certificat. Avizul de amplasament este valabil 12 luni de la data emiterii.

**DIRECTOR GENERAL,  
Ing. TIGHECI ADRIAN**



|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| Director departament distributie, ing. Mazilu Delia        | Semnatura: |
| Verificat: Sef atelier proiectare, ing. Condurache Gabriel | Semnatura: |
| Elaborat: ing. Rusu Gabriel                                | Semnatura: |

MINISTERUL CULTURII ȘI IDENTITĂȚII NAȚIONALE  
**DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ VASLUI**  
Str. Ștefan cel Mare, nr. 79, cod: 730168  
Tel.: 0235.311.531/Fax: 0335.401.169  
[djcvaslui@yahoo.com](mailto:djcvaslui@yahoo.com)

NR. 83/15.02.2019

APROBAT,  
**Director executiv,**  
Corina Niculescu



Către,

**SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**  
**AVIZUL Nr. 11/ZP/2019**

|                             |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBIECTIVUL                  | CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI                                                                                                                                |
| ADRESA                      | Mun. Vaslui, Str. Ștefan cel Mare, nr.233, NC80353, jud. Vaslui                                                                                                                                 |
| PROIECT                     | <b>CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI</b>                                                                                                                         |
| NR. PROIECT                 | 270/2018                                                                                                                                                                                        |
| FAZA                        | S.F.                                                                                                                                                                                            |
| PROIECTANT                  | S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. – IAȘI                                                                                                                                                      |
| ELABORATOR                  | arh. Alexandrina-Lidia Apostol                                                                                                                                                                  |
| BENEFICIAR                  | SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI                                                                                                                                                             |
| COD LMI<br>(OBIECTIV/ZONA ) | În zona de protecție a monumentului istoric:<br>▪ <b>Școala, azi Secția Pneumoftiziologie</b> , cod LMI VS-II-m-B-06712.02 ,<br>Str. Ștefan cel Mare 233A, municipiul Vaslui, datare: 1923-1926 |

Documentația înregistrată la D.J.C. Vaslui la nr. 83/18.01.2019 conține: C.U. nr. 664/ 26.11.2018, memoriu tehnic, montaj, fotografic, plan de încadrare în zonă, plan de situație.

În urma analizării documentației în ședința Comisiei Zonale a Monumentelor Istorice nr. 5 de la Iași din data de 12.02.2019 și pe baza art. 11, art. 24 , alin.(1), art.26 alin. (1) din Legea 422/ 2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare, vă comunicăm:

#### AVIZUL FAVORABIL:

- **Prezentul aviz este valabil doar pentru faza S.F. a proiectului. Pentru faza D.T.A.C./ Pth se va depune documentația la D.J.C. Vaslui, pentru obținerea unui nou aviz.**

În cazul nerespectării prevederilor impuse, prezentul aviz se anulează de drept, Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui solicitând anularea autorizației de construire și sistarea lucrărilor. Orice modificare față de proiectul de bază pentru care s-a eliberat prezentul aviz conduce la anularea acestuia.

Un exemplar din documentație a fost reținut pentru arhiva D.J.C. Vaslui.

Întocmit,  
arh. Mihaela Popiniuc  
cons. Cristina Crețu

Catre ,  
**SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA VASLUI ,**

Referitor la cererea nr. 444 din data 23.06.2020 depusa de dumneavoastra, privind obtinerea **avizului**, inregistrata pentru:

Obiectivul: "OBTINERE AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE MORGA IN CADRUL SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA VASLUI

Adresa : STR.STEFAN CEL MARE, mun.VASLUI, JUD.VASLUI

In urma analizei **documentatiei**, SC FINANCIAR URBAN SRL - prin Serviciul Salubritate **este de acord** cu realizarea obiectivului propus mai sus si emite :

Relatii la numarul de telefon : **0756134571**

**AVIZ FAVORABIL**

**Nr . 560/ 10.08.2020**

cu urmatoarele precizari :

- Deseurile provenite din activitati de amenajare si reabilitare interioara a locuintei/apartamentului proprietate individuala vor fi colectate si transportate de catre SC FINANCIAR URBAN SRL.

Deseurile municipale provenite din activitati de constructii si/sau demolari.

Conditii privind executarea lucrarilor :

- se vor face cu respectarea normelor de mediu, deseurile provenite din activitatea desfasurata se vor preda contra cost operatorului de salubritate sau vor fi ridicate in urma unei **comenzi ferme catre operator**.

-utilizatorul are obligatia sa respecte strict documentatia, sa nu perturbe activitatea operatorului de salubritate, in caz contrar va suporta consecintele, financiare sau de alta natura a eventualelor prejudicii aduse operatorului ca urmare a nerespectarii regulilor mentionate.

Prezentul aviz de salubritate are valabilitate 12 luni de la data emiterii

Achitati taxa de 200,00 lei conform OP 2028 din 09.07.2020

Prezentul Aviz a fost transmis solicitantului , la data de 10.08.2020

Administrator,



Delgaz Grid SA, Bd. Pandurilor 42, et. 4, 540554 Târgu Mureș

Către,  
**Spitalul Județean de Urgență**  
Str Stefan cel Mare, nr 233, Vaslui  
Jud. Vaslui  
Vaslui, 249170/ 28.12.2018

**Delgaz Grid SA**  
**Departament Acces la Rețea**

**E.A.R.E. Iasi**  
Bd. Pandurilor 42, et 4  
540554 Târgu Mureș  
[www.delgaz-grid.ro](http://www.delgaz-grid.ro)

Florin Livita  
T +40 235 305921  
F +40 235 305 704  
[florin.livita@delgaz-grid.ro](mailto:florin.livita@delgaz-grid.ro)

Urmare cererii dv. vă comunicăm avizul nostru de principiu privind realizarea obiectivului:

**„Elaborare studiu de fezabilitate pentru construire morgă în cadrul  
Spitalului Județean de Urgență, Vaslui, județul Vaslui”**

amplasat în str Stefan cel Mare, nr 233, Vaslui, județul Vaslui

**Prezentul aviz nu ține loc de aviz de amplasament,**  
pentru obținerea avizului de amplasament urmînd să parcurgeți  
etapele reglementate de Ordinul ANRE nr. 25/2016.

Coordonator EARE Iasi  
Daniela Arsene



Emitent  
Florin Livita

Președinte Consiliul de  
Administrație  
Frank Hajdinjak

Directori Generali  
Ferenc Csulak DG  
Carmen Teona Oltean (adj.)  
Petre Radu (adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș  
CUI: 10976687  
Atribut fiscal: RO  
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș  
IBAN:  
RO11BRDE2705V27540412700  
Capital Social Subscris și Vărsat:  
773.257.777,5 RON