

“Construire sectii la Spitalul nr. 2 mun. Vaslui - Revizie faza Studiu de Fezabilitate” pr.347/2019

Proiectant: Euroton srl Constanta, www.euroton.ro

PROIECTANT
SC EUROTON Constanta
Proiect nr. 347/2019

CONSTRUIRE SECTII LA SPITALUL NR.2 VASLUI
- FAZA S.F. -



STUDIU DE FEZABILITATE

BENEFICIAR
U.A.T. JUDETUL VASLUI

Adresa sediului:

Consiliul Județean Vaslui, municipiul Vaslui,
str. Ștefan cel Mare, nr. 79, cod postal 730168,
județul Vaslui

Sef proiect structura
dr.ing. Tudose Corneliu

Sef proiect arhitectura
arh. Grajdeanu Mihai

Revizie: august 2019

Proiect: **347 - 2019**

Investitia: **CONSTRUIRE SECTII LA SPITALUL NR.2, Mun.
VASLUI, JUDETUL VASLUI**

Amplasament: **str. Dr. Ghelerter nr. 2 , Mun. VASLUI**

Beneficiar: **U.A.T. JUDETUL VASLUI**
**Consiliul Judetean Vaslui, Mun. Vaslui, str.Stefan cel
Mare nr. 79. Mun. VASLUI**

Proiectant: **SC EUROTON SRL CONSTANTA**

Faza: **STUDIU DE FEZABILITATE**

S.C. EUROTON S.R.L.

Constanta, Str. Olteniei nr.14

Tel/fax 0241 / 616496

Studiu de Fezabilitate

**“Construire sectii la Spitalul nr.2
mun. Vaslui”**

LISTA DE SEMNATURI

Sef proiect structura	Dr. Ing. Tudose Corneliu	
Sef proiect arhitectura	Arh. Grajdeanu Mihai	
Rezistenta	Dr. Ing. Tudose Corneliu	
Rezistenta	Dr. ing.Tudose Claudiu	
Evaluari, Devize	Ing. Tudose Maria	
Desenat	Ing. Solomon Florin	
Instalatii	Ing. Apostol Bogdan	
Analiza Cost-Beneficiu	Ing. Tudose Ana-Maria	

STUDIU DE FEZABILITATE

A. Piese scrise

Cap.1.Date Generale

1.1.Denumirea obiectivului de investitii

Proiectare Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul de investitii:

“Construire sectii la Spitalul nr.2 mun. Vaslui”

1.2.Amplasamentul

Str. Dr. Ghelerter nr.2, municipiul VASLUI, judetul Vaslui

1.3.Titularul investitiei

U.A.T. JUDETUL VASLUI, Consiliul Judetean Vaslui, Mun. Vaslui, str.Stefan cel Mare nr. 79. Mun. VASLUI

1.4.Beneficiarul investitiei

U.A.T. JUDETUL VASLUI, Consiliul Judetean Vaslui

1.5.Elaboratorul documentatiei

S.C. EUROTON S.R.L. Constanta, str. Olteniei nr.14, jud. Constanta.

Tel/fax 0241/616496, office@euroton.ro, www.euroton.ro

Cap.2. Informatii generale privind proiectul

2.1 Situatia actuala si scurt istoric*

Judetul Vaslui se afla in partea de est a Romaniei, are o suprafata totala de 5297 kmp iar populatia judetului, potrivit datelor recensământului din 2011, era de 395499 de locuitori din care municipiul Vaslui avea 242490 de locuitori.

Resedinta judetului se afla in municipiul Vaslui, oras cu o bogata istorie.

Incepand cu sec.XV a aparut si s-a dezvoltat un tip de “medicina stiintifica-doctoriceasca” in special la curtile domnesti sau la resedintele marilor boieri. Pentru tamaduirea diverselor boli se apela frecvent la serviciile unor medici reputati, cu o pregatire deosebita, in concordanta cu nivelul atins de catre stiintele medicale din acea vreme. Medicii proveneau din Italia, Germania, Austria, Belgia. Stefan cel Mare, Vasile Lupu, dar si alti domnitori, aveau la Curtile Domnesti un medic strain pentru tratarea ranilor suferite in razboaie si pentru prevenirea unor molime care se declansau frecvent in acea perioada.

Putem spune ca activitatea spitaliceasca a fost influentata de evolutia si dezvoltarea societatii romanesti din punct de vedere economic, social, cultural si politic. Anul 1757 reprezinta un moment important in dezvoltarea asistentei medicale, deoarece s-a infiintat Spitalul „Sfantul Spiridon” din Iasi, a carui epitropie s-a intins si peste tinutul Vasluiului. Regulamentele Organice introduse in Tara Romaneasca si Moldova in 1834 aveau dispozitii care prevedeau masuri pentru infiintarea primelor asezaminte spitalicesti, pregatirea viitorilor medici si moase.

Anul 1864 este un reper important in activitatea institutiei medicale de care ne ocupam, deoarece in acest an, postelnicul Dimitrie Draghici (1802-1875) a infiintat primul asezamant spitalicesc particular, care va constitui temelia viitorului Spital Judetean de Urgenta Vaslui.

Functionarea legala si oficiala a Spitalului din Vaslui incepe cu 23.02.1864, cand postelnicul Dimitrie Draghici intocmeste „ *Actul de fondatiune a Spitalului Draghici din Vaslui*”, care reglementeaza functionarea spitalului.

Unirea Pricipatelor Romane -1859, castigarea independentei de stat -1877 au oferit cadrul necesar pentru inceperea unui amplu proces de modernizare a societatii romanesti politic, social, economic si cultural. Activitatea medicala nu putea ramane in afara acestui proces. S-au infiintat Facultatile de Medicina din Iasi si Bucuresti, s-au deschis scoli pentru pregatirea surorilor, moaselor si agentilor sanitari, au luat fiinta societati medicale, s-au editat primele reviste cu caracter medical: „ Monitorul Sanitar” si „ Gazeta Medicala”. Din dispozitia doctorului Carol Davila, directorul Directiei Generale a Serviciului Sanitar, se extinde in toata tara, functia de medic de arondisment. Judetul Vaslui a fost impartit in 4(patru) asemenea unitati: Vaslui, Negresti, Ivanesti, Codaesti. In concordanta cu procesul general de transformare a tarii, orasul Vaslui cunoaste la inceputul sec.XX un amplu proces de modernizare, urbanizare si crestere demografica. De la 7.547 de locuitori in 1890, se ajunge la un

numar de 10.397 in 1912. Intrucat cladirea spitalului nu mai corespundea cerintelor de functionare s-a dispus in 1907 efectuarea unei expertize de catre o comisie tehnico-sanitara, care a propus daramarea cladirii care devenise improprie, avizand reconstructia din temelii a spitalului. Intre anii 1908-1909 s-au efectuat lucrarile de reconstructie pentru un numar de patru pavilioane. Cu aceasta ocazie, capacitatea totala a crescut la de la 40 la 75 de paturi.

1. Pavilionul central-pentru bolile ordinare, neinfectioase si o sectie de chirurgie;
2. Pavilion pentru contagiosi;
3. Pavilion pentru tuberculosi;
4. Pavilion pentru consultatii;

In 1950 a avut loc o noua organizare administrativa a Romaniei. Ca urmare a acestei masuri s-a infiintat Regiunea Iasi, cu raioanele: Iasi, Targu Frumos, Vladeni, Harlau, Pascani, Vaslui, Negresti, Husi si Barlad. In aceasta perioada spitalul raional din Vaslui avea urmatoarea structura in care functionau urmatoarele sectii si servicii: boli interne, chirurgie, maternitate, pediatrie, boli infectioase, dermato-venerice, respectiv: farmacie, radiologie, laborator si salvare. In zona de responsabilitate a spitalului raional functiona si o Policlinica oraseneasca, infiintata dupa desfiintarea cabinetelor particulare, care cuprindea urmatoarele specializari: boli interne, chirurgie, obstetrica-ginecologie, pediatrie, ORL, oftalmologie, dermato-venerologie.

In 1968 s-a produs o noua impartire administrativ teritoriala a Romaniei, judetul devenind principala unitate teritoriala. Ca urmare a acestei decizii se infiinteaza Spitalul Judetean Vaslui, care isi mareste raza de activitate si nivelul de competenta in sistemul sanitar - la gradul doi - dupa spitalele clinice universitare din Iasi. Incepand cu acest an vorbim despre Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui. In anul 1972 s-a inaugurat noua cladire a spitalului.

Numarul de paturi in 1972 a fost de 1.259, incluzandu-se in aceasta cifra si pavilioanele spitalului vechi si spitalului TBC. Numarul maxim de paturi s-a inregistrat in 1992 cand a ajuns la 1.444.

Procesul de descentralizare administrativa, aflat in desfasurare, nu a ocolit sistemul sanitar, adoptandu-se in acest sens Ordonanta de Urgenta nr. 48 din 2 iunie 2010 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul sănătății în vederea descentralizării. Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui a trecut in subordinea Consiliului Judetean (C.J.) Vaslui. Totodata s-a impus si o noua clasificarea spitalelor in functie de competente. S.J.U. 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 in 1992, S.J.U. Vaslui are disponibil, in prezent, un numar de 892 paturi.

() Date extrase din documentarea pusa la dispozitie de S.J.U Vaslui*

2.1.2. Informatii privind entitatea beneficiara

Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui este de tip pavilionar, adica functioneaza in mai multe cladiri, unele dintre acestea aflandu-se la distanta de kilometri de sediul central al spitalului, care se gaseste pe str. Stefan cel Mare nr. 233 din Vaslui.

In ordinea cronologica, pavilioanele spitalului au fost construite astfel:

Pavilionul al II-lea, aflat pe str. Stefan cel Mare nr.233, a fost construit in 1864 si se afla in apropierea actualului sediu central al spitalului judetean;

Pavilionul al III-lea aflat pe str. Dr. Ghelerter nr.2, a fost construit in anul 1952 si se afla la distanta de cca. 4,00 Km de pavilionul central;

Pavilionul I, care este si pavilionul central, se afla pe str. Stefan cel Mare nr. 233, a fost construit in anul 1972. In anul 2011 spitalul judetean a intrat in reabilitare si modernizare. Obiectivul de investitii denumit “Reabilitarea, modernizarea si echiparea SJU Vaslui, finantat prin program operational regional 2007-2013” s-a finalizat in anul 2014.

Spitalul judetean Vaslui mai are in componenta:

- Ambulatorul Integrat+ Cabinete Specifice aflat pe Str. M. Kogalniceanu Nr.35;
- Serviciul Judetean de Medicina Legala aflat pe str. V. Alecsandri, Nr.1 impreuna cu cabinetul de medicina legala din Barlad;
- Dispensarul TBC din orasul Negresti.

Conform datelor puse la dispozitie de beneficiar, functionarea Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui are urmatoarea distributie ale sectiilor spitalicesti in cele trei paviloane:

Pavilionul I, aflat pe Str. Stefan cel Mare, Nr. 233, cu suprafata construita de 1323,57 mp si regim de inaltime P+ 5E cuprinde:

Sectia Neurologie	- 50 paturi;
Sectia Pediatrie	- 59 paturi;
Sectia Medicina Interna	- 74 paturi
Sectia Oftalmologie	- 25 paturi;
Sectia ORL	- 25 paturi;
Sectia Obstetrica-Ginecologie	- 28paturi;
Sectia Obstetrica-Ginecologie/ (obstetrica aseptica	- 36paturi;
Sectia Neonatologie	- 45 paturi;
Sectia ATI	- 20 paturi;
Sectia Chirurgie generala	- 72 paturi;
Sectia Chirurgie si Ortopedie Infantila	- 27 paturi;
Sectia Ortopedie-Traumatologie	- 25 paturi;

De asemeni Pavilionul I al spitalului judetean de Urgenta Vaslui mai dispune de laboratoare de analize medicale, radiologie si imagistica medicala, Serviciul de anatomie patologica, U.P.U., SMURD, spalatorie, bloc alimentar, administrativ, sa.

Pavilionul II aflat pe Str. Stefan cel Mare, Nr. 233, cu suprafata construita de 200mp, cu regim de inaltime parter, cuprinde:

Sectia Pneumologie I	- 70 paturi;
Sectia Pneumologie II	- 70 paturi;

Din care:

- comp TBC= 45 paturi
- comp pneumologie TBC – copii = 5 paturi

Compartiment Oncologie Medicala - 20 paturi

Din care:

- comp hematologie - 5 paturi

Sectia Medicina Interna – Cronici - 50 paturi;

- Laborator bacteriologie BK;
- Compartiment endoscopie bronsica.

De asemeni Pavilionul II al Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui mai dispune de farmacie, Spalatorie, Dispensar TBC (langa Pavilionul II);

Pavilionul III aflat pe Str. Dr. Ghelerter nr.2, cu suprafata construita de 1427,08 mp compus din mai multe corpuri cu regim de inaltime de la Parter la regim de inaltime D+P+2E , cuprinde:

- Sectia Psihiatrie - 80 paturi;
- Compartiment Dermato-Venerologie - 20 paturi;
- Sectia Boli Infectioase - 55 paturi;

Din care : comp HIV/SIDA = 5 paturi
comp COPII =10 paturi

De asemeni Pavilionul III la Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui mai dispune de o farmacie.

Toate aceste imobile sunt in proprietatea Consiliului Judetean Vaslui.

Descrierea situatiiei existente

Pe amplasament ul din str. Ghelerter nr.2, conform planului de situatie, exista un numar de 7 constructii, fiecare cu functiune distincta dupa cum urmeaza:

- C1 - are o suprafata construita de 785 mp in care functioneaza sectia de infectioase si cronici;
- C2 - are o suprafata 231 mp in care functioneaza Triajul;
- C3 - are o suprafata 247 mp. In aceasta constructie, cu regim de inaltime Parter, nu sunt activitati, starea de degradare fiind avansata;
- C4 - are o suprafata de 261 mp, are un regim de inaltime P+1E si adaposteste acum sectia de Psihiatrie;
- C5 - are o suprafata de 533 mp, regim de inaltime Parter si are functiunea de spalatorie;
- C6 - are o suprafata de 6 mp si a fost un chiosc-cabina poarta, momentan este inchis si fara functiune;
- C7 - are regim de inaltime Parter, 655 mp suprafata construita cu functiunea de magazine, structura cat si inchiderile perimetrare sunt metalice.

La data prezentului studiu, clădirile secțiilor Spitalului nr.2 Vaslui, str. dr.Ghelerter nr.2 sunt în stare avansată de degradare. În cadrul amplasamentului situat în str. dr. Ghelerter nr.2 își desfășoară activitatea 3 secții medicale (boli infecțioase, dermatovenerice și psihiatrie). Aceste secții își desfășoară activitatea pe o suprafață de 2686 mp, în condițiile în care nu există toate spațiile și utilitățile necesare prevăzute în Ordinul 914 și fără a include blocul alimentar și spălătoria.

Se prezinta in continuare cateva fotografii cu situatia existenta.







Din motivele mentionate mai sus, avand in vedere neindeplinirea conditiilor de evaluare pentru obtinerea Autorizatiei Sanitare de Functionare, Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui, a propus cu actul 12222 din 1.07.2015 Directiei de Sanatate Publica Vaslui un Plan de conformare. In acest Plan de conformare, cu termen de finalizare 14.11.2019, la pct.1. se prevede realizarea unui proiect de investitii prin care se va construi in str. Dr. Ghelerter nr.2 un corp de cladire care sa includa sectiile Boli

Infectioase, Psihiatrie, Centrul de Sanatate Mintala si o sectie de Cronici, inclusiv anexele corespunzatoare: bloc alimentar, spalatorie, farmacie, radiologie, etc.

Pentru transpunerea in practica a acestui Plan de conformare, s-a facut un prim pas, asocierea Consiliului Judetean Vaslui cu Municipiul Vaslui. Astfel prin Hotararea nr. 42 din 17.04.2014 s-a aprobat asocierea Municipiului Vaslui prin Consiliul Local al municipiului Vaslui cu Judetul Vaslui prin Consiliul Judetean Vaslui pentru realizarea de investitii, reparatii, reabilitari in vederea imbunatatirii serviciilor medicale pentru populatie. Prin Hotararea mentionata se dispunea preluarea in administrarea Consiliului Local Vaslui a imobilelor ce fac obiectul Contractului de asociere, anexa la Hotararea mentionata, inregistrat cu nr. 6314 din 7.07.2014 la Consiliul Judetean Vaslui si nr. 39325 din 14.07.2014 la Municipiul Vaslui.

Obiectul Contractului de asociere era, printre altele, realizarea de investitii, reparatii capitale, consolidare extindere si modernizare, dotari cu echipamente medicale ale Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui, sectiile Spitalului nr.2 Vaslui (Spitalul Vechi).

În condițiile obligativității îndeplinirii tuturor condițiilor prevăzute de legislația în vigoare și obținerii autorizației sanitare de funcționare este necesară construirea unor secții noi.

Pe baza actelor mentionate mai sus dar si a Planului de conformare, municipiul Vaslui a procedat in anul 2016 la realizarea proiectului **“Construire sectii la Spitalul nr.2 mun. Vaslui”** cu fazele de proiectare Studiu de Fezabilitate si PT+DDE.

Studiu de Fezabilitate a analizat posibilitatile de realizare a unor constructii noi in care sa functioneze sectii ale Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui. Acestea se vor realiza pe terenul disponibil aflat in curtea Spitalului 2 din Vaslui, str. Dr. Ghelerter nr. 2. Studiul analizeaza și face propuneri pentru întreaga suprafață de teren de 20 936 mp, conform planului de situație si a temei de proiectare, cu respectarea tuturor normelor legale privind vecinătățile.

Asa dupa cum am aratat mai sus, pentru realizarea proiectului, terenul aflat in proprietatea Consiliului Judetean Vaslui, a fost predat catre Consiliul Local Vaslui pe baza de protocol pe perioada efectuarii lucrarilor de investitii. Prezenta revizuire se face ca urmare a anularii protocolului mentionat, investitia urmand sa fie desfasurata de CJ Vaslui si care va continua amenajarea spitalui multidisciplinar conform proiectului proiectat si predat de C.L. Vaslui ce cuprinde, in principal, sectii de psihiatrie, infectioase si cronici.

In conformitate cu Hotararea nr. 107 din 20 iunie 2019 a Consiliului Judetean Vaslui s-a abrogat Hotararea Consiliului judetean Vaslui nr. 208/2014 privind schimbarea titularului dreptului de administrare a unei suprafete de teren aflata in domeniul public al judetului Vaslui si in administrarea Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui. Astfel Municipiul Vaslui a predat catre C.J. Vaslui documentatia tehnica **“Construire sectii la Spitalul nr.2 mun. Vaslui”** cu fazele de proiectare Studiu de Fezabilitate si PT+DDE.

In vederea gasirii unui finantator Consiliul Judetean Vaslui procedeaza la revizuirea Studiului de Fezabilitate mentionat mai sus. Aceasta revizuire este prezentata in continuare si s-a facut conform HG 907/2016, a Ordonantei 114/2019, a

noilor preturi ale materialelor de constructie sau a altor acte normative care au aparut in acest interval de timp.

Necesitatea și oportunitatea investiției

Având în vedere deteriorarea clădirilor existente ale secțiilor medicale ale Spitalului nr.2 Vaslui, cât și a dotărilor cu durata de viață expirată, sunt necesare lucrările de construire și dotările specifice unui spital modern, cu respectarea tuturor normelor de funcționare a unui sediu care să satisfacă cerințele bolnavilor și cerințele eticii și profesionalismului medicilor care vor deservi unitatea spitalicească. Se vor asigura locuri de muncă pentru specialiștii din domeniul sănătății.

Din aceste motive Beneficiarul isi propune sa realizeze un imobil nou pentru 4 sectii medicale amplasat in spatiul din curtea Spitalului 2 existent care are o suprafata total de 20 936mp. Conform Temei de proiectare, avand in vedere spatiul insuficient dar si impropriu functionarii sectiilor din acest pavilion, beneficiarul doreste ca pe amplasamentul Pavilionului III din str. Dr. Ghelerter nr. 2 sa realizeze intr-o constructie noua un spital cu 197 de paturi (se va vedea mai jos ca s-au realizat 204 paturi) care sa cuprinda trei secții medicale și spații comune, si anume:

- Secției de boli infecțioase;
- Secției cronici si spitalizare continua (paleatie)
- Secției de psihiatrie si Centru de Sănătate Mintală (CSM);

Aceste sectii vor fi legate intre ele prin Corpul de spatii comune.

Constructiile in care isi desfasoara acum activitatea Spitalul 2 se vor demola sau vor primi alta destinatie. In nici o varianta ulterioara (demolarea sau primirea altei destinatii) constructiile existente nu intra in costurile proiectului.

Proiectul va fi implementat de U.A.T. JUDETUL VASLUI, Consiliul Judetean Vaslui.

2.2. Descrierea investitiei

a. Concluziile studiului de prefezabilitate

Nu a fost realizat un studiu de prefezabilitate.

b. Scenarii tehnico- economice

Prin realizarea investitiei, intr-o varianta sau alta, trebuie realizate urmatoarele obiective:

- Sectiile sa poata functiona in conditii normale cu respectarea normelor impuse de normativele sanitare si medicale dar si in conditii tehnice de siguranta si care sa permita autorizarea din partea Ministerului Sanatatii;
- Sectiile sa permita evaluarea, tratarea operativa a pacientilor arondati Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui;
- Sectiile sa asigure toate conditiile tehnice atat ca spatii functionale cat si ca dotari tehnice specifice;

Se pot evidenta doua scenarii tehnico-economice:

Scenariul 1.

Reamenajarea spatiilor in care functioneaza acum sectiile de Psihiatrie si sectia de Boli Infectioase, inclusiv compartimentul HIV/SIDA.

Constructiile actuale in care functioneaza aceste sectii nu pot respecta exigentele impuse de Ordinul 914 din 26 iulie 2006 al Ministerului Sanatatii Publice referitor la la conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare. Aducerea in parametri necesari a cladirilor existente presupune multe lucrari de remodelare, extindere si etajare a cladirilor incat este mai economica solutia de constructie noua.

Scenariul 2

Realizarea unui corp nou de cladire in care sa functioneze Secția de boli infecțioase, Secția de bolnavi cronici, Secția de psihiatrie, Centru de Sănătate Mintală (CSM) si Sectia spitalizare continua (paleatie) si care sa indeplineasca toate conditiile de functionare cerute de Ordinul 914 din 26 iulie 2006 al Ministerului Sanatatii Publice referitor la la conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare.

La randul sau scenariul 2 a fost analizat in mai multe variante arhitecturale de amenajare tinand cont de caietul de sarcini. Aceste variante au fost transmise beneficiarului initial. La analiza variantelor arhitecturale transmise, efectuate la primaria Vaslui in data de 30 iunie 2015 (beneficiarul lucrarii la acea vreme), s-a ales varianta de spital modular, cu sectiile in corpuri separate, unite doar printr-un corp central, renuntandu-se la varianta de spital tip bara, cu sectiile pozitionate pe etaje.

Scenariul recomandat de catre elaborator

Proiectantul recomanda scenariul 2, varianta de spital modular, care creaza conditii pentru functionarea sigura si eficienta a sectiilor mentionate mai sus si anume: Secția de boli infecțioase, Secția de bolnavi cronici si spitalizare continua (paleatie), Secția de psihiatrie si Centru Sănătate Mintală (CSM).

Avantajele scenariului recomandat

In varianta recomandata se propune pentru functionarea sectiilor mentionate realizarea a trei corpuri de cladiri in fiecare cladire functionand cate o sectie: Sectia de Psihiatrie si CSM cu regim de inaltime D+P+4E, Sectia de Boli Infectioase cu regim de inaltime D+P+3E, Sectia de Boli Cronici si paleatie cu regim de inaltime D+P+2E. Aceste sectii sunt legate functional intre ele cu un al patrulea corp de constructie cu regim de inaltime D+P+1E care asigura spatii comune si administrative. Acest corp face legatura cu celelalte sectii si permite functionarea unitara a spitalului.

In jurul cladirilor noi se va realiza o sistematizare prin care se vor stabili accese si

alei de circulatie auto si pietonala care vor fi racordate la actuala retea de circulatie din incinta Spitalului nr. 2 Vaslui cat si cu cele municipale.

Avantajele acestui scenariu propus sunt urmatoarele:

- Spitalul va asigura conditiile impuse de normele sanitare si tehnice de functionare si de siguranta a constructiilor spitalicesti, indeplinind conditiile de obtinere a autorizatiei sanitare de functionare;
- Sectiile vor putea functiona independent fara a avea circulatii comune pe scari, lifturi sau holuri. Astfel se evita contaminarea de la bolnavii infectiosi precum si interferenta cu bolnavii psihici.

c. Descrierea constructiva si functionala

Spitalul propus va fi unul modular, sectiile si compartimentele principale ale spitalului functionand in corpuri de cladire separate. Astfel spitalul este compus din trei corpuri principale legate printr-un al patrulea corp prin care se unifica functiunile spitalului.

In spatiul liber exterior delimitat de imprejmuire si cele 4 corpuri de cladire se vor amenaja accese si circulatii auto si pietonale, centrala termica, post de transformare, rezerva de apa de incendiu, statie butelii de oxigen, statie fluide medicale si vacuum, parcaje, cabina poarta si spatii plantate.

Suprastructurile constructiilor propuse sunt realizate pe o solutie mixta cu pereti si cadre din beton armat pentru cele trei corpuri ale sectiilor si pe o solutie in cadre de beton armat pentru corpurile adiacente cu regim redus de inaltime precum si pentru cladirile anexe.

Infrastructura este alcatuita din ansamblul radier-diafragme verticale din beton armat, care impreuna cu placa peste demisol compun structura de rezistenta a demisolului si asigura formarea unei cutii rigide la baza.

Sistemul de fundare este format din radier general de 1,00m grosime pentru cele trei tronsoane ale sectiilor si din talpi continue de fundare sub peretii demisolului pentru corpurile CSM si corpul central. Fundatiile se vor aseza pe un strat de beton de egalizare de 10cm grosime.

Constructiile se incadreaza in clasa I-a de importanta si expunere, constructii de importanta esentiala. Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, ag, este de 0,30g pentru Intervalul Mediu de Recurenta de 225 ani si corespunde unei perioade de colt $T_c = 0,7s$, conform P100-1/2013.

La sectiunea *Solutii constructive* se dau mai multe detalii referitoare la structura.

Corpul Sectiei de psihiatrie

Se afla in partea de nord-vest a spitalului si are regimul de inaltime D+P+4E. Suprafata construita a sectiei, pe fiecare nivel este:

- parter	Sc=559,28mp
- etaj 1	Sc=703,08mp (partial peste corp CSM)
- etaj 2	Sc=682,88mp (partial peste corp central)

- etaj 3 Sc=571,28mp

- etaj 4 Sc=571,28mp

Pe niveluri sunt realizate urmatoarele spatii:

Demisol:

Casa scarii, Sas, Lift, Hol, Hol, Baterii UPS, Depozitare, Hol, Vestiar personal femei, Grup sanitar, Vestiar personal barbati, Grup sanitar, Atelier/uscatorie/depozit rufe curate, Spatiu de lucru lenjerie murdara, Alte spatii.

Parter:

Zona asteptare / triaj, Cabinet consultatii ambulator, Intocmire acte / arhiva, Sas, Garderoba, Grup sanitar cu dusuri, Asistenti, Hol, Hol, Sterilizare plosti, Sala de tratament, Materiale sanitare, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Magazie materiale sanitare, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Hol, Grup sanitar, Stationar de zi, Grup sanitar, Hol, Sas, Vestiar personal femei, Grup sanitar, Vestiar personal barbati, Grup sanitar, Hol, Depozitare temporara deseuri infectioase, Magazie materiale nesanitare, Decontaminare elemente de curatenie, Biocide, Stationar de zi, Grup sanitar, Camera de garda, Grup sanitar, Hol, Sas, Casa scarii, Lift.

Etaj 1

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Sala psihoterapie, Cabinet psiholog, Oficiu, Cabinet medic, Hol, Grup sanitar vizitatori, Grup sanitar vizitatori, Asistent social, Hol, Cabinet ergoterapie, Cabinet medic, Cabinet medic, Cabinet medic, Cabinet medic, Raport garda, Lenjerie murdara, Hol, Lenjerie curata, Decontaminare elemente curatenie, Sala de tratament, Sterilizare plosti, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Hol, Salon 3 paturi, Salon 2 paturi, Grup sanitar, Spatiu pentru fumat, Hol, Grup sanitar, Salon 2 paturi, Salon 3 paturi, Salon 2 paturi, Grup sanitar, Asistenta sefa.

Etaj 2:

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Sala de mese, Oficiu, Salon 5 paturi, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Hol, Sterilizare plosti, Sala de tratament, Materiale sanitare, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Decontaminare elemente de curatenie, Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Spatiu pentru fumat, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi.

Etaj 3:

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Grup sanitar, Sala de mese, Oficiu, Camera atraumatica, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Hol, Sterilizare plosti, Sala de tratament, Materiale sanitare, Grup sanitar

persoane cu dizabilitati, Decontaminare elemente de curatenie, Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Spatiu pentru fumat, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi.

Etaj 4:

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Grup sanitar, Sala de mese, Oficiu, Camera autraumatica, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Hol, Sterilizare plosti, Sala de tratament, Materiale sanitare, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Decontaminare elemente de curatenie, Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Spatiu pentru fumat, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 4 paturi.

Sectia are un numar de 66 de paturi din care in saloane 62 paturi, 14 paturi rezerve si 8 in Stationarul de zi/tratamente.

Circulatia bolnavilor si a personalului se efectueaza cu ajutorul unui lift mare care poate prelua si targa dar si pe casa scarii. Liftul are 6 statii.

Sectia mai are 4 lifturi mici (montcharge) si scari pentru materiale astfel:

- montcharge pentru mancare cu 4 statii;
- montcharge pentru lenjerie curata cu 6 statii;
- montcharge pentru lenjerie murdara cu 6 statii;
- montcharge pentru deseuri periculoase cu 5 statii;
- scara exterioara cu rampe pentru persoane cu handicap cu acces la corp infectioase;
- scari mici exterioare pentru evacuare la parter la casa scarii si la capatul holului.

Corpul Sectiei de boli infectioase

Se afla in partea de sud a spitalului si are regimul de inaltime D+P+3E. Suprafata construita a sectiei, pe fiecare nivel este:

- parter Sc=614,24mp
- etaj 1 Sc=614,24mp
- etaj 2 Sc=616,47mp
- etaj 3 Sc=616,47mp

Pe niveluri sunt realizate urmatoarele spatii:

Demisol:

Casa scarii, Sas, Lift, Hol, Sas, Adapost de protectie civila, Hol, Vestiar personal barbati, Grup sanitar, Vestiar personal femei, Grup sanitar, Atelier/Uscatorie/Depozit rufe curate, Spatiu de lucru lenjerie murdara, Alte spatii, Alte spatii.

Parter:

Zona asteptare triaj, Hol, Asistenti, Hol, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Grup sanitar cu dusuri, Garderoba, Intocmire acte, Arhiva, Cabinet consultatii ambulator, Cabinet consultatii ambulator, Magazie instrumentar medical, Sef sectie, Grup sanitar, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Asistent sef, Grup sanitar, Cabinet consultatii, Grup sanitar, Hol, Magazie materiale sanitare, Materiale curatenie, Biocide, Magazie materiale nesanitare, Depozitare temporara deseuri infectioase, Vestiar personal femei, Grup sanitar, Vestiar personal barbati, Grup sanitar, Hol, Grup sanitar, Spital de zi, Grup sanitar, Hol, Sas, Casa scarii, Lift.

Etaj 1:

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Hol, Vizitatori, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Cabinet consultatii, Grup sanitar, Oficiu alimentar, Raport garda, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Sterilizare plosti, Sala de tratament, Materiale sanitare, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Decontaminare elemente curatenie, Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar.

Etaj 2

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Hol, Vizitatori, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Cabinet consultatii, Explorari functionale, Oficiu alimentar, Camera de garda, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup sanitar, Sterilizare plosti, Sala de tratament, Materiale sanitare, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Decontaminare elemente de curatenie, Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Hol, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar, Hol, Grup sanitar, Salon 4 paturi, Grup sanitar.

Etaj 3

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Hol, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Grup sanitar, Cabinet medic, Grup sanitar, Cabinet medic, Oficiu alimentar, Salon 3 paturi, Grup sanitar, Grup sanitar, Salon 2 paturi, Salon 3 paturi, Grup sanitar, Sterilizare plosti, Salon 2 paturi, Grup sanitar, Materiale sanitare, Decontaminare elemente de curatenie, Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Depozit instrumentar si medicamente, Asistenti HIV, Salon 3 paturi, Grup sanitar, Hol, Salon 5 paturi HIV, Grup sanitar, Salon 5 paturi HIV, Grup sanitar, Sala tratamente, Cabinet consultatii, Grup sanitar.

Sectia are un numar de 54 de paturi in saloane, 8 paturi in rezerve si 4 paturi in Stationarul de zi/tratamente.

Circulatia bolnavilor si a personalului se efectueaza cu ajutorul unui lift mare care poate prelua si targa dar si pe casa scarii. Liftul are 5 statii.

Sectia mai are 4 lifturi mici (montcharge) si scari pentru materiale astfel:

- montcharge pentru mancare cu 3 statii

- montcharge pentru lenjerie curata cu 5 statii
- montcharge pentru lenjerie murdara cu 5 statii
- montcharge pentru deseuri periculoase cu 4 statii
- scara exterioara cu rampe pentru persoane cu handicap cu acces la corp infectioase
- scari mici exterioare pentru evacuare la parter la casa scarii si la capatul holului

Corpul Sectiei de bolnavi cronici

Se afla in partea de nord-est a spitalului si are regimul de inaltime D+P+2E. Suprafata construita a sectiei, pe fiecare nivel este:

- parter Sc=563,75mp
- etaj 1 Sc=563,75mp
- etaj 2 Sc=572,37mp

Pe niveluri sunt realizate urmatoarele spatii:

Demisol:

Casa scarii, Sas, Lift, Hol, Depozitare, Depozitare, Depozitare, Depozitare, Hol, Vestiar personal femei, Grup sanitar, Vestiar personal barbati, Grup sanitar, Atelier/uscatorie/depozit rufe curate, Spatiu de lucru lenjerie murdara, Alte spatii.

Parter:

Zona asteptare triaj, Hol, Cabinet consultatii ambulator, Intocmit acte, Arhiva, Hol, Hol, Garderoba, Grup sanitar cu dusuri, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Sas, Grup Sanitar vizitatori, Grup Sanitar vizitatori, Cabinet medici, Cabinet medici, Hol, Hol, Magazie curatenie, Biocide, Magazie materiale nesanitare, Depozitare temporara deseuri infectioase, Magazie materiale sanitare, Hol, Vestiar personal femei, Grup sanitar, Vestiar personal barbati, Grup sanitar, Cabinet asistent sef, Cabinet sef sectie, Grup sanitar, Hol, Sas, Casa scarii, Lift.

Etaj 1:

Casa scarii, Sas, Lift, Hol, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Sala de mese, Oficiu, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Materiale sanitare, Spatiu de lucru asistenti, Sterilizare plosti, Camera de garda, Grup sanitar, Decontaminare elemente de curatenie, Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Salon 5 paturi, Grup sanitar, Salon 5 paturi, Grup sanitar, Salon 5 paturi, Grup sanitar, Salon 5 paturi, Grup sanitar.

Etaj 2:

Casa scarii, Sas, Hol, Lift, Hol, Grup sanitar, Grup sanitar, Sala de mese, Oficiu, Rezerva 3 paturi, Grup sanitar, Rezerva 3 paturi, Grup Sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup Sanitar, Rezerva 2 paturi, Grup Sanitar, Sterilizare plosti, Sala de tratament, Materiale sanitare, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Decontaminare elemente de curatenie,

Biocide, Lenjerie curata, Lenjerie murdara, Salon 5 paturi, Grup sanitar, Salon 5 paturi, Grup sanitar, Salon 5 paturi, Grup sanitar, Salon 5 paturi, Grup sanitar.

Sectia are un numar de 40 de paturi in saloane, 8 paturi in rezerve si 2 paturi in Stationarul de zi/tratamente.

Circulatia bolnavilor si a personalului se efectueaza cu ajutorul unui lift mare care poate prelua si targa dar si pe casa scarii. Liftul are 4 statii.

Sectia mai are 4 lifturi mici (montcharge) si scari pentru materiale astfel:

- montcharge pentru mancare cu 2 statii;
- montcharge pentru lenjerie curata cu 4statii;
- montcharge pentru lenjerie murdara cu 4 statii;
- montcharge pentru deseuri periculoase cu 3 statii;
- scari mici exterioare pentru evacuare la parter la casa scarii si la capatul holului.

Corpul central

Se afla in partea centrala a spitalului si are regimul de inaltime D+P+1E. Suprafata construita a sectiei, pe fiecare nivel este:

- parter Sc=611,48mp
- etaj 1 Sc=650,83mp (partial peste corp CSM)

Pe niveluri sunt realizate urmatoarele spatii:

Demisol:

Casa scarii, Sas, Farmacie, Arhiva, Arhiva, Hol, Hol, Morga, Atelier.

Parter:

Receptie Triaj general, Camera personal si interpretare, Grup sanitar personal, Camera de comanda Arhiva, Camera de expunere radiologie, Sala de asteptare, Cabina de schimb, Hol, Grup sanitar vizitatori, Grup sanitar vizitatori, Hol, Sala kinetoterapie, Aprovizionare bucatarie, Sala asteptare, Explorari functionale, Recoltare probe pentru laborator, Casa scarii.

Etaj 1:

Casa scarii, Hol, Sala de sedinte, Materiale sedinte, Materiale sedinte, Grup sanitar personal, Grup sanitar personal, Hol, Hol, Oficiu, Hol, Hol, Vestiar personal barbati, Vestiar personal femei, Hol, Camera frigorifica pentru peste, Frigidere pentru oua, Camera frigorifica pentru carne, Camera frigorifica pentru fructe, Preparare legume, Preparare peste, Preparare carne, Camera pentru legume, Camera pentru paine, Camera nutritionist/ Bucatar sef, Receptie marfa, Bucatarie calda, Bucatarie rece, Oficiu Spalator.

Circulatia se realizeaza astfel:

- montcharge alimente – 2 statii ;

- scara interioara pentru acces personal (fara acces cu targa);
- scara exterioara cu rampe pentru persoane cu handicap - acces principal spital;
- scara mica exterioara la parter pentru aprovizionare bucatarie.

Sectia CSM

Sectia CSM este lipita de Sectia de psihiatrie si are regimul de inaltime P. Suprafata construita a sectiei, pe fiecare nivel este:

- parter Sc=229,72mp

Pe nivel sunt realizate urmatoarele spatii:

Parter:

Zona asteptare, Hol, Cabinet medic, Cabinet medic, Psiholog, Arhiva, Asistent social, Grup sanitar persoane cu dizabilitati, Psihoterapie de grup, Grup sanitar, Registratura.

Demisolul spitalului

La demisol se afla o serie de utilitati dar si adapostul de protectie civila, morga, scari, culoare de conexiune pentru utilitatile sectiilor. Fiecarei sectii ii corespunde o parte de demisol dar nu sunt exclusive. Aceste suprafete sunt:

- Sectia psihiatrie Sc=553.18mp
- Sectia infectioase Sc=603.73mp
- Sectia cronici Sc=553.75mp
- Corp central si corp CSM Sc=784,28mp (si corp CSM)
- Circulatie Lift pentru morga – 2 statii

Se prezinta mai jos, cateva imagini cu spitalul analizat in cadrul studiului de fezabilitate.



Intrare principala – fatada EST



Fatada posterioara – VEST

Descrierea spatial-volumetrica

Se urmareste realizarea in perimetrul Spitalului nr.2 Vaslui, a unui spital nou care sa cuprinda 3 sectii principale, la care se adauga sectia CSM si un corp central de spatii

comune care deserveste toate sectiile. Noul corp va respecta prevederile urbanistice in vigoare pentru zona desemnata prin propunerea urmatoare:

- regim de inaltime, diferit pe sectii, de la D+P+2E la D+P+4E;
- cota finita a parterului se afla la 1,20m m fata de cota trotuarului;
- forma in plan este modulara, conform planului de situatie;
- volumul exterior al spitalului nou, inclusiv partea de demisol este de 44360,00mc.

2.3. Date tehnice ale investitiei

2.3.1. Zona si amplasamentul, accese, circulatii, relationarea zonelor, functiuni, situatie juridica

Obiectivul se afla in municipiului Vaslui. Terenul in suprafata de 29 300 mp conform masuratorii topografice este situat in intravilanul Mun. Vaslui, judetul Vaslui, in strada Gherleter nr.2 si face parte, conform PUG din zona pentru institutii publice si servicii. Se permite edificarea constructiilor cu regim maxim de inaltime D+P+4, POT max=30-40%, CUT max=2,4. Acesti indici arhitecturali sunt indepliniti in cadrul proiectului, si nume acestia sunt:

POT existent =12,982%

POT propus = 18,72%

CUT existent =0,228

CUT propus = 0,70

Terenul si cladirile aferente se afla in administrarea Consiliului Judetean Vaslui. Pe teren exista 7 cladiri, majoritatea in stare precara atat la nivel structural cat si la nivelul finisajelor. Accesul in incinta se face pe latura de Nord-Vest a imobilului. Tot pe aceasta latura mai exista un acces secundar, dar nefolosit.

Constructiile existente dispun de racorduri la utilitatile urbane: apa-canalizare, electricitate, termoficare, gaze.

Vecinatati

Spitalul nr 2 Vaslui ce face obiectul prezentului proiect, se invecineaza:

- Pe latura N-E- partial cu strada Dr. Gherleter si partial cu garaje-ateliere
- Pe latura S-E – proprietati particulare
- Pe latura S-V – proprietati particulare
- Pe latura N-V – proprietati particulare

Terenul pe care se propune realizarea Spitalul 2 din Vaslui se afla in partea centrala a municipiului Vaslui, in partea de sud-vest, conform planului de incadrare in zona. (Plan A-00).

2.3.2. Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat

Terenul este proprietatea Consiliului Judetean Vaslui, apartine Spitalului

Judetean de Urgenta Vaslui si se afla in intravilanul municipiului Vaslui.

Prin Hotararea nr. 42 din 17.04.2014 s-a aprobat asocierea Municipiului Vaslui prin Consiliul Local al municipiului Vaslui cu Judetul Vaslui prin Consiliul Judetean Vaslui pentru realizarea de investitii, reparatii, reabilitari in vederea imbunatatirii serviciilor medicale pentru populatie. Prin Hotararea mentionata se dispune preluarea in administrarea Consiliului Local Vaslui si a imobilelor Spitalului 2 Vaslui, inclusiv a terenului, care, impreuna, fac obiectul Contractului de asociere, anexa la Hotararea mentionata, inregistrat cu nr. 6314 din 7.07.2014 la Consiliul Judetean Vaslui si nr. 39325 din 14.07.2014 la Municipiul Vaslui.

In conformitate cu Hotararea nr. 107 din 20 iunie 2019 a Consiliului Judetean Vaslui s-a abrogat Hotararea Consiliului judetean Vaslui nr. 208/2014 privind schimbarea titularului dreptului de administrare a unei suprafete de teren aflata in domeniul public al judetului Vaslui si in administrarea Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui. Astfel Municipiul Vaslui a predat catre C.J. Vaslui documentatia tehnica **“Construire sectii la Spitalul nr.2 mun. Vaslui”** cu fazele de proiectare Studiu de Fezabilitate si PT+DDE.

In vederea gasirii unui finantator Consiliul Judetean Vaslui procedeaza la revizuirea Studiului de Fezabilitate mentionat mai sus. Aceasta revizuire este prezentata in continuare si s-a facut conform HG 907/2016, a Ordonantei 114/2019, a noilor preturi ale materialelor de constructie sau a altor acte normative care au aparut in acest interval de timp

Astfel, pe perioada implementarii proiectului beneficiarul investitiei este Consiliul Judetean Vaslui.

2.3.3. Situatia ocuparilor definitive de teren

S.C. existenta= 2718 mp

S.C. propusa demolare= 1 566,21 mp

S.C. propusa spital= 2578,46 mp

S.C. propusa constructii anexe= 318,10 mp

S.C. rezultata= 3919,50 mp

S.D.existenta = 4772 mp

S.D.propusa demolare = 1827,54 mp

S.D.propusa spital = 11502,83 mp

S.D.propusa constructii anexe = 189,25 mp

S.D. rezultata= 14636,54 mp

S teren= 20936 mp

POT	Existent	= 12,982 %
	Propus	= 18,72 %

CUT	Existent	= 0,228
	Propus	= 0,70

2.3.4. Studii de teren

Studii topografice

S-a realizat un studiu topografic al intregii incinte a spitalului si o ridicare topo detaliata pentru zona de interes de catre SC MASTERS srl Braila

Studiu geotehnic

S-a efectuat studiul geotehnic de catre SC Geoproiect srl Braila. Pentru aceasta s-au realizat atat foraje pe amplasament cat si sondaje la constructiile invecinate. Studiul geotehnic este anexat prezentului SF. Prezentam mai jos cateva date tehnice stipulate in acesta.

Alte studii de specialitate

Pentru realizarea proiectului s-a realizat un Studiu pentru evaluarea impactului asupra sănătății populației în zona de amplasament de catre Institutul National de Sănătate Publica Centrul Regional de Sănătate Publica Iași, Secția Sănătatea în Relație cu Mediul.

2.3.5. Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului

Corpurile de cladiri care vor compune Spitalul 2 din Vaslui au regimuri de inaltime diferite. Astfel Corpul Sectiei de Psihiatrie are regim de inaltime D+P+4E cu dimensiunile generale in plan de 28,37m x 17,92m si inaltimea maxima de 24,09m de la cota ±0.00 a cladirii, Corpul Sectiei de Boli Infectioase are regim de inaltime D+P+3E cu dimensiunile generale in plan de 31,17m x 17,92m si inaltimea maxima de 20,13m de la cota ±0.00 a cladirii, Corpul Sectiei de bolnavi cronici are regim de inaltime D+P+2E cu dimensiunile generale in plan de 28,37m x 17,92m si inaltimea maxima de 17,44m de la cota ±0.00 a cladirii, Corpul Central si Corpul CSM au regim de inaltime D+P+1E cu dimensiunile generale in plan de 14,40 x 16,75 si inaltimea maxima de 13,46m de la cota 0.00 a cladirii(corpul CSM) si 15,27 x 30,17 si inaltimea maxima de 9,35m de la cota 0.00 a cladirii(Corpul Central).

Cota 0,00 a intregului spital este mai sus decat cota terenului natural (CTN) cu 1,20m sau 111,30 in cote absolute.

Suprafetele construite desfasurate totale pe niveluri sunt urmatoarele:

Nivel	Sectia Psihiatrie (mp)	Sectia Infectioase (mp)	Sectia Cronici (mp)	Corp Central (mp)	CSM (mp)	Total pe niveluri (mp)
Demisol	553,17	603,73	553,75	*784,28	-	2494,93
Parter	559,28	614,24	563,75	614,48	229,72	2578,47
Etaj1	703,08	614,24	563,75	650,83	-	2531,90
Etaj2	682,88	616,47	672,37	-	-	1971,72
Etaj3	571,28	616,47	65,66**	-	-	1253,41
Etaj4	571,28	**65,66	-	-	-	636,94
Casa scarii	65,66	-	-	-	-	65,66
Total	3706,63	3130,81	2419,28	2046,59	229,72	11 533,03

(*) Suprafata este compusa din Corp Central + Corp CSM

(**) Suprafete de la casa scarii la ultimul etaj (acoperis)

Deci suprafata construita desfasurata a corpurilor care compun Spitalul 2 este de 11533,03 mp. In aceasta suprafata nu intra: centrala termica, cabina poarta, rezervorul PSI, etc.

2.3.5.1. Sistemul arhitectural

a. Memoriu de arhitectura

Propunerea constructiva a sectiilor noi din cadrul Spitalului nr.2 Vaslui este urmatoarea: Spitalul propriu-zis se compune atat functional cat si constructiv, din cinci corpuri de cladiri separate cu rost seismic, fiecare dintre ele adapostind cate o functiune distincta. Aceste corpuri sunt: Corp Spatii Comune, Corp Sectie Psihiatrie, Corp Sectie boli Infectioase, Corp Sectie Bolnavi Cronici si Corp CSM.

Structura Spitalului este astfel gandita incat fiecare corp sa adaposteasca cate o sectie. Structura fiecarei sectii este relativ aceeaasi: la parter are o zona de primire si asteptare, o zona de consultatii ambulatoriu cu inregistrare acte si igienizare pacienti propusi pentru internare. Aceasta zona de igienizare este rezolvata in asa fel incat sa reprezinte o zona tampon intre sectia propriu-zisa si zona publica-asteptare - primire: din zona de primire pacientii intra in modulul de igienizare de unde trec direct in sectie catre internare si tratament. Tot la nivelul parterului fiecarei sectii exista o intrare separata pentru personal si vestiarele acestora. O zona speciala este destinata unui modul ce contine: magazie materiale sanitare, magazie materiale nesanitare (cu aerisire naturala), magazie materiale de curatenie ce include o zona pentru biocide cu aerisire naturala, un spatiu de depozitare temporara deseuri infectioase (aduse/stranse

de pe fiecare nivel superior cu montcharge) si cu acces direct in exterior. Celelalte spatii de la nivelul parterului: sef de sectie, spitalizare de zi, cabinete consultatii, asistenti, asistent sef, etc, sunt functie de necesitatile specifice fiecarei sectii in parte.

Pentru a nu exista intersectarea fluxurilor s-au luat urmatoarele masuri:

- pozitionarea blocului alimentar la etajul 1 din Corp Central de unde prin oficii si montcharge destinate exclusiv acestui flux se distribuie mancarea catre fiecare sectie in parte. Astfel mancarea pleaca din blocul alimentar prin montcharge direct in oficii si apoi sali de mese sau direct la pat.
- fluxurile de rufe curate/ rufe murdare: s-a realizat sub fiecare sectie in parte cate o spalatorie astfel incat de pe fiecare nivel se strang rufele murdare intr-o incapere destinata special cu un montcharge ce coboara pana la nivelul demisolului in partea de spalatorie destinata rufelor murdare, de unde se introduc in masini de spalat si se scot ulterior in zona de rufe curate unde exista uscator, atelier de reparatii, calcatorie, deozitare si un montcharge rufe curate cu ajutorul caruia se redistribuie pe fiecare etaj al sectiei direct intr-o incapere pentru depozitare rufe curate.
- fluxul persoanelor decedate: se coboara cu targa acoperita pana la nivelul demisolului cu ajutorul liftului, iar la demisol este morga. De aici intr-un timp scurt (maxim 2-3 ore) decedatul este preluat de o ambulanta si dus la prosectura Spitalului judetean. Evacuarea de la demisol la ambulanta se face cu un lift special.
- fluxul deseurilor sanitare periculoase: exista un mont-charge special destinat acestui flux ce colecteaza de pe fiecare nivel al sectiei aceste desuri periculoase si le depoziteaza intr-o incapere special destinata acestora aflata la nivelul parterului si cu acces direct din exterior, de unde vor fi preluate de catre personal specializat.
- fluxul pacientilor: din zona de asteptare-primire, dupa consultatie se intocmesc actele, apoi pacientul intra in zona de igienizare, o zona tampon intre zona publica si sectia propriu-zisa, traseul pacientului fiind: zona publica-igienizare- sectie.
- fluxul personalului medical: accesul acestora este separat, langa acces acestia au zonele de vestiare dotate cu grupuri sanitare, urmand ca apoi sa intre pe sectie.
- fluxul vizitatorilor: pe subsectiile unde s-au solicitat astfel de spatii, acestea au fost amplasate in imediata vecinatate a scarilor sau liftului, astfel incat parcursul vizitatorilor sa fie cat mai mic in cadrul subsectiilor. Exceptie fac vizitatorii pacientilor imobilizati la pat.

S-a incercat ca toate aceste fluxuri sa nu se intersecteze astfel incat sa existe un control cat mai strict al raspandirii sau/si contaminarii in cadrul spitalului.

Structura de rezistenta se va realizate din cadre si diafragme, grinzi si plansee din beton armat, inchiderile exterioare se vor realiza din zidarie fie caramida GVP, fie blocuri din BCA. Inchiderile interioare se vor realiza partial din beton armat, partial din

zidarie de caramida GVP sau blocuri din BCA, dar vor exista si inchideri usoare din pereti gips carton.

Accese, circulatii interioare si functiuni

Accesul in incinta se pastreaza din strada Ghelerter. Se mai creeaza un al doilea acces secundar, atat pietonal cat si auto din zona Postului Trafo.

Accesul in cladire se realizeaza astfel:

- accesul principal este perpendicular pe str. Gherleter. Sectia de Infectioase are acces principal separat.

Fiecare sectie are cate un acces secundar pentru personal. Blocul alimentar are acces separat. Mai exista un acces secundar si la nivelul demisolului in zona camerei mortuare.

Circulatiile orizontale in interiorul cladirii de spital sunt realizate prin holuri de latimi de 2,30 m pentru a facilita circulatia cu targa.

Circulatia verticala intre nivele se va realiza prin intermediul nodurilor de circulatie verticala compuse dintr-o scara – cu latimi de 2,20m si un lift ce poate transporta si targe.

Casele scarilor sunt prevazute cu usi rezistente la foc pentru asigurarea evacuarii in caz de incendiu, conform normelor in vigoare.

Fluxuri interioare:

Personal medical

Personalul medical va folosi toate caile de circulatie atat pe verticala cat si pe orizontala la nivelul cladirii.

Pacienti:

Pacientii vor folosi toate caile de circulatie atat verticale cat si orizontale tuturor nivelurilor cu exceptia subsolului si a blocului alimentar.

Personal deservire si administrativ

Personal deservire si administrativ vor folosi caile de circulatie orizontale si verticale ale subsolului si etajul 1 din Corpul Central. Personalul de intretinere va avea acces in tot spitalul dupa un program prestabilit si cu pastrarea masurilor de prevenire a contaminarilor.

Vizitatori

Vizitatorii vor folosi zona de asteptare si circulatiile destinate lor in spatiile comune. La Sectia de Infectioase-au creat spatii speciale pentru vizitatori.

Segregare fluxuri

Segregarea fluxului vizitatorilor si a personalului au fost asigurate.

Structura functionala

Spitalul propriu-zis se compune atat functional cat si constructiv, din cinci corpuri de cladiri separate cu rost seismic, fiecare dintre ele adapostind cate o functiune distincta astfel:

1. Corpul Sectiei de psihiatrie

Corpul sectiei de psihiatrie are un regim de inaltime D+P+4E si functional este structurat astfel: la nivelul parterului sunt spatii de primire, internare si spatii pentru personal, la etajul 1 este organizata **Subsectia paleatie**, la etajul 2 este organizata **Subsectia nevroze**, la etajul 3 este organizata **Subsectia acuti femei**, iar la etajul 4 este organizata **Subsectia acuti barbati**.

Pe fiecare incapere functionalul este urmatorul:

Pe fiecare incapere a Spitalului functionalul este urmatorul:

1. SECTIA PSIHIATRIE (Numar paturi: 88buc)

Subsol

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
S-01	Casa scarii	48.15
S-02	Sas	10.05
S-03	Lift	10.50
S-04	Hol	36.85
S-05	Hol	17.60
S-06	Baterii UPS	10.15
S-07	Depozitare	5.05
S-08	Hol	10.35
S-09	Vestiar personal femei	9.15
S-10	Grup sanitar	3.65
S-11	Verstiar personal barbati	9.00
S-12	Grup sanitar	3.55
S-13	Atelier/uscarorie/depozit rufe curate	28.60
S-14	Spatiu de lucru lenjerie murdara	15.00
S-15	Hol	13.00
S-16	Sas	6.65
S-17	ALA	132.25
S-18	Grup sanitar	4.20
S-19	Centrala Ventilatie	38.90
S-20	Tablou general 1	7.18
S-21	Tablou general 2	28.32

Suprafata utila subsol: 448.15mp

Parter

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
P-01	Zona asteptare / triaj	60.55
P-02	Cabinet consultatii ambulator	20.15
P-03	Intocmire acte / arhiva	11.75
P-04	Sas	5.55
P-05	Garderoba	9.25
P-06	Grup sanitar cu dusuri	12.25
P-07	Asistenti	13.05
P-08	Hol	30.30
P-09	Hol	7.75
P-10	Sterilizare plosti	3.35
P-11	Sala de tratament	15.45
P-12	Materiale sanitare	2.00
P-13	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	3.00
P-14	Magazie materiale sanitare	6.30
P-15	Lenjerie curata	3.10
P-16	Lenjerie murdara	1.10
P-17	Hol	2.50
P-18	Grup sanitar	3.50
P-19	Stationar de zi	30.20
P-20	Grup sanitar	3.45
P-21	Hol	15.85
P-22	Sas	6.00
P-23	Vestiar personal femei	15.25
P-24	Grup sanitar	4.60
P-25	Vestiar personal barbati	15.10
P-26	Grup sanitar	4.65
P-27	Hol	5.95
P-28	Depozitare temporara deseuri infectioase	3.75
P-29	Magazie materiale nesanitare	8.50
P-30	Decontaminare elemente de curatenie	3.60
P-31	Biocide	2.10
P-32	Stationar de zi	36.80
P-33	Grup sanitar	4.05
P-34	Camera de garda	16.05
P-35	Grup sanitar	3.30
P-36	Hol	21.35
P-37	Sas	10.40
P-38	Casa scarii	49.10
P-39	Lift	11.55

Suprafata utila parter: 482.50mp

Etaj 1 - Paleatie

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E1-01	Casa scarii	49.10
E1-02	Sas	10.40
E1-03	Hol	21.35
E1-04	Lift	11.55
E1-05	Sala psihoterapie	20.25

E1-06	Cabinet psiholog	16.10
E1-07	Oficiu	11.10
E1-08	Cabinet medic	14.55
E1-09	Hol	3.45
E1-10	Grup sanitar vizitatori	3.65
E1-11	Grup sanitar vizitatori	3.65
E1-12	Asistent social	14.30
E1-13	Hol	47.95
E1-14	Cabinet ergoterapie	65.10
E1-15	Cabinet medic	14.95
E1-16	Cabinet medic	14.30
E1-17	Cabinet medic	18.95
E1-18	Cabinet medic	13.70
E1-19	Raport garda	11.60
E1-20	Lenjerie murdara	1.10
E1-21	Hol	52.10
E1-22	Lenjerie curata	3.20
E1-23	Decontaminare elemente curatenie	4.60
E1-24	Sala de tratament	17.40
E1-25	Sterilizare plosti	2.80
E1-26	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	2.65
E1-27	Hol	3.80
E1-28	Salon 3 paturi	20.85
E1-29	Salon 2 paturi	17.45
E1-30	Grup sanitar	4.35
E1-31	Spatiu pentru fumat	3.00
E1-32	Hol	4.50
E1-33	Grup sanitar	3.35
E1-34	Salon 2 paturi	16.70
E1-35	Salon 3 paturi	20.85
E1-36	Salon 2 paturi	18.90
E1-37	Grup sanitar	4.75
E1-38	Asistenta sefa	15.55

Suprafata utila etaj 1, Paleatie 583.90mp

Etaj 2 - Nevroze

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E2-01	Casa scarii	49.10
E2-02	Sas	10.40
E2-03	Hol	22.50
E2-04	Lift	11.55
E2-05	Hol	92.25
E2-06	Grup sanitar	3.60
E2-07	Grup sanitar	3.65
E2-08	Sala de mese	20.90
E2-09	Oficiu	7.75
E2-10	Salon 5 paturi	36.60
E2-11	Grup sanitar	5.75
E2-12	Rezerva 2 paturi	31.90
E2-13	Grup sanitar	4.75
E2-14	Rezerva 2 paturi	18.75

E2-15	Grup sanitar	4.45
E2-16	Rezerva 2 paturi	19.05
E2-17	Grup sanitar	4.65
E2-18	Hol	8.05
E2-19	Sterilizare plosti	3.35
E2-20	Sala de tratament	15.55
E2-21	Materiale sanitare	1.95
E2-22	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	3.00
E2-23	Decontaminare elemente de curatenie	4.30
E2-24	Biocide	1.90
E2-25	Lenjerie curata	3.10
E2-26	Lenjerie murdara	1.10
E2-27	Hol	2.50
E2-28	Grup sanitar	3.50
E2-29	Salon 4 paturi	30.20
E2-30	Grup sanitar	3.75
E2-31	Hol	4.15
E2-32	Grup sanitar	3.40
E2-33	Salon 4 paturi	36.60
E2-34	Grup sanitar	3.10
E2-35	Spatiu pentru fumat	3.00
E2-36	Hol	6.00
E2-37	Grup sanitar	3.60
E2-38	Grup sanitar	3.40
E2-39	Salon 4 paturi	33.00
E2-40	Hol	2.50
E2-41	Grup sanitar	3.75
E2-42	Grup sanitar	3.50
E2-43	Salon 4 paturi	30.20

Suprafata utila etaj 2, Nevroze 566.05mp

Etaj 3 – Acuti femei

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E3-01	Casa scarii	49.10
E3-02	Sas	10.40
E3-03	Hol	22.20
E3-04	Lift	11.55
E3-05	Hol	67.10
E3-06	Grup sanitar	3.60
E3-07	Grup sanitar	3.65
E3-08	Sala de mese	20.90
E3-09	Oficiu	8.65
E3-10	Camera autraumatica	6.70
E3-11	Rezerva 2 paturi	19.15
E3-12	Grup sanitar	4.15
E3-13	Rezerva 2 paturi	15.10
E3-14	Grup sanitar	4.80
E3-15	Hol	8.05
E3-16	Sterilizare plosti	3.35
E3-17	Sala de tratament	15.55
E3-18	Materiale sanitare	1.95

E3-19	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	3.00
E3-20	Decontaminare elemente de curatenie	4.30
E3-21	Biocide	1.90
E3-22	Lenjerie curata	3.10
E3-23	Lenjerie murdara	1.10
E3-24	Hol	2.50
E3-25	Grup sanitar	3.50
E3-26	Grup sanitar	3.75
E3-27	Salon 4 paturi	30.20
E3-28	Hol	4.15
E3-29	Grup sanitar	3.40
E3-30	Grup sanitar	3.10
E3-31	Salon 4 paturi	36.60
E3-32	Spatiu pentru fumat	3.00
E3-33	Hol	6.00
E3-34	Grup sanitar	3.60
E3-35	Grup sanitar	3.40
E3-36	Salon 4 paturi	33.00
E3-37	Hol	2.50
E3-38	Grup sanitar	3.75
E3-39	Grup sanitar	3.50
E3-40	Salon 4 paturi	30.20

Suprafata utila etaj 3- Acuti femei 465.50 mp

Etaj 4 – Acuti barbati

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E4-01	Casa scarii	49.10
E4-02	Sas	10.40
E4-03	Hol	22.70
E4-04	Lift	11.55
E4-05	Hol	67.10
E4-06	Grup sanitar	3.60
E4-07	Grup sanitar	3.65
E4-08	Sala de mese	20.90
E4-09	Oficiu	8.65
E4-10	Camera autraumatica	6.70
E4-11	Rezerva 2 paturi	19.15
E4-12	Grup sanitar	4.15
E4-13	Rezerva 2 paturi	15.10
E4-14	Grup sanitar	4.80
E4-15	Hol	8.05
E4-16	Sterilizare plosti	3.35
E4-17	Sala de tratament	15.55
E4-18	Materiale sanitare	1.95
E4-19	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	3.00
E4-20	Decontaminare elemente de curatenie	4.30
E4-21	Biocide	1.90
E4-22	Lenjerie curata	3.10
E4-23	Lenjerie murdara	1.10
E4-24	Hol	2.50
E4-25	Grup sanitar	3.50

E4-26	Grup sanitar	3.75
E4-27	Salon 4 paturi	30.20
E4-28	Hol	4.15
E4-29	Grup sanitar	3.40
E4-30	Grup sanitar	3.10
E4-31	Salon 4 paturi	36.60
E4-32	Spatiu pentru fumat	3.00
E4-33	Hol	6.00
E4-34	Grup sanitar	3.60
E4-35	Grup sanitar	3.40
E4-36	Salon 4 paturi	33.00
E4-37	Hol	2.50
E4-38	Grup sanitar	3.75
E4-39	Grup sanitar	3.50
E4-40	Salon 4 paturi	30.20

Suprafata etaj 4 - Acuti Barbati 466.00mp

Etaj 5 – Casa scarii - 65.66mp

Suprafata totala utila Psihiatrie 3 077.76mp

Indici planimetrici (suprafete construite):

S.C. subsol = 553.17 mp
S.C. parter = 559.28 mp
S.C. etaj 1 = 703.08 mp
S.C. etaj 2 = 682.88 mp
S.C. etaj 3 = 571.28 mp
S.C. etaj 4 = 571.28 mp
S.C. Casa scarii = 65.66 mp
3706.63 mp

2. Corpul Sectiei de boli infectioase

Corpul sectiei de boli infectioase are un regim de inaltime D+P+3E si functional este structurat astfel: la nivelul parterului sunt spatii de primire, internare si spatii pentru personal, la etajul unul este organizat un modul de 20 paturi adulti, la etajul 2 este organizat un al doilea modul de 20 de paturi adulti, iar la etajul 3 este organizata o subsectie de pediatrie cat si una de HIV de 2 x 5 paturi.

1.SECTIA BOLI INFECTIOASE (Numar paturi: 66buc)

Subsol

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
S-01	Casa scarii	48.15

S-02	Sas	10.05
S-03	Lift	11.15
S-04	Hol	69.35
S-05	Sas	6.80
S-06	Adapost de protectie civila	122.10
S-07	Grup sanitar	4.20
S-08	Hol	8.20
S-09	Vestiar personal barbati	7.20
S-10	Grup sanitar	4.50
S-11	Vestiar personal femei	11.00
S-12	Grup sanitar	4.50
S-13	Atelier/Uscatorie/Depozit rufe curate	36.30
S-14	Spatiu de lucru lenjerie murdara	7.40
S-15	Camera	47.10
S-16	Spatiu administrativ	25.05
S-17	Spatiu administrativ(Centrala alarmare adresabila)	25.05
S-18	Centrala ventilatie	47.05

Suprafata totala utila subsol 495.15 mp

Parter

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
P-01	Zona asteptare triaj	61.80
P-02	Hol	48.15
P-03	Asistenti	19.80
P-04	Hol	4.45
P-05	Depozitare	5.10
P-06	Grup sanitar cu dusuri	16.35
P-07	Garderoba	10.75
P-08	Intocmire acte	10.85
P-10	Cabinet consultatii ambulator	19.60
P-11	Cabinet consultatii ambulator	16.80
P-12	Magazie instrumentar medical	7.30
P-13	Sef sectie	19.75
P-14	Grup sanitar	5.65
P-15	Lenjerie curata	3.10
P-16	Lenjerie murdara	1.10
P-17	Asistent sef	15.65
P-18	Grup sanitar	3.35
P-19	Cabinet consultatii	16.20
P-20	Grup sanitar	3.25
P-21	Hol	18.20
P-22	Magazie materiale sanitare	7.70
P-23	Materiale curatenie	6.40
P-24	Biocide	3.55
P-25	Magazie materiale nesanitare	9.35
P-26	Depozitare temporara deseuri infectioase	4.10
P-27	Hol	6.00
P-28	Vestiar personal femei	12.65
P-29	Grup sanitar	3.15
P-30	Vestiar personal barbati	12.35

P-31	Grup sanitar	3.10
P-32	Hol	2.50
P-33	Grup sanitar	3.75
P-34	Spital de zi	30.20
P-35	Grup sanitar	3.50
P-36	Hol	21.30
P-37	Sas	10.40
P-38	Casa scarii	49.10
P-39	Lift	11.55

Suprafata totala utila parter

507.85mp

Etaj 1

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E1-01	Casa scarii	49.10
E1-02	Sas	10.40
E1-03	Hol	22.25
E1-04	Lift	11.55
E1-05	Hol	85.65
E1-06	Vizitatori	23.40
E1-07	Hol	3.15
E1-08	Grup sanitar	3.60
E1-09	Grup sanitar	3.55
E1-10	Cabinet consultatii	15.55
E1-11	Grup sanitar	2.00
E1-12	Oficiu alimentar	12.15
E1-13	Raport garda	21.30
E1-14	Grup sanitar	4.55
E1-15	Rezerva 2 paturi	18.90
E1-16	Grup sanitar	4.75
E1-17	Rezerva 2 paturi	18.90
E1-18	Grup sanitar	4.75
E1-19	Sterilizare plosti	3.35
E1-20	Sala de tratament	15.55
E1-21	Materiale sanitare	1.95
E1-22	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	2.95
E1-23	Decontaminare elemente curatenie	4.30
E1-24	Biocide	1.90
E1-25	Lenjerie curata	3.10
E1-26	Lenjerie murdare	1.10
E1-27	Hol	2.50
E1-28	Grup sanitar	3.50
E1-29	Salon 4 paturi	30.20
E1-30	Grup sanitar	3.75
E1-31	Hol	4.00
E1-32	Salon 4 paturi	30.35
E1-33	Grup sanitar	3.35
E1-34	Hol	2.30
E1-35	Grup sanitar	3.45
E1-36	Salon 4 paturi	30.30
E1-37	Grup sanitar	3.10

E1-38	Hol	2.50
E1-39	Grup sanitar	3.75
E1-40	Salon 4 paturi	30.20
E1-41	Grup sanitar	3.50

Suprafata totala utila etaj1

506.45 mp

Etaj 2

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E2-01	Casa scarii	49.10
E2-02	Sas	10.40
E2-03	Hol	22.25
E2-04	Lift	11.55
E2-05	Hol	84.95
E2-06	Vizitatori	16.30
E2-07	Hol	4.65
E2-08	Grup sanitar	3.55
E2-09	Grup sanitar	3.60
E2-10	Cabinet consultatii	11.00
E2-11	Explorari functionale	13.90
E2-12	Oficiu alimentar	10.95
E2-13	Camera de garda	21.40
E2-14	Grup sanitar	4.45
E2-15	Rezerva 2 paturi	18.90
E2-16	Grup sanitar	4.75
E2-17	Rezerva 2 paturi	18.90
E2-18	Grup sanitar	4.75
E2-19	Sterilizare plosti	3.35
E2-20	Sala de tratament	15.55
E2-21	Materiale sanitare	1.95
E2-22	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	3.00
E2-23	Decontaminare elemente de curatenie	4.30
E2-24	Biocide	1.90
E2-25	Lenjerie curata	3.10
E2-26	Lenjerie murdare	1.10
E2-27	Hol	2.50
E2-28	Grup sanitar	3.50
E2-29	Salon 4 paturi	30.20
E2-30	Grup sanitar	3.75
E2-31	Hol	4.00
E2-32	Salon 4 paturi	30.35
E2-33	Grup sanitar	3.35
E2-34	Hol	2.30
E2-35	Grup sanitar	3.45
E2-36	Salon 4 paturi	30.30
E2-37	Grup sanitar	3.10
E2-38	Hol	2.50
E2-39	Grup sanitar	3.75
E2-40	Salon 4 paturi	30.20
E2-41	Grup sanitar	3.50

Suprafata totala utila etaj 2

506.35 mp

Etaj 3

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E3-01	Casa scarii	49.10
E3-02	Sas	10.40
E3-03	Hol	22.80
E3-04	Lift	11.55
E3-05	Hol	74.10
E3-06	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	3.65
E3-07	Grup sanitar	14.45
E3-08	Cabinet medic	19.40
E3-09	Grup sanitar	4.25
E3-10	Cabinet medic	13.55
E3-11	Oficiu alimentar	11.60
E3-12	Salon 3 paturi	23.35
E3-13	Grup sanitar	2.75
E3-14	Grup sanitar	5.05
E3-15	Salon 2 paturi	15.10
E3-16	Salon 3 paturi	19.40
E3-17	Grup sanitar	4.25
E3-18	Sterilizare plosti	2.35
E3-19	Salon 2 paturi	15.60
E3-20	Grup sanitar	3.05
E3-21	Materiale sanitare	2.85
E3-22	Decontaminare elemente de curatenie	4.30
E3-23	Biocide	1.90
E3-24	Lenjerie curata	3.10
E3-25	Lenjerie murdara	1.10
E3-26	Depozit instrumentar si medicamente	2.05
E3-27	Asistenti HIV	9.45
E3-28	Salon 3 paturi	19.40
E3-29	Grup sanitar	4.25
E3-30	Hol	13.45
E3-31	Hol	4.00
E3-32	Salon 5 paturi HIV	30.35
E3-33	Grup sanitar	3.60
E3-34	Salon 5 paturi HIV	35.10
E3-35	Grup sanitar	4.40
E3-36	Sala tratamente	19.25
E3-37	Cabinet consultatii	16.70
E3-38	Grup sanitar	3.40

Suprafata totala utila etaj 3

504.40mp

Etaj 4 – Casa scarii - 65.66mp

Suprafata totala utila Sectia Boli Infectioase: 2 585.86mp

Indici planimetrice (suprafete construite):

S.C. subsol = 603.72 mp

S.C. parter = 614.24 mp

S.C. etaj 1 = 614.24 mp

S.C. etaj 2 = 616.47 mp
 S.C. etaj 3 = 616.47 mp
 S.C. Casa scarii = 65.66 mp
 3130.80 mp

3. Corpul Sectiei de bolnavi cronici

1. SECTIA CRONICI (Numar paturi: Saloane = 50 buc.)

Subsol

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
S-01	Casa scarii	48.15
S-02	Sas	10.05
S-03	Lift	10.50
S-04	Hol	54.75
S-05	Depozitare	8.80
S-06	Depozitare	3.30
S-07	Depozitare	5.55
S-08	Depozitare	3.35
S-09	Depozitare	5.55
S-10	Hol	19.90
S-11	Vestiar personal femei	9.05
S-12	Grup sanitar	4.35
S-13	Vestiar personal barbati	9.05
S-14	Grup sanitar	4.35
S-15	Atelier/uscatorie/depozit rufe curate	28.90
S-16	Spatiu de lucru lenjerie murdara	11.45
S-17	Hol	28.70
S-18	Sas	6.65
S-19	Adapost aparare civila	132.10
S-20	Grup sanitar	4.20
S-21	Centrala ventilatie	38.90

Suprafata totala utila subsol 447.60 mp

Parter

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
P-01	Zona asteptare triaj	50.50
P-02	Hol	30.30
P-03	Cabinet consultatii ambulator	14,70
P-04	Intocmit acte	10,70
P-05	Arhiva	8.35
P-06	Hol	37,80
P-07	Hol	8.35
P-08	Garderoba	7.40
P-09	Grup sanitar cu dusuri	12,35
P-10	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	2.65

P-11	Lenjerie curata	6.30
P-12	Lenjerie murdara	1.10
P-13	Sas	6.00
P-14	Grup Sanitar vizitatori	4.55
P-15	Grup Sanitar vizitatori	4.55
P-16	Cabinet medici	16.25
P-17	Cabinet medici	15.55
P-18	Hol	16.20
P-19	Hol	9.00
P-20	Magazie curatenie	6,10
P-21	Biocide	3,65
P-22	Magazie materiale nesanitare	6,20
P-23	Depozitare temporara deseuri infectioase	3.75
P-24	Magazie materiale sanitare	2,85
P-25	Hol	6,00
P-26	Vestiar personal femei	15,30
P-27	Grup sanitar	4.65
P-28	Vestiar personal barbati	15,05
P-29	Grup sanitar	4.60
P-30	Cabinet asistent sef	16,00
P-31	Cabinet sef sectie	18,55
P-32	Grup sanitar	4.70
P-33	Hol	21.70
P-34	Sas	10,40
P-35	Casa scarii	49,10
P-36	Lift	11,55

Suprafata totala utila parter 462.75mp

Etaj 1

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E1-01	Casa scarii	49,10
E1-02	Sas	10,40
E1-03	Lift	11,55
E1-04	Hol	22.15
E1-05	Hol	83.05
E1-06	Grup sanitar	3.80
E1-07	Grup sanitar	3.85
E1-08	Sala de mese	25,60
E1-09	Oficiu	11,00
E1-10	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	4,05
E1-11	Materiale sanitare	5,60
E1-12	Spatiu de lucru asistenti	21,20
E1-13	Sterilizare plosti	7,65
E1-14	Camera de garda	16,20
E1-15	Grup sanitar	3.70
E1-16	Decontaminare elemente de curatenie	4,55
E1-17	Biocide	1,80
E1-18	Lenjerie curata	9,55
E1-19	Lenjerie murdara	1,10
E1-20	Salon 5 paturi	35,55
E1-21	Grup sanitar	4.75
E1-22	Salon 5 paturi	38,65

E1-23	Grup sanitar	4,40
E1-24	Salon 5 paturi	43,50
E1-25	Grup sanitar	4,40
E1-26	Salon 5 paturi	35,55
E1-27	Grup sanitar	4.75

Suprafata totala utila etaj 1

467.45 mp

Etaj 2

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E2-01	Casa scarii	49,10
E2-02	Sas	10,40
E3-03	Hol	22.75
E4-04	Lift	11.55
E2-05	Hol	99.45
E2-06	Grup sanitar	3,55
E2-07	Grup sanitar	3,60
E2-08	Sala de mese	24.75
E2-09	Oficiu	8,20
E2-10	Rezerva 3 paturi	31.55
E2-11	Grup sanitar	4.15
E2-12	Rezerva 3 paturi	32.90
E2-13	Grup Sanitar	5,15
E2-14	Rezerva 2 paturi	18,75
E2-15	Grup Sanitar	4.45
E2-16	Rezerva 2 paturi	18,90
E2-17	Grup Sanitar	4,75
E2-18	Sterilizare plosti	3,35
E2-19	Sala de tratament	15,55
E2-20	Materiale sanitare	1,95
E2-21	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	3,00
E2-22	Decontaminare elemente de curatenie	4,30
E2-23	Biocide	1.90
E2-24	Lenjerie curata	3,10
E2-25	Lenjerie murdara	1,10
E2-26	Salon 5 paturi	35,55
E2-27	Grup sanitar	4.75
E2-28	Salon 5 paturi	38.60
E2-29	Grup sanitar	4,40
E2-30	Salon 5 paturi	43,50
E2-31	Grup sanitar	4,40
E2-32	Salon 5 paturi	35,55
E2-33	Grup sanitar	4.75

Suprafata totala utila etaj 2

559.70 mp

Etaj 3 – Casa scarii - 65.66mp

Suprafata totala utila Sectia Bolnavi Cronici:

2003.16mp

Indici planimetrici (suprafete construite):

S.C. subsol	= 553.76 mp
S.C. parter	= 563.75 mp
S.C. etaj 1	= 563.75 mp
S.C. etaj 2	= 672.37 mp
S.C. Casa scarii	= <u>65.66 mp</u>
Total	= 2419.29 mp

4. Corp spatii comune

Corpul de spatii comune cuprinde functional zona de primire, un laborator de analize functionale si radiologice, o sala de gimnastica si o farmacie. La acest nivel, al parterului, acest corp asigura legatura directa cu toate celelalte corpuri. La etaj, functional avem o sala de sedinte pentru personal, o sala de mese personal cat si blocul alimentar. La subsol sunt spatii de arhiva. Regimul de inaltime este S+P+1E.

1. CORP SPATII COMUNE

Subsol

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
S-01	Casa scarii	20.85
S-02	Sas	14.25
S-03	Farmacie	66.40
S-04	Arhiva	113.50
S-05	Arhiva	157.40
S-06	Hol	106.10
S-07	Hol	17.00
S-08	Morga	17.80
S-09	Atelier	35.10
S-10	Hol	21.25
S-11	Acces subsol	32.25
S-12	Lift	4.95
S-13	Depozitare	10.00

Suprafata totala utila 616.85mp

Parter

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
P-01	Receptie	67.65
P-02	Triaj general	9.90
P-03	Camera personal si interpretare	9.45
P-04	Grup sanitar personal	3.55
P-05	Camera de comanda	9.05
P-06	Arhiva	5.00
P-07	Camera de expunere radiologie	24.90

P-08	Sala de asteptare	7.85
P-09	Cabina de schimb	3.95
P-10	Hol	53.50
P-11	Grup sanitar vizitatori	4.70
P-12	Grup sanitar vizitatori	4.55
P-13	Hol	39.50
P-14	Sala kinetoterapie	72.50
P-15	Sala echipament sportiv	18.65
P-16	Aprovizionare bucatarie	21.70
P-17	Sala asteptare	38.90
P-18	Explorari functionale	26.70
P-19	Recoltare probe pentru laborator	19.05
P-20	Casa scarii	21.80
P-21	Casa scarii	27.55
P-22	Hol	22.10
P-23	Lift	5.25

Suprafata totala utila parter 517.75 mp

Etaj 1

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
E1-01	Casa scarii	21.80
E1-02	Hol	15.45
E1-03	Sala de sedinte	56.00
E1-04	Materiale sedinte	11.15
E1-05	Materiale sedinte	4.40
E1-06	Grup sanitar personal	4.10
E1-07	Grup sanitar personal	4.10
E1-08	Hol	16.30
E1-09	Hol	7.40
E1-10	Sala de mese personal	85.25
E1-11	Oficiu	19.20
E1-12	Hol	112.50
E1-13	Hol	6.95
E1-14	Vestiar personal barbati	6.15
E1-15	Grup sanitare	3.10
E1-16	Vestiar personal femei	6.50
E1-17	Grup sanitare	3.25
E1-18	Hol	14.85
E1-19	Camera frigorifica pentru peste	9.05
E1-20	Frigidere pentru oua	6.05
E1-21	Camera frigorifica pentru carne	6.60
E1-22	Camera frigorifica pentru fructe	9.15
E1-23	Preparare legume	7.90
E1-24	Preparare peste	6.40
E1-25	Preparare carne	6.20
E1-26	Camera pentru legume	5.65
E1-27	Camera pentru paine	7.05
E1-28	Camera nutritionist/ Bucatar sef	8.00
E1-29	Receptie marfa	6.85
E1-30	Bucatarie calda	20.45
E1-31	Bucatarie rece	30.30

E1-32	Oficiu	7.75
E1-33	Spalator	11.60
E1-34	Casa scarii	27.55

Suprafata totala utila etaj1 575.00mp

Suprafata totala utila spatii comune 1 709.60mp

Indici planimetrici (suprafete construite):

S.C. subsol = 784.28 mp

S.C. parter = 611.48 mp

S.C. etaj 1 = 650.66 mp

Total = 2046.42 mp

5. Corpul pentru Centru de Sanatate Mintala (C.S.M.)

Corpul CSM are un regim de inaltime S+P+1E si functional este structurat astfel: la nivelul parterului este organizata structura CSM continand cabinete si sala de tratament.

1. CORP CSM

Parter

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
P-01	Zona asteptare	39.95
P-02	Hol	38.65
P-03	Cabinet medic	14.80
P-04	Cabinet medic	19.70
P-05	Psiholog	18.45
P-06	Asistent social	14.55
P-07	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	5.15
P-08	Psihoterapie de grup	28.10
P-09	Grup sanitar	9.45
P-10	Registratura	12.75

Suprafata totala utila CSM 201.55mp

Indici planimetrici (suprafete construite):

S.C.parter = 229,71 mp

SC total = 229,71mp

Suprafetele Utile pe fiecare sectie si pe niveluri sunt urmatoarele:

Nivel	Sectia Psihiatrie (mp)	Sectia Infectioase (mp)	Sectia Cronici (mp)	Corp Central (mp)	CSM (mp)	Total pe niveluri (mp)
Subsol	448.15	495.15	447.60	616.85		2007.75
Parter	482.50	507.85	462.75	517.75	201.55	2172.40
Etaj 1	583.90	506.45	467.45	575.00	-	2132.80
Etaj 2	566.05	506.35	559.70	-	-	1632.10
Etaj 3	465.50	504.40	-	-	-	969.90
Etaj 4	466.00	-	-	-	-	466.00
Casa scarii	65.66	65.66	65.66	-	-	196.98
Total	3077.76	2585.86	2003.16	1709.60	201.55	9577.93

Deci Suprafata Utila a corpurilor care compun Spitalul 2 este de 9 577.93 mp. In aceasta suprafata nu intra: centrala termica, cabina poarta, rezervorul PSI, etc.

6. Centrala termica si grup electrogen

Corpul centrala termica si grup electrogen are un regim de inaltime Parter.

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
P-01	Centrala termica	56.35
P-02	Vestiar + dus	4.90
P-03	Grup sanitar	2.45
P-04	Grup electrogen	37.00

Suprafata totala utila 100.70mp

Indici planimetrici (suprafete construite):

S.C.parter = 120,00 mp

SC total = 120.00mp

7. Cabina poarta

Corpul cabina poarta are un regim de inaltime Parter.

Cod camera	Denumire incapere	Suprafata utila (mp)
P-01	Camera portar	9.05
P-02	Depozit	1.60
P-03	Grup sanitar	2.45

Suprafata totala utila 13.10mp

Indici planimetrici (suprafete construite)::

S.C. = 20,00 mp

8. Platforma tuburi de oxigen

Suprafata utila 15.75mp

Indici planimetrici (suprafete construite)::

S.C. = 20,00 mp

9. Statie vacuum

Corpul statie vacuum are un regim de inaltime Parter

Suprafata utila 10.40mp

Indici planimetrici (suprafete construite)::

S.C. = 15,40 mp

10. Rezeva de apa

Suprafata utila 101.99mp

Indici planimetrici (suprafete construite)::

S.C. = 130,33 mp

11. Platforma depozitare deseuri 1

Suprafata utila 21.91mp

Indici planimetrici (suprafete construite)::

S.C. = 27,05 mp

12. Platforma depozitare deseuri 2

Suprafata utila 44.25mp

Indici planimetrici (suprafete construite)::

S.C. = 51.30 mp

13. Post trafo

Suprafata utila 25.55mp

Indici planimetrici (suprafete construite)::

S.C. = 33.50 mp

Paturi

1. SECTIA PSIHIATRIE = 88 paturi

- stationar de zi = 8 paturi - parter
- saloane = 12 paturi - etaj 1
- saloane = 28 paturi - etaj 2
- saloane = 20 paturi - etaj 3
- saloane = 20 paturi - etaj 4

2. SECTIA INFECTIOASE = 66 paturi

- spital de zi = 4paturi - parter
- saloane + rezerve = 20 paturi - etaj 1
- saloane + rezerve = 20 paturi - etaj 2
- saloane = 22 paturi - etaj 3

3. SECTIA CRONICI = 50 paturi

- saloane = 20 paturi - etaj 1
- saloane + rezerve = 30 paturi - etaj 2

Total paturi = 204 buc.

Finisaje

Solutii tehnice propuse pentru finisaje interioare (pardoseli, pereti, tavane):

Prin natura functiunii sale, spatiul spitalicesc trebuie sa fie greu contaminabil, usor decontaminabil.

Conform normelor UE si a celor in vigoare in Romania, finisajele incaperilor in care se desfasoara activitati medicale vor fi:

- lavabile;
- rezistente la foc;
- rezistente la trafic greu;
- rezistente la detergenti - dezinfectanti;
- rezistente la decontaminari radioactive;
- fara asperitati care sa retina praful;
- antiderapante (in grupuri sanitare);

- bactericide (in spatiile destinate pacientelor);
- negeneratoare de fibre sau particule care pot ramanesuspendate in aer;
- rezistente la actiunea acizilor (in Sali de tratamente) ;

Se interzice folosirea materialelor de finisaj care prin alcatuirea lor sau prin modul de punere in opera pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite sau a substantelor nocive ce pot periclita sanatatea omului.

Este permise amenajarea de tavane false doar in planuri continui, bine ancorate de planseu.

Unghiurile dintre pardoseala si pereti trebuie sa fie concave.

Se interzice mochetarea pardoselilor.

Pardoseli: se vor folosi 3 tipuri de materiale:

- pardoseli din P.V.C. monostrat de 2,5 – 3,5 mm, realizat in camp continuu, cu rosturile sudate si suportand spalarea umeda cu detergenti dezinfectanti, in saloane, sali tratamente, cabinete;
- pardoseli din P.V.C. antiderapant, rezistent la detergenti dezinfectanti, in bai si grupuri sanitare si rezistent la cantitati mari de apa si curatare mecanica repetata pentru spatiile murdare ce necesita spalare cu apa din abundenta (zona ploscar);
- pardoseli pentru trafic intens, cu durata mare de viata, in spatiile de primire a publicului, spatiile de circulatie, scari.

De mentionat ca utilizarea PVC-ului monostrat in camp continuu are un usor inconvenient din cauza lipsei unor norme clare, precise privind necesitatile si metodele de spalare in special in spatiile de izolare.

Tavane: principiul general este de a utiliza plafoane fara rosturi si lavabile in orice zona a platoului tehnic destinata pacientilor. O atentie particulara va trebui avuta pentru aparatura de iluminat, care nu trebuie sa permita acumularea de praf. Se prevad rectificari cu glet de ipsos, zugraveli cu var lavabil, iar in spatii aseptice, tavane in camp continuu din gips carton bine fixat de planseu. Racordarea la pereti este de preferat sa se faca prin scafe, iar materialul de finisaj al peretilor sa fie acelasi cu al tavanelor, cu exceptia cazului cand peretii se finiseaza cu tapet P.V.C.

Pereti: tapete lavabile PVC rezistente la dezinfectanti, antistatice, antibacteriene, cu racordarile peretilor in unghiuri rotunjite, concave.

Se vor revizui si inchide cu materiale corespunzatoare toate rosturile de la pardoseli, pereti si plansee.

Tamplaria interioara, din aluminiu, fonoizolant.

Pereti exteriori

Descriere generala – peretii exteriori vor avea urmatoarea structura - zidarie din BCA, termoizolatie, fatada din alucobond si pereti cortina.

Ferestrele vor fi realizate din profile de calitate (profile din PVC- folie stejar), cu geam termopan, rezistente la foc conform normelor in vigoare. Pentru a asigura ventilatia naturala si evacuarea fumului in caz de incendiu, in anumite zone vor fi instalate ferestre cu sistem de deschidere oscilo-batant. De asemeni, se va realiza o instalatie de introducere de aer proaspat in zona subsolului ,in casele scarilor si evacuarea fumului la partea superioara a casei scarilor printr-un geam al petretelui cortina actionat automat.

Tamplaria usilor exterioare se va realiza din profile de calitate (profile din Al) cu geam termoizolant, rezistente la foc conform normelor in vigoare. Pe zona accesului se va folosi un perete cortina cu profile din aluminiu vopsite gri in camp electrostatic si geam termorezistent.

Finisaje acoperis

Acoperisul va fi realizat tip terasa (necirculabila) - pietris alb. Evacuarea apelor pluviale se va realiza prin burlane pe interiorul cladirii.

Balustrazi si mana curenta

Scarile de acces vor fi prevazute cu mana curenta si cu balustrade din otel inoxidabil.

Lifturi

- Lifturile pacienti si personal – se prevede cate 1 lift cu acces din coridorul de distributie care are si rol de evacuare la fiecare sectie in parte;
- Pe fiecare sectie in parte se prevad mont-charge pentru rufe curate/rufe murdare, deseuri periculoase. Camera motoarelor pentru fiecare ascensor va fi amplasata la nivelul subsolului;
- Usile ascensoarelor si interioarele acestora vor fi realizate din panouri de inox;
- Iluminatul va fi asigurat cu corpuri de iluminat incastrate in plafon;
- Ascensoarele utilizate si pentru evacuarea persoanelor in caz de incendiu vor fi amplasate in puturi proprii, cu pereti din materiale CO (CA1), rezistenti la foc minimum 2 ore.

Lifturile principale vor putea prelua targa, insotitor si diverse echipamente medicale. Lifturile sunt electrice, cu fundatura de 65cm. Cabina este de inox.

La montcharge vor fi urmatoarele sarcini:

- Lift rufe 150 kg
- Lift mancare 300kg
- Lift aprovizionare bucatarie 300kg

La morga se va monta un lift cu doua statii care sa permita o targa si unu–doi insotitori, iar sarcina peste 1000kg. Cabina este de inox sau orice material admis la spitale.

Lifturi persoane si targi

S-a prevazut un lift cu 6 statii, un lift cu 5 statii si un lift cu 4 statii.

Liftul pentru morga are 2 statii.

Pentru materiale si alimente s-au prevazut urmatoarele montcharge:

Montcharge pentru mancare

- montcharge mancare 1 – 4 statii (E1, E2, E3, E4) – prima statie are usa pe o parte iar celelalte trei statii au usa pe partea opusa;
- montcharge mancare 2 – 3 statii (E1, E2, E3) – prima statie are 2 usi opuse iar celelalte doua statii au o usa pe o parte;
- montcharge mancare 3 – 2 statii (E1, E2) – prima statie are usa pe o parte iar cealalta statie are usa pe partea opusa;
- montcharge aprovizionare bucatarie – 2 statii (P, E1) – ambele statii au usa pe aceiasi parte.

Montcharge lenjerie curata

- montcharge lenjerie curata 1 – 6 statii (D, P, E1, E2, E3, E4) – statiile de la D, P, E2, E3, E4 au usa pe o parter iar statia de la E1 are usa pe partea opusa;
- montcharge lenjerie curata 2 – 5 statii (D, P, E1, E2, E3) – toate statiile au usa pe aceiasi parte;
- montcharge lenjerie curata 3 – 4 statii (D, P, E1, E2) – toate statiile au usa pe aceiasi parte.

Montcharge lenjerie murdara

- montcharge lenjerie murdara 1 – 6 statii (D, P, E1, E2, E3, E4) - toate statiile au usa pe aceiasi parte;
- montcharge lenjerie murdara 2 – 5 statii (D, P, E1, E2, E3) - toate statiile au usa pe aceiasi parte;
- montcharge lenjerie murdara 3 – 4 statii (D, P, E1, E2) - toate statiile au usa pe aceiasi parte.

Montcharge deseuri periculoase

- montcharge deseuri periculoase – 5 statii (P, E1, E2, E3, E4) – statia de la parter are usa pe o parte iar celelalte statii au usa pe partea opusa;
- montcharge deseuri periculoase – 4 statii (P, E1, E2, E3) - statia de la parter are usa pe o parte iar celelalte statii au usa pe partea opusa;
- montcharge deseuri periculoase – 3 statii (P, E1, E2) - statia de la parter are usa pe o parte iar celelalte statii au usa pe partea opusa.

Usi interioare

Usi interioare cu geam – Toate usile interioare cu geam, mai putin cele de la spatiile de circulatie, vor fi usi metalice prevazute cu panouri de geam de 25cm latime si 1.20m inaltime, cu rezistenta la foc conform cerintelor legale.

Usile interioare de la spatiile de circulatie vor fi usi din aluminiu prevazute cu panouri de geam de 60cm latime si 90cm inaltime pozitionat de la 1.00m in sus, cu rezistenta la foc conform cerintelor legale.

Usi interioare pline – Toate usile interioare pline vor fi realizate din panouri masive cu finisaj melaminat, fixate in tocuri de aluminiu si cu fitinguri specifice utilizarii , cu rezistenta la foc conform cerintelor legale.

Obiecte sanitare

WC-uri – Toate WC-urile vor fi de tipul cu rezervor de joasa inaltime, cu maner de tragere a apei metalic plastifiat si capac din material plastic.

Chiuvete – Toate chiuvetele vor fi montate sau incorporate intr-un corp de mobila (masca) dotate cu baterie tip monobloc si dop.

Cabine de dus – Toate cabinele de dus vor avea cazi de dus din ceramica/tabla, cu baterie tip monocomanda, pereti si usi din geam securizat semiopac.

Masti chiuveta/dulapioare – Unitatile de masca de chiuveta vor fi din panouri melaminate cu suporturi din inox.

Birou receptie

Biroul de receptie va fi o piesa de mobilier special proiectata, cu rafturi si dulapuri de depozitare.

Sisteme de pastrare a documentelor

La demisol au fost prevazute arhive.

b. INCADRAREA CONSTRUCTIEI

- categoria de importanta este C (normala)
- grad II de rezistenta la foc
- risc mic de incendiu pe ansamblul cladirii
- clasa de importanta I – cf.P100-1/2013 Rezistenta mecanica si stabilitate

c. SECURITATEA LA INCENDIU

La proiectarea constructiilor si instalatiilor din prezenta documentatie s-au respectat urmatoarele acte normative:

- Legea nr.10/1995, modificata cu legea nr 123/2007 privind calitatea in constructii
- Legea nr.307/2006, privind apararea impotriva incendiilor
- Ord.nr.129 din 25 08 2016 privind avizarea si autorizarea de securitate la incendiu si protectie civila
- Normativul de siguranta la foc a constructiilor, Indicativ P118-99
- Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala, Indicativ I-13-02

- Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, Indicativ NP086-05
- Normativ pentru proiectarea instalatiile si executarea instalatiilor electrice, Indicativ I-7-02
- Normativ de proiectare si executarea instalatiilor de ventilare si climatizare, Indicativ I-5-98
- Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice interioare de curenti slabi aferente cladirilor civile si de productie, Indicativ I-18/1-01
- Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor interioare de semnalizare a incendiilor si a sistemelor de alarmare contra efracției in cladiri, Indicativ I-18/2-02
- Normativ pentru instalatii paratrasnet I-20 - 00
- STAS 1478/1990 – alimentarea cu apa la constructiui civile si industriale
- STAS 10903 – determinarea sarcinii tehnice in constructii

c.1. Riscuri de incendiu si grad de rezistenta la foc

Constructia se incadreaza in categoria cladirilor civile cu riscuri de incendiu determinate in functie de densitatea sarcinii termice si destinatii:

- "mijlociu", pentru bucatarie si centrala termica
- "mic", la restul spatiilor ($q_i < 420 \text{ MJ/mp}$)

Datorita destinatiei si a valorii densitatii sarcinii termice sub 420 MJ/mp , conform fiselor de calcul anexate compartimentul este cu risc mic de incendiu.

Elementele de constructie au urmatoarea comportare la foc :

- stalpi, pereti portanti ; clasa de reactie la foc A1 (C0) - RF 120 min.
- pereti interiori neportanti; clasa de reactie la foc A2, B (C1) - RF 30 min.
- pereti exteriori neportanti; clasa de reactie la foc A2, B (C1) - RF 15 min.
- grinzi, plansee, nervuri clasa de reactie la foc A1 (C0) – RF 45 min.
- invelitoare clasa de reactie la foc - A2, B (C1)

Corespunzator prevederilor din Normativul de siguranta la foc a constructiilor, Indicativ P118-99, cladirea, se incadreaza in gradul II de rezistenta la foc

c.2. Amplasare si conformare la foc

Constructiile sunt amplasate in cadrul incintei conform conditiilor impuse prin Certificatul de Urbanism respectand aceste alinieri, sunt asigurate urmatoarele distante de siguranta fata de limitele incintei invecinate:

- 33,10 m fata de limita proprietatii pe latura nord-est;
- 42,94 m fata de limita proprietatii pe latura sud-vest;
- 9,80 m fata de limita proprietatii pe latura sud-est;
- 7,50 m fata de limita proprietatii pe latura nord-vest

Cladirea existenta cea mai apropiata este situata pe aceeași proprietate, in partea de sud-est si se afla la 2.00 m fata de imobilul prezentului proiect. Pentru

respectare distantelor normate dar si din motive constructive structurale se propune desfiintare acelei cladiri.

c.3. Limitarea propagarii focului

Elementele principale de constructie prevazute (pereti, plansee, acoperis tip terasa necirculabila), sunt alcatuite din materiale clasa de reactie la foc A1, A2, (C0, C1) si astfel proiectate incit sa asigure rezistenta la foc si sa nu favorizeze propagarea usoara a incendiilor.

c.3.1. Conditii de corelare

Fiecare tronson de cladire este considerat un compartiment de incendiu si se vor monta usi rezistente la foc care sa asigure nepropagarea focului.

Intrucat aria construita a compartimentului de incendiu este de 2500 mp, gradul de rezistenta la foc (II), destinatia cladirii (civila), regimul de inaltime P+4E si risc mic de incendiu, este mai mica decat cele precizate in tabelul 3.2.4. din P118-99 precum si cu articolul 4.3.3.1.3. din NP 010-97 se asigura corelarea intre destinatie, numar niveluri, aria construita a compartimentului de incendiu si gradul de rezistenta la foc.

Compartimentarile interioare din cladire sunt realizate in conformitate cu cerintele Normativului P118-99, astfel:

- separarea incaperilor cu risc mijlociu de incendiu (centrala termica, si blocul alimentar) fata de incaperile adiacente, prin pereti clasa de reactie la foc A1 (C0) rezistenti la foc 180 minute si plansee rezistente la foc 60 minute, clasa de reactie la foc A1 (C0);
- separarea case scarilor cu pereti clasa de reactie la foc A1 (C0), rezistenti la foc 150 minute;
- separarea holurilor si coridoarelor cu pereti clasa de reactie la foc A1 (C0), rezistenti la foc 90 minute.

Golurile de circulatie prevazute in acesti pereti sunt protejate cu elemente de inchidere (usi), astfel :

- usi rezistente la foc 45 de minute intre coridoare, holuri si spatiile adiacente;

Toate usile rezistente la foc sunt prevazute cu dispozitive de autoinchidere, deasemeni toate usile de la casa scarilor sunt prevazute cu dispozitive de autoinchidere.

c.3.2. Evacuare fum

Asigurarea evacuarii fumului din cladire, se face prin ferestre iar scarile au ferestre de desfumare.

c.3.3.Finisaje

Finisajul cailor de evacuare este prevazut din materiale cu clasa de reactie la foc A1 si A1FL (C0), conform prevederilor P.118-99, respectiv:

- pardoseli din P.V.C. antiderapant, rezistent la foc.

c.4. CAI DE EVACUARE

Amenajarea cailor de circulatie orizontala si verticala, este efectuata in concordanta cu cerintele din Normativul P118-99, astfel :

c.4.1. Numarul si dispunerea cailor de evacuare

In conformitate cu prevederile Normativului P118-99, articolul 4.2.103 in cladire sunt prevazute patru cai de evacuare spre exterior, distincte si independente.

Usile sunt prevazute cu deschiderea in sensul evacuarii spre exterior.

Dimensionarea cailor de evacuare este efectuata in conformitate cu cerintele din Normativul P118-99, articolul 4.2.106 fiind majorate cu 50% fiind in concordanta si cu cerintele normativului NP 010/97

Numarul teoretic maxim simultan de persoane ce se pot afla simultan in cladire este de 180 persoane medicale si auxiliare, 210 pacienti internati, 50 de vizitatori, 30 de pacienti ambulatoriu, insumand 470 persoane.

Latimile necesare iesirilor spre exterior, determinate conform Normativului P118-99 sunt functie de :

- Numarul de persoane $N=470$ persoane
- Capacitatea unui flux $C=50$, conform 4.2.57 din P118-99
- Numarul de fluxuri care trebuiesc evacuate:

$$F = N/C = 470/50 = 10 \text{ fluxuri}$$

In total cele trei scari de pe sectii asigura un total de 12 fluxuri de evacuare.

c.4.2. Determinarea timpilor (lungimile cailor) de evacuare

Calculul timpilor de evacuare din cladire este efectuat in concordanta cu cerintele Normativului P118-99, astfel:

Conform prevederilor art. 4.2.109 si tabel 4.2.109. din P118-99, timpul de evacuare la cladirile de sanatate, este urmatorul:

- timpi de evacuare: 50 sec (intr-o directie) si 75 sec (in doua directii);
- lungimi: 20,00 m (intr-o directie) si 30,00 m (in doua directii);

Sunt respectati timpii (lungimile) maximi admisi pentru caile de evacuare, pentru cladiri de sanatate gradul "II" rezistenta la foc.

c.4.3. Scari si case de scari

Scarile interioare de evacuare respecta prevederile normativului P118-99, acestea au latimi de 2,30 m, iar podestele sunt mai mari de 2,60 m.

c.5. Stingerea incendiului exterior

Se va folosi inelul de hidranti care vor fi realizati prin prezentul proiect. Se va asigura prin doua rezervoare o rezerva de apa de minim 250mc pentru interventii la incendiu.

c.6. Cai de acces, interventii si salvare

In caz de interventii, accesul in incinta a fost asigurat din strada Ghelerter, prin intermediul a doua accese carosabile. In cadrul incintei au fost organizate circulatii (conform plan situatie) care permit accesul masinilor de interventie pe 3 laturi ale cladirii. Prin aceste accese carosabile a fost asigurat si accesul masinilor de interventie la hidrantii exteriori.

Mijloace de intervenție

Construcția se echipează și se dotează cu mijloace de intervenție în caz de incendiu, conform reglementărilor, în funcție de tipul de construcție și densitatea sarcinii termice, astfel:

- stingatoare cu praf si CO2 = 25 buc;
- stingatoare cu spuma si CO2 = 35 buc;
- pichet de incendiu dotat cu:
 - lada cu nisip = 1 buc;
 - galeti = 5 buc;
 - lopeti = 3 buc;
 - tirnacoape = 3 buc;
 - butoi apa = 1 buc.

Personalul de deservire va fi instruit periodic de catre cadre ale pompierilor.

Accesul personalului de intervenție

Pentru accesul personalului serviciilor mobile de pompieri, în caz de incendiu, se stabilesc și se marchează, corespunzător traseele pe care aceștia le pot utiliza pentru a ajunge ușor în diferite părți ale construcției, în funcție de conformarea acesteia.

d. Indeplinirea cerintei "D" – igiena, sanatate si mediu

d.1.Igiena aerului

- asigurarea volumului de aer minimum/persoană;
- asigurarea aerului comprimat medical;
- asigurarea ventilației naturale la toate spațiile cu ajutorul ferestrelor;
- ocuparea spatiilor la capacitatea din proiect;
- aerisirea spatiilor periodic prin deschiderea ferestrelor;
- orientarea constructiei spre însorire optimă;
- finisaje fără degajări de noxe.

d.2.Igiena apei

Condițiile de calitate pentru apa potabilă sunt conforme cu STAS 1342.

Toate spatiile au fost proiectate cu finisaje care sa asigure o curatire usoara si o buna rezistenta in timp.

d.3. Evacuarea deseurilor solide

Deseurile solide sunt sortate zilnic si depozitate in europubele. Evacuarea acestora se va asigura prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi existente la fiecare 2-3 zile.

In momentul de fata exista 5 europubele fiind acoperit necesarul de 3 europubele conform articolului 4.4.3.2 din NP010-97

Depozitarea acestora se face la mai mult de 10 m in spatii protejate contra precipitatiilor atmosferice, a soarelui si vantului.

Materialele utilizate nu vor fi nocive sau cancerigene.

Deseurile spitalicesti vor fi preluate de personal calificat.

Toate instalatiile si utilajele folosite vor fi omologate conform normelor in vigoare, si agrementate tehnic, asigurand in acest fel incadrarea in normele romanesti si europene privind zgomotul si calitatea aerului.

d.4. Iluminatul natural.

Trebuie sa asigure:

- iluminarea naturală a tuturor încăperilor;
- dimensionarea ferestrelor în raport cu suprafața încăperilor, conform STAS 6221;
- posibilități de obturare a strălucirii luminii vara, cu perdele.

Însorirea încăperilor contribuie la satisfacerea cerințelor privind iluminatul natural, confortul termic și conservarea energiei.

d.5 Iluminatul artificial

Acest iluminat se va asigura la nivelul mediu de iluminare normat.

- nivelul de iluminare conform Standardului SR 6646-4/97 și a normativului NP 061- 02 pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial în clădiri;
- factorii de uniformitate pentru iluminat conform STAS 6646//3;
- direcția luminii artificiale să fie aceeași cu cea naturală prin modul de dispunere a corpurilor de iluminat;
- iluminatul adecvat și pe perioada de înserare.

e. Indeplinirea cerintei "E", economia de energie si izolatii termice

Realizarea coeficientilor de transfer termic se asigura astfel:

- la peretii din zidarie BCA de 25 cm se realizeza o placare cu vata minerala,
- acoperisul terasa se va placa cu polistiren extrudat de 15 cm.
- suprafetele vitrate vor fi alcatuite din geamuri termoizolate si profile din PVC cu rupere de punte termica.

Suprafetele ingropate in pamant vor fi hidroizolate cu bitum si membrana, iar sub placa de beton a subsolului a fost prevazut un strat de rupere a capilaritatii (pietris).

Prin folosirea de materiale, utilaje si echipamente cu agrementari tehnice conform prevederilor Legii nr.10, privind calitatea in constructii, consumurile de energie se incadreaza in normele prevazute.

F. Indeplinirea cerintei "F"- protectie impotriva zgomotului

Prin pozitia sa izolata fata de zonele locuite, masurile luate pentru izolarea la zgomot asigura un confort acustic bun pentru desfasurarea activitatilor specifice.

- pentru acoperire (invelitoare) s-a prevazut o alcatuire complexa in care polistirenul cu densitatea minima de 30 kg/mc cu grosime de 150 mm are dublu rol, de izolare termica si fonica;
- peretii exteriori sunt executati in sistem multistrat cu termoizolatie din vata minerala caserata de 10 cm grosime, dublata de o fatada ventilata;
- in ceea ce priveste izolarea acustica a lucrarilor de tamplarie exterioara, trebuie sa fie alcatuita pentru un zgomot exterior de 27 dB(A);
- prevederea unor pardoseli din parchet laminat in zona salilor contribuie la ameliorarea izolarii fonice a compartimentelor si cailor de circulare.

2.3.5.2. Sistemul constructiv

Memoriu de rezistenta

Pentru realizarea proiectului, terenul aflat in proprietatea Consiliului Judetean Vaslui, a fost predat catre Consiliul Local Vaslui pe baza de protocol pe perioada efectuarii lucrarilor de investitii. Prezenta revizuire se face ca urmare a anularii protocolului mentionat, investitia urmand sa fie desfasurata de CJ Vaslui si care va continua amenajarea spitalului multidisciplinar conform proiectului proiectat si predat CL Vaslui ce cuprinde, in principal, sectii de psihiatrie, infectioase si cronici.

Ansamblul este alcatuit din cinci corpuri principale si anexe. Cele trei corpuri pentru sectiile spitalului au regim de inaltime D+P+4E (psihiatrie), D+P+3E (infectioase), D+P+2E (cronici) si doua corpuri amplasate central, unul pentru CSM (D+P+E) si un corp de legatura ce face distributia de circulatie intre corpurile principale.

Suprastructurile constructiilor propuse sunt realizate pe o solutie mixta cu pereti si cadre din beton armat pentru cele trei corpuri ale sectiilor si pe o solutie in cadre de beton armat pentru corpurile adiacente cu regim redus de inaltime precum si pentru cladirile anexe.

Construcțiile se încadrează în clasa a I-a de importanță și expunere, construcții de importanță esențială. Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, a_g , este de 0,30g pentru Intervalul Mediu de Recurență de 225 ani și corespunde unei perioade de colt $T_c = 0,7s$, conform P100-1/2013.

Categoria de importanță a construcțiilor conform HGR 766 –1997 este "B" – construcții de importanță ridicată.

Construcțiile se situează din punct de vedere al condițiilor climatice în următoarele zone:

1. presiunea de referință a vântului este de 0,7 kPa conform CR 1-1-4/2012.
2. valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă, conform CR 1-1-3/2012, este de 2,50 kN/mp.

Documente de referință și normative principale avute în vedere:

1. SR EN 1991-1-1:2004 Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri
2. SR EN 1991-1-1:2004/AC:2009 Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri
3. SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006 Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări din exploatare pentru construcții. Anexa națională
4. CR 0/2012 – Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții
5. CR 1-1-3/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
6. CR 1-1-4/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
7. NP112/2014 – Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
8. NP 125-2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire
9. P100-1/2013 – Cod de proiectare seismică. Partea I – prevederi de proiectare pentru clădiri

Date preluate din studiul geotehnic

"[...] În vederea întocmirii prezentului studiu geotehnic, în zona amplasamentului propus, au fost executate un număr de cinci foraje geotehnice ϕ 3...5", la adâncimi de 3...9 m de la cota terenului natural, din care au fost prelevate probe tulburate și o probă netulburată, pentru a fi analizate în laborator, în vederea determinării caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de fundare. Unul dintre foraje (forajul F4), a fost executat pe o treaptă a taluzului ce desparte terasa de zona de luncă, la o cotă mai coborâtă cu cca. 10 m față de celelalte foraje, pentru evidențierea stratificației terenului de fundare, în adâncime. De asemenea, au fost consultate studii geotehnice realizate anterior în zonă.[...]

Terenul propus pentru studiu este situat la partea superioară a unei terase înalte din municipiul Vaslui și se prezintă plan, lipsit de eroziuni și stabil din punct de vedere geotehnic. Terasa este despărțită de zona de luncă, printr-un taluz în trepte, cu înclinare relativ mare și înălțime de peste 20 m. Distanța minimă a construcției propuse, față de fruntea taluzului, este de peste 27 m. În cea mai mare parte a amplasamentului propus pentru realizarea noii clădiri, sub cota terenului actual, se află materiale provenind din demolarea unei clădiri preexistente, prevăzută cu subsol general. În prezent, terenul este nivelat, iar peste subsolul acoperit cu umpluturi, a fost realizat un spațiu verde.

Lucrările geotehnice executate în amplasamentul studiat, au evidențiat prezența în suprafață a unui strat de umpluturi eterogene, neconsolidate, alcătuit din pământ vegetal, moloz, pietre, cărămizi, etc, de grosime variabilă, cuprinsă între 1,0...2,5 m, în forajele executate, provenind din materiale rezultate de la demolarea unor construcții vechi, și acoperirea subsolurilor existente sub clădiri.

Sub stratul de umpluturi, se întâlnește un pachet loessoid macroporic, uscat la partea superioară și umezit la partea inferioară, alcătuit din praf argilos loessoid galben, tare, până la 1,6...2,2 m adâncime, praf nisipos argilos galben, tare, cu concrețiuni calcaroase, până la 2,4...3,0 m adâncime, loess prăfos galben, tare, cu intercalții de lentile sau filme nisipoase, până la 6,5 m adâncime, praf nisipos argilos galben, tare, cu concrețiuni calcaroase, până la 7,4 m adâncime, având în bază un strat de nisip fin galben, uscat, cu grad de îndesare mediu, interceptat până la adâncimea de investigare de 9 m de la cota terenului. Forajul F 4, executat la o cotă mai coborâtă cu cca. 10 m față de cotele din amplasament, a interceptat un orizont nisipos, alcătuit din praf nisipos galben, cu concrețiuni calcaroase, vârtos... moale, până la 4,2 m adâncime, continuat cu nisip prăfos și nisip fin, galben, imersat, saturat, curgător, cu grad mediu de îndesare. Doar în acest foraj, a fost interceptat nivelul pânzei de apă freatică, la adâncimea de 4,0 m.

Orizontul loessoid interceptat în amplasament, prezintă umiditate mai redusă la partea superioară, nefiind în contact cu pânza freatică. La partea inferioară, sub adâncimea de 12 m, orizontul nisipos se umezește treptat, prin efectul de capilaritate, odată cu apropierea de nivelul pânzei freatice.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice, este situat la o adâncime de cca. 14 m de la cota terenului din amplasament.[...]

Caracterizarea geotehnică a terenului de fundare

“Analizele de laborator efectuate asupra probelor de pământ prelevate din lucrările geotehnice executate în amplasamentul studiat, precum și din lucrări anterioare din zonă, au evidențiat următoarele valori ale principalilor indici geotehnici ai orizontului loessoid:

- *umiditatea naturală, $w=10,2...22,2$ %;*
- *plasticitatea, $I_p=12,0...17,0$ %, $I_c=0,97...>1$;*
- *gradul de umiditate, $S_r=0,35...0,60$;*

- greutatea volumică, $\gamma=15,1...17,0$ kN/m³ în stare naturală și $\gamma_d=13,5...14,2$ kN/m³ în stare uscată;
- porozitatea, $n=46,5...49,6$ %;
- indicele porilor, $e=0,87...0,98$;
- modulul de deformare edometric, $M_{2-3}=71,4...90,9$ daN/cm² în stare naturală, și $M_{12-3}=31,3...68,9$ daN/cm² în stare inundat inițial;
- coeficienții de tasare specifică, $\varepsilon_{p2}=2,4...5,2$ % (stare naturală), $\varepsilon_{p2i}=4,6...7,1$ % (stare inundat inițial) și $\varepsilon_{p3i}=7,8...12,0$ % (stare inundat inițial);
- unghiul de frecare internă, $\phi=17...19$ grade ;
- coeziunea, $c=0,20...0,25$ daN/cm²;
- tasarea specifică suplimentară prin umezire, $i_{m3}=4,0...5,3$ %.

Concluzii, conditii si recomandari de fundare

"Stratul de umpluturi interceptat de forajele executate în amplasament, alcătuit din pământ vegetal cu conținut ridicat de materii organice și resturi de materiale provenind din demolarea unor construcții vechi, (cărămizi sparte, moloz, pietre, etc.), având grosimea variabilă în cadrul amplasamentului și o alcătuire eterogenă, constituie un orizont impropriu pentru fundarea construcției preconizate.

Orizontul loessoid prezintă porozitate ridicată, compresibilitate mare sau foarte mare, atât în stare naturală, cât și în stare inundată, valori reduse pentru parametrii rezistenței la forfecare. El se prezintă tare, cu umiditate scăzută, pe întreaga grosime interceptată în foraje.

Aceste caracteristici încadrează terenul de fundare din amplasamentul studiat, în grupa terenurilor de fundare slabe, care necesită măsuri de îmbunătățire în vederea fundării directe a construcțiilor.

Stratul de loess întâlnit până la cca. 6...7 m adâncime, și-a păstrat sensibilitatea la umezire și se încadrează în categoria pământurilor sensibile la umezire colapsibile, grupa "B", care se tasează suplimentar la umezire, atât sub acțiunea încărcărilor transmise de fundațiile construcțiilor, cât și, în mod semnificativ, sub acțiunea propriei greutate.

Având în vedere natura terenului de fundare, slabele lui caracteristici fizico-mecanice, sensibilitatea la umezire, sarcinile transmise de construcție în teren, prezența în amplasament a unui strat gros de umpluturi neconsolidate, apariția unor noi rețele purtătoare de apă în zonă, poziția coborâtă a nivelului pânzei freatice, se recomandă fundarea directă a construcției, pe teren îmbunătățit cu o pernă de loess compactat de minimum 1,0 m grosime, luându-se în calcul, pentru dimensionarea fundațiilor, o presiune efectivă redusă, pentru diminuarea tasărilor absolute și diferențiate ce ar putea să apară în timpul exploatării. Concomitent, se vor prevedea măsuri de rigidizare a structurii de rezistență și de prevenire a inundării terenului de fundare cu ape accidentale, conform prescripțiilor normativului NP 125-2010. Între tonsoanele ce alcătuiesc construcția, se vor prevedea rosturi de tasare dimensionate corespunzător.[...]

Stratul de umpluturi va fi decapat complet din secțiunea excavației, până la interceptarea stratului de pământ natural, de culoare galbenă. În zonele în care stratul de umpluturi este situat la cote mai adânci decât cota săpăturii generale prevăzute, se vor efectua săpături locale pentru evacuarea umpluturilor, iar gropile rezultate se vor umple cu loess compactat, asigurându-se o greutate volumică în stare uscată, $\gamma_{dmin} = 16 \text{ kN/m}^3$.

La realizarea lucrărilor de excavație și compactare a pământului, se vor lua măsuri de evitare a șocurilor puternice, care pot conduce la apariția unor degradări ale construcțiilor învecinate.

După realizarea excavației, fundul acesteia se va cilindra și se va executa o pernă de loess compactat, având grosimea de minimum 1,0 m, până la cota de fundare, utilizând pământ din groapa de împrumut sau din excavație. Perna de loess va depăși perimetrul fundațiilor cu o zonă de gardă având lățimea de minimum 1,0 m.

Loessul se va așterne în strate de 20...25 cm grosime și se va compacta prin cilindrare pe două direcții perpendiculare, realizându-se 10-12 treceri succesive, cu viteză redusă, pe fiecare direcție și strat.

Condiția de calitate a compactării pernei, este realizarea unui grad de compactare $D_{med} = 98 \%$ și $D_{min} = 95 \%$, Proctor normal. Pământul loessoid pus în operă, va fi adus la umiditatea optimă de compactare, care, orientativ, se poate considera $w_{op} = 16...18 \%$. Determinarea gradului de compactare realizat în lucrare și a umidității optime de compactare, se va face pe baza încercării Proctor, în laborator, conform prevederilor STAS 9850-89 "Verificarea compactării terasamentelor".

Nu este admisă utilizarea pământurilor nisipoase sau cu bulgări, sol vegetal sau alte materiale.

În timpul execuției pernei de loess, se vor lua măsuri de evitare a acumulărilor de apă, provenite din eventuale precipitații sau din alte surse.

Se va solicita prezența unui specialist geotehnician pe șantier, la atingerea cotei finale a excavației, pentru verificarea naturii terenului de fundare, precum și în perioada execuției pernei, pentru recepția consolidării terenului, pe fiecare strat compactat.

În proiect, se va prevedea verificarea fiecărui strat compactat, de către un laborator de specialitate, nefiind permisă realizarea unui nou strat, decât după ce stratul precedent a fost verificat și găsit corespunzător.

Pe terenul astfel îmbunătățit, pentru dimensionarea fundațiilor, se va lua în calcul o presiune convențională maximă, $p_{conv} = 140 \text{ kPa}$ la sarcini fundamentale aplicate centric.

Menționăm că prin executarea pernei de loess preconizate, se realizează doar o eliminare parțială a sensibilității la umezire a pachetului loessoid, rămânând încă sub cota fundațiilor un strat de loess sensibil la umezire, în grosime de cca. 3...4 m. În consecință, se recomandă, în conformitate cu prescripțiile normativului NP 125-2010, prevederea unor măsuri de rigidizare a structurii de rezistență a construcției, precum și de evitare a pierderilor de apă din instalații, pentru a se îndepărta pericolul apariției unor tasări diferențiate importante.

În vederea asigurării stabilității în timp a construcției, se vor lua următoarele măsuri:

- toate rețelele purtătoare de apă, situate la o distanță de până la 3 m față de construcție, se vor poza în canale de protecție, conform prevederilor normativului NP 125-2010;

- rețelele vechi, existente în zona amplasamentului, vor fi verificate, iar defecțiunile semnalate vor fi de urgență remediate;

- instalațiile de apă și canalizare vor fi etanșeizate și verificate înainte de darea în exploatare;

- se vor realiza trotuare impermeabile, cu pante spre exterior, în jurul clădirii;

- sistematizarea verticală a terenului din jurul construcției, va asigura îndepărtarea apelor pluviale și evitarea stagnării acestora;

- trecerea conductelor prin ziduri, se va realiza cu racorduri elastice și etanșe;

- la apariția celor mai mici defecțiuni la instalațiile purtătoare de apă, care ar putea conduce la umezirea terenului de fundare, se vor lua măsuri de remediere în cel mai scurt timp. Pe timpul exploatării construcției, obligația urmăririi comportării în timp, a exploatării și întreținerii instalațiilor și amenajărilor conform normelor în vigoare, revine beneficiarului;

- umpluturile dintre fundații și cele exterioare fundațiilor, se vor realiza din loess curat, bine compactat, asigurându-se o greutate volumică minimă, $\gamma_{dmin}=16 \text{ kN/m}^3$.

Perna se va executa într-o incintă excavată, cu taluze având panta 1/1 sau cu taluze verticale, limitate lateral de sprijiniri corespunzătoare, realizate conform prevederilor „Normativului privind cerințe de proiectare și execuție a excavațiilor adânci în zone urbane”, indicativ NP 120-06.

În proiectare și execuție, se vor respecta prevederile normativelor NP 125-2010, privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire colapsibile, C 169-88, privind executarea lucrărilor de terasamente, C 29-85, privind îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe, prin procedee mecanice, C 56-85, privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente, precum și alte norme incidente.

Pe parcursul executării lucrărilor, constructorul are obligația de a solicita prezența proiectantului geotehnician pe șantier, la atingerea cotei finale a excavațiilor, pentru verificarea naturii terenului de fundare și ori de câte ori se constată neconcordanțe între prevederile studiului geotehnic și dispunerea stratelor, a caracteristicilor terenului, a nivelului și caracterului apelor subterane.

În proiect, se vor prevedea mărci și reperi ficși de tasare, pentru urmărirea comportării în timp a construcției, atât în timpul execuției, cât și în timpul exploatării, conform prescripțiilor normei tehnice ST 016-97.”

Sistemul de fundare si infrastructura

Cota $\pm 0,00$ corespunde nivelului finit al pardoselii parterului. Cota terenului amenajat este situata la aprox. -1,30m fata de cota ± 0.00 a imobilului. Cota pardoselii demisolului este -3,96m.

Pe amplasament se va face o sapatura generala de aprox 5,10m de la cota actuala a terenului cu o evazare laterala de cca. 1,50m. *Functie de natura efectiva a terenului, constatata pe suprafata libera a sapaturii, se vor face modificari ale solutiei de executie.*

Se vor intocmi procese verbale de verificare a cotei sapaturii precum si a naturii terenului ce vor fi avizate de catre inginerul geotehnician, conform programului de control al calitatii.

Dupa constatarea terenului bun de fundare pe toata suprafata fundatiilor se va executa o perna de loess compactat, in grosime de 1,50m, cu evazare de 1,50m fata de conturul exterior al fundatiilor propuse.

Desfasurarea lucrarilor de compactare a patului de lucru si verificarea compactarii acestuia vor fi urmarite de catre un laborator de santier cu personal atestat.

Pe fundul sapaturii se va intinde un covor geotextil, in ambele directii, cu specificatii conforme cu cele mentionate in caietul de sarcini anexat la studiul geotehnic.

Numarul de treceri pentru o compactare buna se obtine prin cel putin 12 (6+6) treceri prin acelasi punct. Verificarea compactarii se va face dupa terminarea pernei, prin incercari cu placa Lucas ale carei dimensiuni in plan sa fie >50cm. Numarul si locatia punctelor de verificare cu placa vor fi stabilite cu proiectantul la fata locului.

Se vor intocmi procese verbale de verificare a cotei si a naturii terenului ce vor fi avizate de catre inginerul geotehnician, conform programului de control al calitatii.

Infrastructura este alcatuita din ansamblul radier-diafragme verticale din beton armat, care impreuna cu placa peste demisol compun structura de rezistenta a demisolului si asigura formarea unei cutii rigide la baza.

Sistemul de fundare este format din radier general de 1,00m grosime pentru cele trei tronsoane ale sectiilor si din talpi continue de fundare sub peretii demisolului pentru corpurile CSM si corpul central. Fundatiile se vor aseza pe un strat de beton de egalizare de 10cm grosime.

Talpile de fundare au inaltimea de 70cm, pentru a fi la aceeasi cota inferioara cu radierele generale ale corpurilor adiacente, diferenta de 10cm fiind preluata de pardoseala demisolului.

Peretii de la demisol au grosimi de 30 si 35cm, cu ingrosare la 40cm pe zonele ce formeaza perimetrul spatiului de aparare civila (ALA).

Grosimea planseelor peste demisol va fi de 20cm pentru ochiurile de placa peste spatiul ALA fata de 12cm in rest. Planseele sunt realizate cu grinzi secundare 30x60cm ce descarca pe peretii demisolului.

Radierele sunt armate inferior si superior cu bare minim $\varnothing 16/15$ din otel profilat de calitate minima PC52. Talpile de fundare sunt transversal cu bare $\varnothing 16/15$ cm si longitudinal cu bare $\varnothing 20$ PC52 si local $\varnothing 25$ in zonele cu solicitari mai mari.. Etrierii pe zonele de usi ale demisolului sunt din otel $\varnothing 12$ realizati din OB37 si dispusi la 15cm. Zonele fara solicitari importante sunt armate constructiv.

Rosturile de turnare dintre etapele de turnare ale fundatiilor se trateaza astfel incat sa se realizeze continuitatea betonului sau, cel putin, conditiile ce asigura un coeficient de frecare $\mu \geq 1$, in orice caz, nu se va realiza “neted”.

Toate conductele din amplasament se vor poza obligatoriu in canivouri cu panta corespunzatoare si cu respectarea prevederilor normelor specifice pentru conducte subterane in terenuri loessoide. Nerespectarea acestor obligativitati va duce la tasari necontrolabile ale terenului de fundare ce nu pot fi preluate de sistemul de fundare. Panta canivourilor se va realiza tinand cont de trecerile prin fundatiile transversale. Nu se admit alte spargerii prin fundatii sau largiri de goluri existente. Golurile pentru instalatii vor fi bordate corespunzator.

Pardoseala de la demisol se va executa din beton slab armat, cu grosime de 10cm, armata cu plase STNB $\varnothing 6/10/10$ cm. Suprapunerile plaselor vor fi de minim 2 ochiuri pe ambele directii.

Inaltimea sistemului de fundare respecta adancimea de inghet de 90cm din zona.

Se va avea in vedere protejarea terenului de fundare impotriva umezirii, in timpul executiei si in timpul exploatarii prin indepartarea apelor de suprafata si inlaturarea unor eventuale pierderi de apa din conducte, conform normativului NP125-2010.

In jurul constructiei se vor prevedea trotuare impermeabile de protectie cu panta de min. 5% spre exterior si cu latimea minima de 1,00m.

Fundatiile sunt dimensionate la o presiune de 160 kPa pe perna din loess compactat in grosime de 1,50m, pentru incarcari in gruparea fundamentala de calcul, cu utilizarea coeficientilor de calcul din CR0-2012.

Suprastructura

Suprastructurile constructiilor propuse sunt realizate pe o solutie mixta cu pereti si cadre din beton armat pentru cele trei corpuri ale sectiilor si pe o solutie in cadre de beton armat pentru corpurile adiacente cu regim redus de inaltime precum si pentru cladirile anexe.

Inaltimea nivelelor este de 4,29m pentru parter si 3,96m pentru etajele curente.

Structurile mixte sunt realizate din pereti de beton armat dispusi transversal si longitudinal, cu grosimi de 30cm pe directie transversal si 35cm cei longitudinali.

Peretii sunt rigidizati la capete cu bulbi sau lamele, functie de pozitia in structura.

Stalpii celor trei corpuri principale ce adapostesc sectiile spitalului au dimensiunea curenta de 60x60cm si de 50x50cm in zona lifturilor.

Structurile pentru corpul CSM si corpul central sunt realizate in cadre, cu stalpi cu dimensiuni de 60x60 si 70x70cm pentru CSM si 55x70cm pentru corpul central.

Planseele sunt realizate din beton armat, cu grosimea de 12cm ce descarca pe grinzi secundare si principale de 30x60cm si 40x70cm. Planseul este armat cu bare PC52. Se vor monta repartitii min $\varnothing 6/25$ cm, sub calareti. Pentru golurile mici de instalatii, cu dimensiuni apropiate de ochiurile formate de plasele de armatura ale planseului, barele de armatura se vor devia local, acolo unde este cazul, fara a fi taiate. Pentru celelalte goluri importante s-au prevazut bordaje locale cu grinzi de beton armat.

Peretii exteriori se vor realiza din zidarie de BCA de 25 cm grosime, cu strat termoizolant dispus la exterior. Celelalte elemente de compartimentare interioare sunt realizate din pereti de zidarie de 10cm si 15cm, tip lamba si uluc. Datorita inaltimii mari de nivel, peretii interiori din zidarie vor fi confinati de centuri intermediare.

Golurile din zidarie vor fi prevazute la partea superioara cu buiandrugi de beton armat armati cu 3Ø12 PC52 si etrieri Ø8/10, cu rezemare minima de 25cm pe fiecare capat. In zonele in care lungimea spaletului de zidarie este redusa (sub cei 25cm, de regula usile de langa stalpi), barele longitudinale de armatura ale buiandrugilor vor fi montate la pozitie inca din faza de armare a stalpilor.

Scarile sunt realizate din beton armat monolit, cu doua rampe si cu un podest intermediar pe fiecare nivel, cu grosimea de 17cm, armate cu bare Ø12/10cm din PC52 si repartitii din OB37.

Lifturile se realizeaza pe o structura din elemente de zidarie autoportante rigidizate cu samburi si centuri intermediare pe fiecare nivel si solidarizate cu structura principala de rezistenta.

Inchiderea la partea superioara a constructiei va fi tip terasa necirculabila.

Stratul de acoperire cu beton al armaturii este:

- 5 cm pentru armaturile longitudinale ale fundatiilor;
- 4 cm pentru barele verticale din diafragme;
- 3 cm pentru armaturile longitudinale din grinzi si stalpi;
- 1,5 cm pentru armaturile din plansee.

Materiale utilizate:

Betoane: NE012-1/10: C20/25, Dmax=16mm
Dozaj minim de ciment: 280kg/mc
Raport Apa/Ciment max: 0,55

Otel: PC 52 – rezistenta
OB37 – etrieri, montaj, repartitii

In eventualitatea aparitiei unor probleme deosebite neconforme cu documentatia in timpul desfasurarii lucrarilor, constructorul va notifica in scris proiectantul, iar proiectantul isi rezerva dreptul de a modifica prevederile proiectului pentru solutionarea problemelor aparute conform normelor tehnice in vigoare.

Pentru respectarea standardelor de calitate se face precizarea ca materialele puse in opera sa fie insotite de certificate de calitate si buletine de proba, conform ST 009/2011, emise de fiecare furnizor, iar receptionarea etapelor de executie se va face conform “Program pentru controlul calitatii lucrarilor” inclus in prezenta documentatie.

Se vor lua toate masurile in vederea respectarii prevederilor, normelor si normativelor de protectia muncii si PSI.

Modul concret de aplicare al prevederilor legate de protectia muncii si PSI cade in sarcina constructorului, prin personalul propriu delegat cu aceste responsabilitati.

Documentatia pentru proiectul tehnic se va supune verificarii la urmatoarea exigenta:

- A.1 – rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru constructii civile, industriale si agrozootehnice, cu structura de rezistenta din beton, beton armat, zidarie si lemn.

2.3.5.3. Instalatii

2.3.5.3.1. Instalatii sanitare

În prezentul proiect sunt tratate :

- instalatiile de apa rece si calda
- instalatiile de canalizare menajeră;
- instalatia de recirculare a apei menajere;
- instalatii pentru stingerea incendiilor- hidranti interiori si exteriori.

În conformitate cu Legea nr 10/1995, fazele determinante în executia lucrarii sunt:

- incercarea de etanseitate si presiune la rece, pentru conductele de apa rece, calda menajera si de incendiu;
- incercarea de etanseitate pentru conductele de canalizare.

2.3.5.3.1.a. Instalatii de alimentare cu apa rece si calda

Parametrii de debit și presiune pentru alimentarea cu apa potabila se vor asigura cu ajutorul unei gospodarii de apa potabila amplasata in camera pompelor special amenajata.

Gospodaria de apa este compusa din :

Apa pentru consum menajer

- Grup de pompare pentru apa potabila ($Q=11\text{mc/h}$; $H=50\text{ mH}_2\text{O}$) compus din 2 pompe centrifuge verticale (1 activa si una de rezerva), de inalta presiune, normal aspirante, din otel inox, cu rotoarele, difuzoarele si toate partile in contact cu fluidul vehiculat din otel inoxidabil, etansare mecanica bidirectionala si motor trifazat. Fiecare pompa este prevazuta cu robinet sferic cu motor pe aspiratie si pe refulare si clapeta de retinere pe refulare, rezervor sub presiune cu membrana de 8 l incl. armatura de traversare conform DIN 4807, 2 manometre si traductor de presiune (4 – 20 mA)

- trei rezervoare tampon cu capacitatea de 2000 litri(6000 litri) din fibra de sticla, lipsite de nocivitate în sensul legislatiei alimentare, cu toate racordurile necesare, inclusiv armatura completa de nivel, plutitor cu contacte electrice ca traductor de semnal lipsa apa si robinet de golire ;

- Un rezervor de hidrofor sub presiune, avand volumul de 2000 litri, cu membrana din cauciuc butil, lipsit de nocivitate în sensul legislatiei alimentare.

- Apa pentru consum menajer provine de la bransamentul de apa nou propus cu teava de PEID 110mm, se propune ca alimentarea cu apa sa se faca din doua puncte de bransament pentru a preintampina o posibila avarie, rezervoarele tampon se vor racorda la reseaua de alimentare cu apa din incinta cu teava PEID 63mm

Grupul hidrofor se va amplasa la demisolul cladirii spitalului.

INSTALATII PSI

-APA STINS INCENDIU

Rezerva intangibila de incendiu este pastrata in rezervorul de incendiu nou proiectat cu capacitatea de 250mc amplasat semiingropat in incinta spitalului.

Presiunea necesara in instalatie este asigurata de un grup de pompare $Q=20\text{l/s}$, $H=80\text{mCA}$ (pentru hidranti exteriori) si $Q=6\text{l/s}$, $H=60\text{mCA}$ -pentru hidranti interiori, compuse din: pompa activa si pompa de rezerva, pompa pilot, armaturi si elementele de automatizare.

Pompele intra in functiune automat, functie de presiunea din instalatie si este oprit numai manual din statia de pompe. Comanda pompelor se va face si manual.

S-a prevazut semnalizarea acustica si optica a nivelului rezervei de incendiu.

Alimentarea cu apa a rezervorului de incendiu se va face de la bransamentul de apa propus din teava PEID $\varnothing$ 100mm.

Conductele exterioare de alimentare cu apă proiectate vor fi destinate alimentării cu apă pentru nevoi menajere și alimentarea gospodăriilor de apa pentru stingerea incendiului.

La pozarea conductei se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Rețele de distribuție STAS 8591/97 - Amplasarea in localitati a rețelelor subterane.

Conducta din polietilena, sa va monta pe un pat de nisip de min 15 cm, la adâncimea de 1.1 m, fiind mai mare decât adâncimea de îngheț specifica zonei.

-HIDRANTI INTERIORI

Pentru combaterea incendiilor de la interior se va prevedea o retea de hidranti interiori montati in cutii amplasate in nise pe coridor. A rezultat un numar de 38 hidranti interiori amplasati astfel :

- 8 hidranti la demisol cate doi hidranti intr-o nisa
- 9 hidranti la parter cate doi hidranti intr-o nisa
- 9 hidranti la etajul 1 cate doi hidranti intr-o nisa
- 8 hidranti la etajul 2 cate doi hidranti intr-o nisa
- 4 hidranti la etajul 3 cate doi hidranti intr-o nisa
- 2 hidranti la etajul 4 cate doi hidranti intr-o nisa

La amplasarea hidrantilor se va tine cont ca fiecare punct din interiorul cladirii sa fie protejat de doua jeturi simultane. Robinetul hidrantilor se va monta la o inaltime de

1,35 m fata de pardoseala. Cutiile hidrantilor se executa in conformitate cu prevederile SR EN 671.

Marcarea hidrantilor se va face conform SR ISO 3864-1. Pentru ca apa din reseaua de hidranti sa nu stagneze, s-a prevazut legarea acesteia la un vas closet de la ultimul nivel .

Debitul de calcul pentru hidrantii interiori este $Q_c = 2 \times 2.8 \text{ l/s} = 5.6 \text{ l/s}$ la o lungime a jetului compact de 6m si un numar al jeturilor simultane egal cu 2.

Legatura de la statia de pompare la reseaua de hidranti interiori se va face prin doua racorduri Dn 80 fiecare.

S-au prevazut retele inelare pentru alimentarea hidrantilor interiori la nivelul tavanului fals de la demisol si etajul 2. Robinetii de inchidere se vor amplasa in asa fel incat sa nu existe posibilitatea scoaterii din functiune a mai mult de 5 hidranti pe nivel.

Pe coloane la nivelul demisolului sunt prevazuti robineti, sigilati in pozitia NORMAL DESCHIS.

In conformitate cu P118/2/2013, anexa 3, pct.2, b) este obligatorie prevederea hidrantilor interiori avind urmatoarele caracteristici:

Debitul specific minim al jetului: $q_{ih} = 2.8 \text{ l/sec}$, $P=4 \text{ bar}$, diametru ajutor $D=13\text{mm}$ conf anexa nr.5 din P118/2/2013.

Lungime furtun $L_f = 20 \text{ m}$

Numar de jeturi simultane 2

Lungimea minima a jetului compact $l_c = 6.0 \text{ m}$

Debitul de calcul al instalatiei: $Q_{ih} = 5.6 \text{ l/sec}$

Timpul teoretic de functionare al hidrantilor interiori este, conform P118/2/2013, pct.4.35 ,alin.d de 10 minute.

Accesorii de trecere a apei (furtun de 20,0 ml. cu diametrul Dn.50 mm, țeava de refulare simpla, ajutor de pulverizare a apei si cheie de manevra), vor fi pozate in cutii de hidranți si nise, astfel incit robinetele sa fie la maxim 1,50 m. de pardoseala, corespunzător P118/2/2013.

Rețelele interioare de distribuție vor fi prevăzute cu armaturi de închidere, reținere, golire si aerisire, precum si cu manometre pentru citirea presiunii, in concordanta cu cerințele din Normativul P118/2/2013.

Presiunea necesara in instalatie este asigurata de un grup de pompare $Q=6\text{l/s}$, $H=60\text{mCA}$ compus din: pompa activa si pompa de rezerva, pompa pilot, armaturi si elementele de automatizare.

-HIDRANTI EXTERIORI

Pentru stingerea din exterior a incendiilor se vor prevedea hidranti exteriori prevazuti cu cot si talpa de montaj, supraterani, Dn 100 mm conform P118/2/2013 cu un debit de $Q_{eh} = 20 \text{ l/sec}$

Alimentarea hidrantilor exteriori se va face din rezervorul de acumulare de 250mc prin intermediul unui inel din Pehd Dn 160, montat ingropat sub adancimea de

inghet. Racordul inelului de incendiu de la rezervor se va face prin doua bransamente din PEID Dn 160. Pe inelul de incendiu exterior se va monta un camin de aerisire.

Presiunea necesara in instalatie este asigurata de un grup de pompare $Q=20l/s$, $H=80mCA$ (pentru hidranti exteriori), compus din: pompa activa si pompa de rezerva, pompa pilot, armaturi si elementele de automatizare.

Pompele intra in functiune automat, functie de presiunea din instalatie si este oprit numai manual din statia de pompe. Comanda pompelor se va face si manual .

S-a prevazut semnalizarea acustica si optica a nivelului rezervei de incendiu.

Lucrarile de sapatura pentru santuri si camine se vor executa manual, din aval spre amonte, cu sprijinirea malurilor. Astuparea santului cu pamant se va face lasand libera zona imbinarii tuburilor.

INSTALAȚII INTERIOARE DE APĂ RECE ȘI APĂ CALDĂ DE CONSUM.

Obiectele sanitare vor fi suspendate pe cadre metalice autoportante, piesele de legătură la apă și canalizare fiind înglobate în aceste cadre, care vor fi mascate de un parapet din gipscarton sau de pereții despărțitori din gipscarton.

Rezervoarele vaselor de closet sunt înglobate în cadrele de susținere, butonul și armăturile de acționare acestora fiind cuprinse în acest sistem.

Pentru deservirea saloanelor sunt amenajate grupuri sanitare, în cabinetele de consultații sunt prevăzute lavoare, respectiv în laboratoarele sunt amplasate spălătoare din inox.

Camerele nivel marit de aseptie vor fi echipate cu lavoare aseptice prevăzute cu filtre și dozator săpun lichid acționate electric cu fotocelulă.

Obiectele sanitare se racordeaza la conductele de legatura prin intermediul racordurilor flexibile de diametru corespunzator. Montarea obiectelor se face conform STAS 1504 – 85.

Parametrii de debit și presiune pentru alimentarea cu apa potabila se vor asigura cu ajutorul unei gospodarii de apa potabila amplasata in demisol.

Traseele principale de distributie ale apei reci si calde vor fi montate la plafonul demisolului, fiind apoi distribuite pe coloane catre consumatori.

Coloanele de alimentare cu apa se vor monta in nise special prevazute in proiectul de arhitectura.

Fiecare nisa va fi prevazuta cu usa de vizitare in dreptul armaturilor de inchidere sau (si) a pieselor de curatire. Aceste usi de vizitare vor fi prevazute in proiectul de arhitectura, inaltimea parapetului fiecărei usi putand fi dedusa din schema coloanelor.

Instalatia de alimentare cu apa rece și caldă de consum, se va executa cu tevi din otel zincat pentru coloane si tevi din PP-R de la coloane la obiectele sanitare.

Conductele vor fi izolate termic cu izolatia de (9 – 22) mm in functie de diametrul conductelor, pentru tevile de apa calda si izolatia de (9 – 22) mm in functie de diametrul conductelor, pentru tevile de apa rece impotriva condensului.

Pentru pozarea tevilor se vor prevedea bratari de prindere conform diametrelor conductelor.

La trecerea conductelor prin pereti si plansee se vor prevedea tuburi protectoare din tevi de otel avind diametrul cu o dimensiune mai mare decit conducta protejata.

Fiecare grup sanitar va fi prevazut cu robineti de izolare.

Conductele vor fi izolate impotriva producerii condensului.

Punctele cele mai de jos ale instalatiei vor fi prevazute cu robineti de golire, acestea racordandu-se la bazele propuse.

Se vor monta :

- baterii amestecatoare cu monocomanda statice pentru lavoare;
- robinete cu inchidere pentru lavoare si vasele de closet ;
- robinete de trecere cu filet interior si obturator sferic ;
- robinete de reglaj de colt, cu ventil ;
- robinete de retinere cu ventil si mufe.

Preluarea dilatarilor conductelor de apa calda se va realiza prin schimbari de directie si lire de dilatare in forma de „U”. In apropierea compensatoarelor tip U, se prevad suporturi mobile cu ghidaje laterale, amplasate de ambele parti ale compensatorului. Pe compensatoarele in forma de U nu se prevad suporturi fixe.

Instalatiile de apa rece, apa calda menajera si recirculare vor fi supuse la urmatoarele incercari:

- incercarea la etanseitate la presiune la rece
- incercarea de functionare

Instalatia de apa calda menajera se va supune suplimentar la incercarea de etanseitate si rezistenta la cald.

Conductele exterioare de alimentare cu apă proiectate vor fi destinate alimentării cu apă pentru nevoi menajere și alimentarea gospodăriilor de apa pentru stingerea incendiului.

Rețeaua de alimentare cu apa rece se va realizata din conducte de PEHD PN6 .

Rețeaua de alimentare cu apa calda de la centrala termica la cladirea spitalului se va realizata din conducte de otel preizolate montate in canivou.

La pozarea conductei se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Rețele de distribuție STAS 8591/97 - Amplasarea in localitati a rețelilor subterane.

INSTALAȚII INTERIOARE APĂ CALDĂ DE CONSUM

Prepararea apei calde menajere se va face in doua trepte:

- de baza cu ajutorul instalatiei de panouri solare amplasate pe terasa cladirii;
- de varf cu agent termic produs de cazane.

S-a adoptat solutia cu schimbatoare de caldura in placi si vase de acumulare respective boiler cu acumulare.

Schimbatorul de caldura de baza utilizeaza agent termic din instalatia de panouri solare, completat, dupa caz de cel de-al doilea schimbator de caldura ce utilizeaza agent termic de la cazanul din centrala termica.

Acumularea apei calde menajere se realizeaza intr-un boiler cu doua serpentine si 2 vase de acumulare legate

in paralel avand fiecare un volum de 2000 litri. Incalzirea apei calde menajere in vasele de acumulare se realizeaza pana la 80°C in cazul functionarii sistemului solar si pana la 63°C in cazul utilizarii agentului termic pentru incalzire.

Distributia apei calde menajere se face la temperatura de 63°C controlata printr-o vana de amestec

prevazuta pe circuitul apei calde menajere. Reducerea temperaturii se face prin amestecarea cu apa rece potabila.

Pentru mentinerea apei calde menajere la o temperatura corespunzatoare la consumatori, se va instala o pompa si un sistem de recirculare.

RECIRCULARE APEI CALDE MENAJERE

Pentru menținerea unei temperaturi constante a apei calde menajere, precum și pentru evitarea risipei de apă punctul termic va fi prevăzut cu pompe pentru recircularea apei calde menajere.

Conductele de alimentare cu apa caldă menajera precum și cele de recirculare se vor monta pe trasee paralele și de obicei împreună cu cele de apă rece în ghene . Se va prevedea recircularea apei calde atât pe traseele orizontale cât și pe coloane.

Pentru conductele de apă caldă menajeră sunt valabile toate prevederile referitoare la conductele de apă rece (mod de alcătuire, materiale de execuție, izolații).

2.3.5.3.1.b. Instalatia de canalizare menajera

Sistemul de colectare a apelor este unitar. In cadrul obiectivului exista 5 categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- ape uzate provenite de la sectia infectioase inclusiv grupuri sanitare
- ape uzate menajere provenite de la bucatarii;
- condens de la ventiloconvectori si bateriile de racire a centralelor de aer;
- ape pluviale de pe acoperis, conventional curate;
- ape pluviale de pe platforma parcajelor.

Apele provenite atat de la din laboratoare, oficii etc. vor fi preluate, dirijate si evacuate prin retele distincte. Astfel apele provenite de la oficii, bucatarie datorita specificului activitatilor vor fi dirijate catre un separator de grasimi cu capacitatea de 20 l/s, iar apele provenite de la laboratoare , sectia boli infectioase vor fi dirijate catre un bazin de neutralizare/statie de epurare cu capacitatea de 40mc/zi .

Toate apele uzate colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate prin curgere libera la caminele de canalizare din incinta.

Apele uzate conventional curate de pe pardoseala (grupuri sanitare, etc.) sunt preluate cu ajutorul unor sifoane de pardoseala si evacuate apoi catre reseaua de canalizare menajera exterioara.

Pentru evitarea inundarii demisolului , in spatiile tehnice s-au prevazut base pentru colectarea apelor accidentale dotate cu pompe sumersibile.

Colectarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare de la demisol se va face cu ajutorul pompelor de ape uzate de tip macerator , aceste pompe vor avea debitul de $Q=10\text{mc/h}$ si inaltimea de pompare $H=10\text{mCA}$.

Apele uzate menajere si cele provenite din bazinul de neutralizare si separatorul de grasimi vor fi dirijate catre reseaua de canalizare din incinta.

Pe fiecare coloana de canalizare pluviala se vor monta piese de curatire.

Pentru a evita inundarea zonelor din imediata vecinatate a cladirii, s-au montat perimetral rigole de colectare a apelor pluviale.

Pentru evacuarea condensului de la unitatile de climatizare se vor prevedea circuite separate din conducte de PP. Pentru prevenirea intoarcerii mirosului se va realiza o sifonare pe racordul fiecarei unitati de climatizare si suplimentar o sifonare generala, inainte de racordarea la reseaua exterioara.

Evacuarea apelor pluviale de pe acoperisul cladirii, conventional curate se va face separat. Se va utiliza sistemul de colectare a apelor. Inainte de racordul la reseaua exterioara a coloanelor se vor monta piese de curatire. Coloanele de canalizare ape pluviale sunt montate la interior. Racordul coloanelor de canalizare cu reseaua exterioara se face prin intermediul caminelor de vizitare.

Evacuarea apelor pluviale de pe platforma parcajelor exterioare se va face prin intermediul gurilor de scurgere. Apele captate de aceste guri de scurgere, inainte de evacuarea catre reseaua de canalizare publica vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, $Q= 25\text{l/s}$.

Apele uzate racordate la reseaua publica vor respecta cerintele NTPA 002.

Pentru o bună evacuare a debitelor uzate menajere, se va acorda o atenție deosebită pantelor conductelor de scurgere și a colectoarelor orizontale, care va fi funcție de diametrele conductelor (ex. $Dn50$, $i_{min}=3,5\%$, pentru $Dn110$, $i_{min}=2\%$,).

Legăturile la coloanele de canalizare menajere se vor monta îngropat în pardoseală cu panta spre coloane conform STAS 1795.

Pe coloane și pe conductele de colectare orizontală, după fiecare ramificație sau cot s-au prevăzut piese de curățire.

Toate iesirile de canalizare interioara, sunt racordate la reseaua de canalizare exterioara prin intermediul caminelor de vizitare.

Dimensionarea instalatiei interioare de evacuare a apelor uzate menajere s-a realizat conform STAS 1795-87. Racordarea conductelor de legatura la coloane sau direct la colectoarele orizontale (dupa caz), se face prin intermediul ramificatiilor si al coturilor la 45° .

In vederea crearii posibilitatii de vizitare se vor prevedea piese de curatire pe fiecare coloana la fiecare nivel. Fixarea coloanelor de elementele de rezistenta ale cladirii se va face cu bratari de prindere cu inel de cauciuc. La trecerile prin pereti, plansee si fundatii se vor respecta conditiile tehnice impuse la instalatiile de alimentare

cu apa. Pentru pozarea ingropata se vor respecta conditiile tehnice impuse la conductele de canalizare exterioara.

Conductele de legatura si coloanele se vor executa din tuburi de PP pentru canalizari interioare, imbinate cu mufa si garnituri din cauciuc. Preluarea dilatarilor se va face de catre mufa fitting-ului ce face legatura cu tubul de canalizare.

Ventilarea instalatiei de canalizare se asigura prin conducte de PP $\varnothing 110$ mm, prin prelungiri ale coloanelor de curgere deasupra terasei. In sectiunea de iesire a gazelor nocive in atmosfera s-au prevazut caciuli de protectie, pentru a impiedica patrunderea apei, zapezii etc..

Dupa efectuarea montajelor si inaintea efectuarii umpluturilor se efectueaza proba la etanseitate si proba de functionare.

RETEAUA DE CANALIZARE EXTERIOARA

La exteriorul cladirii se va realiza o retea de canalizare din conducte PVC-KG, care va colecta toate categoriile de apa si le vor dirija spre reseaua de canalizare publica existenta din zona.

Racordul la reseaua de canalizare existenta se va face prin intermediul unui camin de racord si al unei conducte din PVC-KG $\varnothing 400$.

Evacuarea apelor pluviale de la exteriorul cladirii se va face printr-un sistem de rigole.

Evacuarea apelor pluviale de pe platforma parcajelor exterioare se va face prin intermediul gurilor de scurgere. Apele captate de aceste guri de scurgere, inainte de evacuarea catre reseaua de canalizare publica vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, $Q = 25$ l/s.

Apele provenite atat de la din laboratoare, oficii etc. vor fi preluate, dirijate si evacuate prin retele distincte. Astfel apele provenite de la oficii, bucatarie datorita specificului activitatilor vor fi dirijate catre un separator de grasimi cu capacitatea de 20 l/s, iar apele provenite de la laboratoare, sectia boli infectioase vor fi dirijate catre un bazin de neutralizare/statie de epurare cu capacitatea de 40 mc/zi .

Apele uzate racordate la reseaua publica vor respecta cerintele NTPA 002.

Caminele de vizitare vor fi prefabricate din beton, folosindu-se ciment rezistent la sulfati si in concordanta cu standardele in vigoare STAS 2448 (EN 206/2002)

Vizitarea caminelor se va realiza prin intermediul capacelor si ramelor din fonta, conform prevederilor STAS 2308-81. Acestea vor fi de tip IV.

Caminele vor fi prevazute cu scari din metal conform STAS 2448-82.

Pozarea conductelor de canalizare se va face pe un pat de nisip cu grosimea minima de 15 cm.

Pe toata durata executarii lucrarilor hidroedilitare se vor prevedea sprijiniri ale malurilor, sprijiniri ce vor fi mai inalte cu 1 m fata de cota terenului.

Suprafetele exterioare ale caminelor vor fi acoperite cu un invelis bituminos in 2 straturi.

Umplerea tranșeei după pozarea conductei se face din nisip sort 0-3 mm, în straturi succesive de 15 cm grosime, compactate cu mână, pe o înălțime de 70% din diametrul conductei. Se continuă umplutura și compactarea manuală cu pământ rezultat din săpătura (transportul din depozitul intermediar) până la înălțimea de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei. După efectuarea compactărilor manuale, pe tot traseul conductei se pozează grila de semnalizare-avertizare (de culoare maro), cu fir de inox.

Instalațiile de canalizare menajera și pluvială se execută din :

- pentru conductele de canalizare interioară: tuburi și piese de legătură din polipropilenă PP;
- pentru conductele de canalizare subterană: tuburi și piese de legătură din PVC – KG.

MĂSURI DE PROTECȚIA ȘI IGIENA MUNCII

La stabilirea soluțiilor de proiectare, în conformitate cu :

- NP-015/1997- proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora
- Norme generale de protecția muncii
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrările de instalații sanitare și de încălzire-1996,

s-au avut în vedere:

- asigurarea condițiilor de igienă prin instalațiile sanitare;
- asigurarea calității minime a apei potabile rece și calde;
- stabilirea nivelului maxim admisibil al conținutului de substanțe nocive în apa potabilă, provenite prin contactul cu pereții conductelor și echipamentelor instalațiilor de distribuție a apei reci și calde;
- evitarea stagnerii apei în rețeaua de distribuție pentru apa potabilă;
- separarea completă între rețeaua de distribuție a apei potabile și-a altor rețele de apă;
- stabilirea condițiilor de amplasare a conductelor față de sursele de infectare biologică (canalizare);
- stabilirea condițiilor pe care trebuie să le îndeplinească apele uzate pentru a putea fi deversate în rețelele de canalizare;

Pe perioada de execuție a lucrărilor se vor lua măsurile de protecție a muncii specificate în “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții - MLPAT 1993” și a “ Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrările de instalații tehnico-sanitare și de încălzire-1996”.

MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

În proiect s-a urmărit prevederea de soluții tehnice care să nu favorizeze declansarea sau extinderea incendiului, precum și:

- materiale de prima interventie necesare localizarii si stingerii eventualelor incendii declansate din alte motive;
- instalatii de stins incendiu cu hidranti interiori si exteriori.

Pentru perioada de executie a lucrarilor, masurile PSI vor fi stabilite de catre executantul lucrarii conform Normativului de prevenire a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora C 300-94.

La baza intocmirii documentatiei stau urmatoarele STAS-uri si normative:

- STAS 1478-90 - Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale
- SR 4163-1:1995 - Alimentari cu apa. Retele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare
- SR 4163-2:1996 - Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul.
- SR 4163-3:1996 - Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare
- SR 8591 1997 - Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare
- STAS 3051-91 - Sisteme de canalizare. Canale ale retelelor exterioare de canalizare. Prescriptii fundamentale de proiectare
- STAS 2448 -1982 - Canalizari. Camine de vizitare. Prescriptii de proiectare
- STAS 6002 -1988 - Camine pentru bransament de apa
- DIN 8075 si ISO/TR 7474 tevi PEHD
- C56-2002 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente
- HG NR. 261/1995 si Normativul P100/1992 privind clasificarea constructiilor pe categoria de importanta
- Ordinul nr. 77/N/28.10.1996 si HG 925/1995 privind verificarea proiectului tehnic
- STAS 6054/1977 privind adancimea de inghet
- Normativul I22-34 privind agresivitatea solului
- STAS 8591-97 - Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare
- Legea 10/1995 privind calitatea constructiilor
- Codul de practica C 140 executarea lucrarilor din beton
- SREN 805-2000 - Alimentari cu apa. Conditii pentru sistemele si componentele exterioare cladirilor
- Ordinul MLPTL nr. 1010/2003 privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor
- NE 012-99 Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat
- HG nr. 28 din 09.01.2003 privind aprobarea continutului cadru al documentatiei tehnico- economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventie
- Ordinul 863 din 02.07.2008 al MDLPL privind aprobarea instructiunilor de aplicare a unor prevederi din GH 28/2008
- Legea securitatii si sanatatii in munca nr.319/14.07.2006, Hotararea nr.

- 1425/11.10.2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a
- prevederilor Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/14.07.2006
- P118-1999 - Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- P118/2/201- Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor
- NP-015/1997- proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora
- Ordinul MAI nr. 129 din 25 aug. 2016 -Norme metodologice privind avizarea su autorizarea de securitate la incendiu si protectie civila.

2.3.5.3.1.c.Breviare de calcul

BREVIAR - Necesari apa rece si calda

NUMAR PERSOANE ANGAJATE	40	pers	NUMAR PACIENTI	195	pers
AR PE ZI	20	[l/zi/pers]	AR PE ZI	170	[l/zi/pers]
ACM PE ZI	5	[l/zi/pers]	ACM PE ZI	60	[l/zi/pers]

Necesarul de apă pentru N_a si N_p (STAS 1478/90, SR 1343/06)

$$Q_{zi \text{ med}} = 33.95 \quad mc/zi$$

$$Q_{zi. \text{ max}} = 50.925 \quad mc/zi$$

$$Q_{or. \text{ max}} = 10.185 \quad mc/h$$

Cerința de apă

$$Q_{s \text{ zi med}} = k_s \times k_p \times Q_{zi. \text{ med}} = 43.9992 \quad mc/zi$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = k_s \times k_p \times Q_{zi. \text{ max}} = 65.9988 \quad mc/zi$$

$$Q_{s \text{ or. max}} = k_s \times k_p \times Q_{or. \text{ max}} = 13.19976 \quad mc/h$$

Calculul debitului de apă uzată menajeră pentru (STAS 1343/06)

$$Q_{n \text{ zi max}} = 1 \times Q_{s \text{ zi max}} = 65.9988 \quad mc/zi$$

$$Q_{n \text{ or max}} = 1 \times Q_{s \text{ or. max}} = 13.19976 \quad mc/h$$

Necesarul de apă CALDA (STAS 1478/90, SR 1343/06)

$$Q_{zi \text{ med}} = 11.9 \quad mc/zi$$

$$Q_{zi. \text{ max}} = k_{zi} \times Q_{zi. \text{ med}} = 17.85 \quad mc/zi$$

$$Q_{or. \text{ max}} = k_0 / 24 \times Q_{zi \text{ max}} = 6.2475 \quad mc/h \quad 1.735417$$

Necesarul de căldură pentru prepararea apei calde de consum cu acumulare

Debitul orar de căldură :

$$Q_{A.C.C} = G_c c (t_c - t_a) , \text{ în care } 312375 \quad [kcal/h] \quad 363.6045 \quad [kw]$$

G_c – este debitul de apă caldă de consum,

c – căldura specifică a apei calde de consum , $c = 1 \text{ k cal /kg } ^\circ \text{C}$

t_c - temperatura apei calde de consum la ieșire, $t_c = 60 ^\circ \text{C}$;

t_a - temperatura apei reci- , $t_a = 10 ^\circ \text{C}$.

BREVIAR - Instalatii de stins incendiu

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, indicativ P118/2/2013 stingerea incendiilor se realizeaza astfel:

Hidranți interiori

Debitul specific minim al jetului: $q_{jh} = 2.8 \text{ l/sec}$, $P=4 \text{ bar}$, diametru ajutoraj $D=13\text{mm}$ conf anexa nr.5 din P118/2/2013.

Lungime furtun $L_f = 20 \text{ m}$

Numar de jeturi simultane 2

Lungimea minima a jetului compact $l_c = 6.0 \text{ m}$

Debitul de calcul al instalatiei: $Q_{jh} = 5.6 \text{ l/sec}$

Timpul teoretic de functionare al hidrantilor interiori este, conform P118/2/2013, pct.4.35 ,alin.d de 10 minute.

Hidranti exteriori

Pentru stingerea din exterior a incendiilor se vor prevedea hidranti exteriori prevazuti cu cot si talpa de montaj, supraterani, Dn 100 mm conform P118/2/2013 cu un debit de $Q_{eh} = 20 \text{ l/sec}$

Debit hidrant $q_{ce}=20.0\text{l/s}$

$n_{fs} = 1,0$ – numărul jeturilor în funcțiune simultană

debit de calcul $q_{ie}=20\text{l/s}$

Timp teoretic de funcționare a hidranților exteriori 180 ore, conform P118/2/2013.

Rezerva de incendiu

Timpul teoretic de functionare a instalatiilor de stingere a incendiilor, stabilit corespunzător conf P118/2/2013 ;

- 10 min. pentru hidranti interiori;
- 180 min. pentru hidranti exteriori.

Volumul de apa pentru stingerea incendiilor va fi păstrat într-un rezervor de acumulare semiingropat adiacent statiei de pompe, fiind calculat in conformitate cu cerintele STAS 1478 – 90 si P118/2/2013.

Volumul rezervorului este:

$$V_{he} = 20,0 \text{ l / sec.} \times 180 \text{ min.} \times 60 \text{ sec} + 5.8 \text{ l / sec.} \times 10 \text{ min.} \times 60 \text{ sec} = 219.5 \text{ m}^3;$$

Volumul util al rezervorului de acumulare a apei pentru stingerea incendiilor, rezultat din calcul, va fi:

Vutil al rezervorului de acumulare = 219.5 m³.

Rezervorul propus a se contrui are volumul de 250 mc.

Rezerva intangibila de apa pentru stingerea incendiilor va fi stocata intr-un rezervor, amplasat semingropat.

Se va asigura posibilitatea alimentarii autopompelor formatiilor de pompieri din rezervorul de acumulare a apei pentru stingerea incendiilor, prin prevederea unui punct de alimentare cu doua racorduri exterioare tip "A" si un racord de tip C.

Pentru supravegherea permanenta a alimentarii cu apa a rezervorului, se vor prevedea instalatii pentru semnalizarea optica si acustica a nivelelor rezervelor de incendiu, in concordanta cu prevederile P118/2/2013.

Timpul de refacere a rezervei de incendiu

Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, pentru clădiri civile, este de 24 ore, rezultând un debit de calcul pentru refacerea rezervei:

$Q_{ri} = V_{ri} / T_{ri} = 219.5 \text{ m}^3 / 24 \text{ ore} = 9.14 \text{ m}^3/\text{h}$ – debit asigurat de racordul la reseaua publica.

Presiunea necesara in instalatia de hidranti interiori este asigurata de un grup de pompare $Q=6\text{l/s}$, $H=60\text{mCA}$ compus din: pompa activa si pompa de rezerva, pompa pilot, armaturi si elementele de automatizare.

Presiunea necesara in instalatia de hidranti exteriori este asigurata de un grup de pompare $Q=20\text{l/s}$, $H=80\text{mCA}$ (pentru hidranti exteriori), compus din: pompa activa si pompa de rezerva, pompa pilot, armaturi si elementele de automatizare.

2.3.5.3.1.d. Instalatii de fluide medicale

Pentru obiectivul **Construire sectii la Spitalul nr.2 Vaslui** se stabilesc **urmatoarele** solutii tehnice pentru instalatiilor de fluide medicale:

Cerinte de Proiectare

Informatii generale

Proiectarea instalatiilor de gaze medicale se va face in conformitate cu cerintele standardelor ISO 7396-1, ISO 7396-2, SR EN 737-3 si HTM 02-01.

Se va tine cont de planurile existente, de amplasarea surselor de alimentare si se va lua in calcul eventuala extindere a instalatiei.

Pentru proiectarea instalatiei de gaze medicale sunt necesare urmatoarele informatii:

- destinatia exacta a fiecarei zone medicale
- schema de amplasare a unitatilor terminale

- debitul de proiectare si presiunea ce trebuie asigurate la nivelul fiecarei unitati terminale
- factorul de diversitate pentru fiecare departament medical

La stabilirea numarului de unitati terminale din cadrul fiecarei sectii / departament, se tine cont de recomandarile prevazute in HTM 02-01, prezentate in tabelul de mai jos:

NR CRT	Denumire etaj	Numar de unitati terminale (prize de gaze medicale)	Numar de unitati terminale (prize de gaze medicale)					
			Oxygen	Aer 4 bar	Vacuum	N2O	AGSS	N2O /O2
1	parter	13	13	13	13	-	-	-
2	etaj1	63	63	63	63	-	-	-
3	etaj2	75	75	75	75	-	-	-
4	etaj3	43	43	43	43	-	-	-
5	etaj4	20	20	20	20	-	-	-
6	TOTAL	214	214	214	214	0	0	0

Calculul debitelor

Dupa calcularea debitelor de gaz pe fiecare portiune de conducta se dimensioneaza tevil. Se tine cont de:

- presiunea de distributie a gazului ce strabate teava
- lungimea conductei respective – masurata de la punctul de ramificatie la cel mai indepartat consumator
- debitul ce trebuie asigurat de conducta respectiva

In functie de debitul total al instalatiei se dimensioneaza apoi sursele de alimentare cu gaze medicale.

Sursele de Alimentare. Cerinte generale

Sursele de alimentare trebuie sa fie proiectate, fabricate si testate conform standardelor ISO 7396-1, SR EN 737-3 si HTM 02-01 si trebuie sa fie insotite de declaratie de conformitate CE.

Pentru fiecare sursa de gaz medical, in scopul asigurarii continuitatii alimentarii in conditii de prim defect, se vor prevedea 3 surse de alimentare:

- sursa prrincipala,
- sursa secundara
- sursa de rezerva.

Sursele de alimentare constau in compresoare, pompe de vacuum, butelii de gaze medicale.

Compresoarele de aer si pompele de vacuum vor fi prevazute cu mijloace de reducere a vibratiilor pentru a nu fi transmise in instalatia de tevi. Nivelul de zgomot maxim nu va depasi valorile indicate in standarde.

Statiile de aer comprimat medical

Statiile de aer comprimat medical trebuie sa fie fabricate conform cerintelor standardului ISO 7396.1 si sa aiba marcaj de conformitate CE..

Deoarece aerul medical este considerat produs medicinal, statiile de aer comprimat trebuie sa aiba in componenta sisteme de uscare si purificare a aerului ambiental aspirat de compresoare, pentru a asigura calitatea acestuia la valorile recomandate in Farmacopeea Europeana.

Statiile de aer comprimat au in componenta :

- 3 compresoare de aer
- 2 rezervoare de aer montate in by-pass
- 2 echipamente de uscare si purificare montate in by-pass
- 1 monitor de dew-point
- 1 panou reductor de presiune
- 2 filtre microbiologice de aer montate in by-pass
- separator apa-ulei

Orificiul de admisie a aerului ambiental nu trebuie sa se afle in vecinatatea:

- locului de evacuare a gazelor anestezice
- locului de evacuare a vacuumului medical
- locurilor de parcare, a strazilor cu circulatie excesiva, a heli-porturilor, etc.

Se recomanda ca orificiul de admisie sa fie situat la o distanta de aprox. 3 metri de usile de acces, de ferestre sau orice deschidere si la o inaltime de 6 metri de nivelul solului.

Intrarea aerului trebuie sa fie orientata in jos si protejata impotriva intrarii insectelor, cu o sita fabricat dintr-un material necoroziv.

Compresorul de aer

Statiile de aer medical respirabil utilizeaza compresoare cu surub sau cu piston. Acestea la randul lor pot fi lubrefiate cu ulei, sau fara ulei.

La stabilirea tipului de compresoare din componenta statiei, se tine cont de urmatoarele recomandari:

Compresoarele cu SURUB - se recomanda in urmatoarele cazuri:

- consum continuu si constant de aer comprimat fara variatii mari ale debitului
- este necesar un debit mare de aer comprimat

Compresoarele cu PISTON - se recomanda atunci cand:

- consumul de aer comprimat este fluctuant, cu variatii mari de debit

- se preconizeaza o extindere ulterioara a capacitatii statiei
- este necesar un debit redus de aer comprimat

Fiecare compresor din componenta statiei trebuie sa asigure independent, alimentarea cu aer la nivelul maxim de debit calculat . Comprersoarele vor fi prevazute cu robineti de izolare pentru efectuarea operatiilor de intretinere. Pentru cresterea duratei de viata a compresoarelor se poate monta un sistem automat de comanda care sa asigure functionarea pe rand a fiecarui compresor, la intervale de timp selectabile de operator.

Rezervorul de aer

Rezervorul trebuie sa fie fabricat din materiale rezistente la coroziune (ex. tabla de otel galvanizata), trebuie sa corespunda standardului SR EN 286-1 si trebuie sa respecte cerintele directivei recipientelor sub presiune 97/23/CEE Ca masuri de precautie, grosimea materialului din care este confectionat rezervorul este majorata cu aprox. 1 mm, iar presiunea la care trebuie sa reziste va fi mai mare cu cel putin 1 bar decat presiunea maxima a aerului livrat de compresorul de aer.

Rezervoarele de capacitati mai mari de 500 litri trebuie sa fie prevazute cu console pentru ridicare si cu elemente de sprijin si fixare.

Rezervorul trebuie sa fie prevazut cu :

- supapa de siguranta
- manometru
- orificiu de acces si / sau inspectie
- sistem de drenaj automat
-

Echipamentul de uscare si purificare

Se vor folosi echipamente de uscare si tratare prin desicare regenerativa. Acestea sunt prevazut cu 2 coloane identice in care aerul este uscat datorita fenomenului de adsorbtie (moleculele de apa sunt retinute de materialul desicant). In timp ce in una din coloane aerul se usuca in cealalta coloana are loc regenerarea substantei desicante prin curatarea de molecule de apa.

Pentru purificarea aerului medical se utilizeaza filtre ce au diverse grade de retentie.

Un echipament de purificare trebuie sa contina cel putin : un prefiltru, un filtru de carbune activ si un filtru de impuritati.

Fiecare filtru din componenta sistemului trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

- sa asigure tratarea aerului la valoarea maxima a debitului calculat;
- sa fie prevazut cu indicator vizual care sa arate durata de viata a elementului filtrant; se folosesc dispozitive care masoara diferenta de presiune in elementul filtrant - cu cat elementul filtrant retine mai multe impuritati, cu atat caderea de presiune creste.

Se prevad 2 sisteme de tratare montate in by-pass (sistem duplex) cu robineti de izolare, pentru a asigura continuitatea alimentarii in caz de service.

Sistemul de uscare si tratare trebuie sa asigure furnizarea aerului medical respirabil, la parametrii ceruti in standardul ISO 7396-1 si in Farmacopeea Europeana, respectiv:

CONTAMINANTI	VALORI LIMITA
oxigen	$\geq 20,4 \% \text{ V/V}$ si $\leq 21,4 \% \text{ V/V}$
concentratia totala de ulei	$\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (la presiunea ambientala)
concentratia de monoxid de carbon (CO)	$\leq 5 \text{ ml/m}^3$
concentratia de dioxid de carbon (CO ₂)	$\leq 500 \text{ ml/m}^3$
continutul de vapori de apa	$\leq 67 \text{ ml/m}^3$
dioxid de sulf (SO ₂)	$\leq 1 \text{ ml/m}^3$
oxizi de azot (NO + NO ₂)	$\leq 2 \text{ ml/m}^3$

Monitorul de Dew-Point

Pentru monitorizarea cantitatii de apa din statia de aer comprimat si pentru verificarea eficientei echipamentului de uscare se foloseste asa numitul monitor al “punctului de roua”, care se monteaza la iesirea din echipament si care alarmeaza operatorul in cazul depasirii limitei setate.

Panou reductor de presiune

Utilizat pentru reducerea presiunii din compresoare la valoarea presiunii de lucru (4-5 bar) si mentinerea acesteia la o valoare constanta. Cuprinde doua regulatoare de presiune si doua supape de siguranta montate in paralel pentru a permite operatiile de service fara intreruperea alimentarii.

Filtrul microbiologic de aer

Asigura retinerea microorganismelor din aerul aspirat de compresoare si trebuie sa fie autoclavabil. Se folosesc 2 filtre montate in by-pass.

Separatorul apa-ulei

Asigura normele de protectie a mediului, reducand concentratia de ulei din apa colectata de la purjele automate ale compresoarelor si rezervoarelor de aer.

Amplasarea statiei de aer comprimat

Statia de aer comprimat se amplaseaza astfel incat sa permita accesibilitatea pentru operare si intretinere a fiecarui echipament din componenta statiei. Incaperea compresoarelor va fi curata, uscata, lipsita de praf, prevazuta cu utilitatile necesare (energie electrica, iluminare).

Intrarea principala a incaperii va fi dimensionata corespunzator, pentru a permite accesul cu echipamente de stingere a focului. Zona va avea indicatoare pentru limitarea accesului – numai pentru personal autorizat.

Podeaua incaperii va fi plana, peretii, podeaua si usile vor fi din material ne-inflamabil (categoria de securitate F30). In incaperea compresoarelor nu se vor depozita substante inflamabile.

Temperatura din incapere se va situa in intervalul +5°C la + 40°C. Incaperea va fi in mod obligatoriu ventilata, pentru asigurarea conditiilor necesare functionarii echipamentelor si pentru evacuarea caldurii radiate de acestea. Capacitatea ventilatorului va fi mai mare cu aprox. 10-15% decat suma necesarului de aer de racire pentru fiecare echipament ce functioneaza in incapere.

Compresoarele statiei si echipamentele de uscare si tratare se vor conecta la sursa de alimentare electrica de rezerva.

Statiile de vacuum medical

Statiile de aer comprimat medical trebuie sa fie fabricate conform cerintelor standardului ISO 7396.1 si sa aiba marcaj de conformitate CE..

Statiile de vacuum medical au in componenta :

- minim 3 pompe de vacuum;
- un rezervor de vacuum;
- 2 filtre bacteriologice montate in by-pass;
- tablou de comanda si control.

Pompa de vacuum

Statiile de vacuum medical utilizeaza pompe rotative lubrefiate cu ulei sau fara ulei. Fiecare pompa din componenta statiei trebuie sa asigure independent nivelul de vacuum necesar. Pentru statiile de dimensiuni mici, pompele pot fi montate direct pe rezervorul de vacuum, vor fi prevazute cu robineti de izolare pentru efectuarea operatiilor de intretinere si vor fi racordate la instalatie cu furtunuri flexibile pentru evitarea transmiterii vibratiilor.

Pompele de vacuum pot sa lucreze alternativ sau simultan, in functie de cererea sistemului.

Rezervorul de vacuum

Presiunea de testare a rezervorului trebuie sa fie de minim 3 bar.

Rezervoarele de capacitati mai mari de 500 litri trebuie sa fie prevazute cu console pentru ridicare si cu elemente de sprijin si fixare.

Rezervorul este prevazut cu sistem de golire manuala, vacuumetru si orificiu de inspectie / acces. Orificiul de inspectie / acces se prevede pentru capacitati mai mari de 500 litri.

Rezervorul de vacuum trebuie sa fie prevazut cu posibilitatea de by-pass a acestuia pentru asigurarea continuitatii functionarii in cazul operatiilor de intretinere.

Filtrul bacteriologic

Pentru a proteja pompele de vacuum si mediul ambiant de contaminarea cu lichide, particule solide sau cu bacterii, statia de vacuum medical este prevazuta la intrarea in recipientul de vacuum cu 2 filtre bacteriologice montate in by-pass pentru a asigura continuitatea in timpul operatiilor de intretinere.

In partea inferioara a filtrului trebuie sa fie prevazut cu un vas din sticla transparenta sterilizabil, pentru colectarea eventualelor secretii.

In partea superioara filtrul va fi prevazut cu indicator de presiune diferentiala care arata gradul de colmatare a filtrului, respectiv necesitatea schimbarii acestuia.

Filtrele bacteriologice vor fi marcate cu eticheta de culoare galbena cu simbolul de “risc biologic” conform standardului SR ISO 15223.

Suplimentar, pe instalatie poate fi prevazut un vas cu capacitatea de aprox. 5 litri pentru colectarea secretiilor si pentru cresterea duratei de viata a elementelor filtrante.

Panoul de comanda si control

Serveste la monitorizarea si controlul statiei de vacuum medical. Se recomanda sa fie amplasat la o inaltime corespunzatoare, astfel incat mesajele afisate pe display sa fie lizibile de la distanta de 1 metru.

Statia trebuie sa fie prevazuta cu alarmare sonora in cazul supraincalzirii pompelor, a depasirii valorilor de vacuum setate, in cazul unui nivel de ulei necorespunzator.

Amplasarea statiei de vacuum medical

Statiile de vacuum medical se pot monta in acceasi incapere cu statiile de aer comprimat medical, dar vor fi separate de alte sisteme de distributie a gazelor medicale si de buteliile de gaze medicale. Cand sunt montate in acceasi incapere cu statiile de aer comprimat, aerul refulat de pompele de vacuum trebuie in mod obligatriu evacuat in afara incaperii pentru a nu fi aspirat de compresoarele de aer. Incaperea va fi curata, uscata, ventilata corespunzator, prevazuta cu utilitatile necesare (energie electrica, iluminare).

Recipientele de vacuum vor fi montate cu conexpanduri dimensionate corespunzator, pentru a evita inclinarea sau rostogolirea datorate atat greutatii proprii cat si a pompelor fixate pe ele.

Intrarea principala a incaperii va fi dimensionata corespunzator, pentru a permite accesul cu echipamente de stingere a focului. Zona va avea indicatoare pentru limitarea accesului – numai pentru personal autorizat.

Statiile de butelii (Oxygen)

Se folosesc 2 grupuri cu acelasi numar de butelii de gaz. Numarul de butelii de gaz de pe o ramura se stabileste astfel incat sa se poata asigura debitul maxim pentru cel putin 2-3 zile. Beneficiarul va asigura un stoc de butelii de rezerva.

Buteliile de gaz se conecteaza la instalatie prin intermediul unui panou care comuta automat de la grupul de butelii aflate “in uz” la grupul de butelii “de rezerva”. Se vor prevedea manometre pentru a indica presiunea in fiecare grup de butelii si presiunea din instalatie si supapa de siguranta.

Sistemul de Tevi de Distributie

Tevile de gaze medicale

Tevile de distributie din cupru medical trebuie sa fie curatate, testate si obturate la capete conform standardului SR EN 13348. Fitingurile din cupru trebuie sa fie compatibile cu oxigenul si trebuie sa fie ambalate astfel incat sa se evite contaminarea cu impuritati.

Tevile de gaze vor fi sustinute la intervale corespunzatoare pentru a se evita deplasarea sau flambarea acestora. Suportii de prindere vor fi prevazuti cu manson din cauciuc.

Distanța între suportii de susținere se stabilește în funcție de:

- structura peretelui
- contractia si dilatarea conductelor datorita temperaturilor

si nu va depasi valorile indicate mai jos:

Diametrul exterior al tevii [mm]	Intervalul maxim între suportii [m]
pana la 15	1,5
între 22 si 28	2,0
între 35 si 54	2,5
mai mult de 54	3,0

În locurile în care tevilor de gaze medicale trec peste cablurile electrice sau peste alte conducte se vor stabili distanțe de susținere corespunzătoare de fiecare parte a intersecției astfel încât să se evite atingerile. Între tevilor de gaze medicale și tevilor de apă rece, apă caldă sau abur se recomandă o distanță de minim 150 mm.

Marcare si etichetare

Tevile de gaze medicale vor fi marcate din fabricatie, conform standardului SR EN 13348.

Suplimentar vor fi etichetate în timpul instalării, pentru a evita interconectările accidentale și pentru a permite identificarea ușoară în cazul extinderii/modificării instalației.

Se vor aplica etichete cu simbolul gazului respectiv, cu codul de culoare si cu sensul de curgere.

Locul de amplasare a etichetelor si distantele vor respecta cerintele de mai jos.

Denumire	Amplasare	Distanta (m)
Tevi rectilinii	de-a lungul axei longitudinale	max. 10
Punctele de jonctiune ale tevilor	de o parte si de alta	max. 0,5
Zonele de trecere prin pereti	de o parte si de alta a peretelui	max. 0,5
Zonele de trecere prin plafoane	sub nivelul tavanului	max. 0,5
	deasupra podelei	min. 1,5 max. 2
Punctul de conectare a robinetilor de izolare	de o parte si de alta	max. 0,5
Punctul de conectare a ansamblului reductor de presiune	de o parte si de alta	max. 0,5
Punctul de conectare a unitatilor terminale	deasupra podelei	aprox. 2

Brazarea tevilor din cupru

Operatorii care realizeaza brazarea tevilor de gaze medicale vor fi calificati conform standardului SR EN 13134. La brazarea fittingurilor din cupru se vor utiliza aliaje de lipire fara flux iar la brazarea componentelor din materiale diferite (cupru-alama) se vor folosi aliaje de lipire cu flux.

Pentru a evita aparitia oxizilor in interiorul tevilor, acestea vor fi purjate cu gaz inert in timpul brazarii. Urmele de flux si oxizii de la suprafata imbinarilor se vor indeparta prin curatare.

Inceperea lucrarilor se va face numai dupa obtinerea acordului beneficiarului si instiintarea persoanelor responsabile, iar in timpul desfasurarii lucrarilor se vor asigura mijloace de stingere a focului.

Robinetii de izolare

Sunt prevazuti pentru izolarea surselor de alimentare, a diferitelor zone medicale in caz de service / urgenta. Robinetii trebuie sa fie degresati si curatati astfel incat sa fie compatibili cu oxigenul si trebuie sa fie ambalati individual si etichetati.

Se recomanda robineti cu bila, cu maner care se roteste la 90° pentru inchidere/deschidere.

Locul de amplasare a robinetilor de izolare se va face in conformitate cu cerintele standardului HTM 02-01. Robinetii plasati in zonele accesibile vor fi prevazuti cu sistem de blocare. Robinetii se vor identifica prin aplicarea unei etichete cu numarul robinetului, numar ce trebuie sa corespunda cu cel inscris pe planurile instalatiei.

Sisteme de Monitorizare si Alarmare

Scop

Sistemele de alarmare din cadrul instalatiilor de gaze medicale au rolul de a atentiona personalul ca la instalatia de gaze medicale a intervenit o problema ce trebuie remediată.

Alarmerle de operare (incluse in configuratia surselor de alimentare cu gaze medicale) atentioneaza personalul tehnic ca una sau mai multe surse de alimentare nu functioneaza corespunzator.

Alarmerle de urgenta indica o presiune anormala in instalatie si necesita o actiune imediata din partea personalului tehnic sau a celui medical.

Tabloul de monitorizare si alarmare de urgenta

Pentru izolarea anumitor zone medicale in caz de urgenta, se prevad tablouri ce permit accesul rapid pentru remedierea situatiei.

In componenta tabloului intra robineti de izolare pentru fiecare gaz medical cu conectori NIST pentru cuplarea urgenta a buteliei de rezerva, manometre pentru monitorizarea presiunii si senzori de presiune pentru alarmarea in caz de urgenta. Usa tabloului trebuie sa poata fi deschisa rapid in caz de urgenta, prin lovirea cu pumnul.

Toate panourile vor avea orificii de ventilatie pentru a preveni acumularea gazelor in caz de avarie.

Dispozitivele de alarmare pot fi incluse in panoul de control sau pot fi separate, caz in care se monteaza in camera asistentelor sau intr-o zona ce poate fi supravegheata usor.

Sistemele de alarmare sunt necesare pentru toate gazele medicale comprimate, pentru vacuum si pentru AGSS.

Amplasarea tablourilor

Tablourile se monteaza in general pe fiecare etaj, pe hol, la iesirea din departamentele critice, in locuri in care pot fi supravegheate usor de personalul medical.

In zonele critice in care se utilizeaza circuite duble de alimentare pentru acelasi gaz medical, se vor prevedea doua panouri pentru a putea opri alimentarea numai pe o ramura. In acest caz, se va specifica prin etichetare, ce sunt controlate prin inchiderea robinetilor.

Tabloul de monitorizare si alarmare de urgenta trebuie sa fie conectat la circuitul de alimentare cu energie electrica principal si la cel de rezerva.

Echipamente de Alimentare cu Gaze Medicale

Unitatile terminale

Unitatile terminale prevazute cu sistem de cuplare / decuplare rapida trebuie sa fie fabricate, testate si etichetate conform standardelor SR EN 737-1 si SR EN 737-4.

Se recomanda ca unitatile terminale din spital sa fie fabricate conform aceluasi standard (ex. DIN, AFNOR, BS, etc.) pentru a evita problemele de conectare.

Conectarile gresite sunt evitate prin forma geometrica si prin cod de culoare separat pentru fiecare gaz medical.

Unitatile terminale pot fi plasate individual pe perete sau pot fi incluse in cadrul echipamentelor de alimentare cu gaze medicale, energie electrica si/sau iluminare.

Rampele de perete

Trebuie sa fie fabricate si testate conform standardului SR EN ISO 11197. Unitatile terminale de gaze medicale si circuitele de energie electrica trebuie sa fie dispuse in module separate, modulul de gaze medicale fiind dispus intotdeauna in partea inferioara.

Ca masura de siguranta, pentru a preveni acumularea gazelor medicale in cazul unei defectiuni, partea din spate a modulului pentru gaze medicale trebuie sa fie prevazuta cu orificii de ventilatie. Unitatile terminale pentru gaze trebuiesc amplasate astfel incat fiecare unitate terminala pentru gaze medicale sau pentru evacuarea gazelor anestezice sa fie amplasata la o distanta de cel putin 0,20 metri de orice componenta electrica.

In cazul echipamentelor medicale de alimentare utilizate in sectiile ATI si in salile de operatie, se prevad cel putin doua circuite electrice independente (circuit principal si secundar), pentru prizele electrice care deservesc fiecare pat pentru a asigura alimentarea in cazul intreruperilor de curent.

Modulul electric poate include si prize de egalizare a potentialelor pentru conectarea echipamentelor externe, numarul maxim al acestora fiind egal cu numarul prizelor electrice.

Rampele pot include si prize pentru intercomunicare (telefon, monitor, radio /tv, alarmare, etc.) si sisteme de iluminare.

Rampe cu sisteme de iluminare

Echipamentul medical de alimentare permite instalarea unor corpuri de iluminat diverse, care sa asigure tipurile de iluminat necesare diferitelor zone medicale.

Lumina indirecta

In acest caz, sursa de lumina este plasata in partea superioara a rampei .

In salile de reanimare se recomanda 100 lx pentru bolnavii post operator pana la trezirea din narcoza; se va prevedea de catre beneficiar un sistem de iluminat suplimentar, pentru supraveghere si interventii.

Pentru iluminatul general se utilizeaza lampi fluorescente de 58 W si 36 W.

Lumina directa

Este prevazut pentru fiecare pacient si trebuie sa asigure o iluminare de aproximativ 200 lx. In acest caz, sursa de lumina este plasata in partea inferioara a rampei, lumina fiind directionata asupra pacientului, fara a deranja pacientii invecinati si se foloseste in general in saloanele de recuperare si rezervele medicale.

Pentru iluminatul direct se utilizeaza lampi fluorescente de 36 W si 18 W.

Lumina de veghe

In saloanele pentru tratament intensiv - se va asigura o iluminare de 20 lx pentru a permite supravegherea pacientilor si a sistemelor de monitorizare a functiilor vitale.

Montarea si amplasarea echipamentelor

Rampele sunt amplasate in general in saloane. Echipamentele medicale de alimentare se vor amplasa astfel incat accesul la unitatile terminale pentru cuplarea accesoriilor sa se poata face usor, iar cablurile electrice sa nu impiedice miscarea personalului medical sau a aparaturii medicale in jurul patului pacientului. Deasemenea echipamentele nu trebuie sa poata fi lovite de catre patul pacientului ridicat in pozitia maxima.

Pentru a asigura electrosecuritatea, carcasa modulului cu circuite electrice si/sau modulului de iluminat se leaga in mod obligatoriu la pamantul de protectie prin intermediul clemelor de impamantare de tip special.

Accesorii Medicale

-Bare Euro-Rail

Consolele de tavan si rampele de perete sunt prevazute cu sine eurorail pentru sustinerea diverselor accesorii (etajere de monitor, stativ de perfuzie, vase de secretii, lampi de examinare, etc.). Sinele eurorail din otel inoxidabil, cu sectiunea de 25 x 10mm trebuie sa fie fabricate conform standardului SR EN ISO 19054. Sinele vor fi marcate cu etichete care sa indice greutatea maxima suportata de dispozitiv.

-Stativ de perfuzii si injectomate cu brat articulata

Utilizat pentru sustinerea recipientelor/pungilor de perfuzii si pentru prinderea pompelor de infuzie in apropierea pacientului, se fixeaza pe doua bare eurorail paralele.

Bara verticala pentru sustinerea recipientelor de perfuzii poate pivota in partea dreapta sau stanga, facilitand accesul personalului medical. Stativetele vor fi marcate cu etichete care sa indice greutatea maxima de incarcare pentru bara de fixare a pompelor de infuzie cat si pentru bara de sustinere a recipientelor de perfuzii.

-Umidificatoare de oxigen

Vor fi fabricate conform standardului EN 15002 si vor avea marcaj de conformitate CE.

Debitul de oxigen administrat trebuie sa poata fi reglat astfel:

- la adulti intre 0 si 15 l/min

Vasul barbotor trebuie sa fie autoclavabil iar capacitatea acestuia poate diferi (200 ml, 300 ml, etc.)

-Aspiratoare pe jet de aer/vacuum

Trebuie sa aiba marcaj de conformitate CE si sa aiba in compunere:

- regulator de aer / vacuum care sa asigure nivel de vacuum de max. – 950 mbar
- vas de secretii autoclavabil cu capacitatea de aprox. 1 sau 2 litri pentru adulti; vasul va fi prevazut cu supapa de supraplin si filtru microbiologic
- sonda de aspiratie siliconica cu intrerupator

-Alte accesorii

Lampa de intubatie sau examinare – prevazuta in saloane urgente si in sali de tratamente si examinare. Poate avea brat flexibil sau articulata si bec halogen de 50 W. Se fixeaza prin prinderea de bara eurorail.

Dispenser de solutie dezinfectanta – prevazut in zonele cu risc, se fixeaza pe perete in apropierea intrarii in zona respectiva.

Suport pentru manusi chirurgicale – prevazut pentru sustinerea cutiilor distribuitoare de manusi, se fixeaza prin prinderea pe bara euro-rail in apropierea zonelor de examinare.

Cos catetere – se fixeaza prin agatare pe bara eurorail si serveste pentru depozitare

Certificarea Instalatiilor de Gaze

Se face in conformitate cu prevederile standardelor ISO 7396.1 si ISO 7396.2. Acestea prevad teste si incercari pentru verificarea pierderilor de presiune, a interconectarilor, a surselor de alimentare, a modului de functionare a alarmelor, a calitatii si identitatii gazelor medicale distribuite de instalatie. Dupa efectuarea testelor executantul autorizat va aplica marcajul de conformitate CE pe instalatia de gaze medicale.

Cod formular	Denumirea testului
D.2	Integritatea mecanica, etichetare si suport
D.3	Test de pierderi
D.4	Verificarea conformitatii cu proiectul
D.5	Pierderi de presiune in instalatiile de gaze medicale comprimate
D.6	Pierderi de presiune in instalatiile de vacuum
D.7	Testarea robinetilor din panourile de control si alarmare
D.8	Interconectare
D.9	Teste functionale pentru unitatile terminale
D.10	Teste functionale pentru conectorii NIST
D.11	Teste pentru performanta sistemului
D.12	Teste pentru supapele de siguranta
D.13	Teste pentru sursele de alimentare
D.14.1 D.14.2	Teste pentru alarmele de urgenta clinice si de operare
D.15	Testul pentru contaminarea cu particule
D.16	Testarea calitatii aerului comprimat respirabil
D.17	Testarea calitatii aerului comprimat instrumental
D.18	Testarea aerului sintetic produs de sistemele de proportionare
D.19	Testarea calitatii oxigenului imbogatit cu aer produs de concentratorul de oxigen
D.20	Testul pentru umplerea instalatiei cu gazul de lucru
	Testarea identitatii gazului medical
D.21.1	- cu analizorul de oxigen
D.21.2	- prin diferente de presiune
D.21.3	- cu analizorul de gaze
C.2	Test pentru pierderi de presiune in instalatiile AGSS
C.6	Teste pentru dispozitivele de evacuare ale UT de AGSS
C.7	Test pentru pierderi de presiune la UT de AGSS
C.8	Verificarea indicatoarelor UT de AGSS
C.9	Verificarea sistemului de evacuare la instalatiile de AGSS

2.3.5.3.2. Instalatii incalzire si ventilatii

2.3.5.3.2.a. Instalatii termice interioare

Instalatiile HVAC pentru Construire sectii la Spitalul nr. 2 Vaslui cuprind:

- asigurarea agentului termic de incalzire;

- prepararea apei calde menajere;
- asigurarea agentului termic de racire;
- distributie interioara, conducte pentru incalzire, racire si amplasamentul corpurilor de incalzire/racire;
- distributie tubulatura de ventilatii si amplasarea centralelor de tratare a aerului;
- Instalatia de desfumare.

Situatia proiectata

La proiectarea instalațiilor interioare s-au respectat prevederile normativului I 13-2002 ;"Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală" si normativ NP015/97- încât să corespundă calitativ cel puțin nivelurilor minime de performanță referitoare la următoarele exigențe esențiale:

- rezistență și stabilitate la solicitări statice și dinamice;
- siguranță în exploatare, inclusiv protecție la arsuri, explozii;
- siguranță la foc;
- sănătatea oamenilor și protecția mediului;
- izolație hidrofugă, etanșeitate, izolație termică;
- protecția împotriva zgomotului.

Necesarul de caldura a fost calculat conform SR 1907/97/1,2,3 .Temperaturile interioare luate in calcul sunt urmatoarele:

Date initiale:

- Zona climatica: IV
- Zona eoliana III
- Viteza vintului: 4.5[m/s]
- Temperatura pinzei de apa freatica: 10 [°C]
- Adincimea pina la pinza de apa freatica: 2 m (fata de CTN)
- Parametrii de calcul iarna:

Exterior

- temperatura exterioara de calcul $T_e = -18^{\circ}\text{C}$
- umiditate relativa $\varphi = 80\%$

Interior

- temperatura interioara de calcul:
 - saloane adulti 22°C
 - saloane ATI 24°C
 - grupuri sanitare cu dusuri 24°C
 - cabinete de consultatii 22°C
 - holuri 20°C
 - spalatorie 18°C
 - bucatarie 18°C
 - umiditate relativa $\varphi = 35-55\%$
- Parametrii de calcul vara:

Gradul de asigurare al cladirii 90% pentru cladiri categoria III (STAS 6648/1-82 tabelul 1).

Exterior

- temperatura exterioara de calcul: 28.7 [°C] ;
- umiditatea relativa $\varphi = 80\%$

Interior

- temperatura interioara de calcul: 24.35°C±2 °C
- umiditatea relativa: $\varphi = 35-55\%$

Parametrii de calcul pentru aerul interior si exterior pentru iarna sint conform SR 1907/1/2-97, iar parametrii climatici pentru situatia de vara sunt conform STAS 6648/2-82.

Calculul aporturilor de caldura ale cladirii se realizeaza in conformitate cu prevederile STAS 6648 / 1 , 2 / 82, pentru localitatea Vaslui

- categoria cladirii: III
- grad de asigurare recomandat 95%
- temperatura exterioara medie: $t_{em} = 25^{\circ}\text{C}$
- amplitudinea oscilatiei zilnice de temperatura $A_z = 6^{\circ}\text{C}$
- temperatura exterioara de calcul 31 iulie: $t_{ev} = t_{em} + c A_z = 22.7 + 6 = 28.7^{\circ}\text{C}$
- continutul de umiditate a aerului exterior: $x = 11.35 \text{ g/kg}$
- temperatura interioara de calcul in incaperile climatizate: $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Rezultate:

In urma calculelor efectuate a rezultat un necesar total de caldura de 1550kW, din care 420 kW pentru radiatoare, 380 Kw pentru ventiloconvectoare , 350 kW pentru incalzirea aerului proaspat si 400 kW pentru prepararea apei calde menajere.

Necesarul total de frig pentru perioada de vara este de 800 kW.

Asigurarea agentului termic de incalzire si racire

Asigurarea agentului termic de incalzire se va face de la centrala termica proprie amplasata separat fata de constructia spitalului.

Tinand cont de capacitatea centralei termice, si de repartizarea consumatorilor, in centrala termica sunt prevazute:

- Cazan de pardoseala in condensatie functionand cu apa calda 70/50 °C,- 800 kW– 3 buc ;
- Vas de acumulare, avand o capacitate de 2000 litri – 2 buc ;
- Schimbatoare de caldura in placi, circuit cazan – vas de acumulare, P=400kW – 2 buc ;
- Schimbatoare de caldura in placi, circuit cazan – panouri solare, P=400kW– 1 buc ;
- Statie de tratare apa, Q=6 mc/h – 1 buc ;
- Vas de expansiune;

- Instalatii de recirculare si reglare agent termic de la panouri solare.

Camera centralei termice satisface prevederile legale in vigoare. Ferestrele salii cazanelor sunt in numar suficient si dispuse astfel incat sa ofere o buna iluminare si ventilatie naturala, insumind o suprafata totala corespunzatoare a 5% din volumul incaperii.

Pentru asigurarea umplerii cu apa a instalatiei este prevazut un racord Dn 32 pe butelia de egalizare a presiunilor. Pe racordul de alimentare cu apa a instalatiei este prevazut un dispozitiv de alimentare automat.

Postamentele montarii echipamentelor si utilajelor in centrala termica sunt executate odata cu realizarea cladirii.

Consumul de gaze naturale la putere nominala pentru cazan este 120mc/h, Randamentul util al cazanului raportat la PCI/ raportat la PCS la o temperature de 75/60°C este de min 92 %. Evacuarea gazelor de ardere se va face prin racord la cosul de fum. Cosul de fum Ø 600 mm, H= 6.0 m va fi realizat din tronsoane prefabricate, termoizolate cu vata minerala cu grosimea de 100, avand pereti dubli din inox. Inaltimea cosului de fum va depasi aticul cladirii cu 2 m pentru a asigura o buna dispersie in atmosfera a gazelor de evacuare.

Panourile solare vor fi utilizate doar pentru prepararea apei calde menajere. Panourile solare sunt cu plate, montate cu un unghi de inclinare de min. 25° intre orizontala si panou. Pe circuitul panourilor solare se monteaza urmatoare componente: robinet de inchidere, pompa de circulatie, supapa unisens, indicator de debit, termometru, aerisitor automat, aerisitor manual, supapa de siguranta, termostat de siguranta si vas de expansiune cu membrana.

Elementele de siguranta prevazute pe cazan sunt:

- 2 supape de siguranta;
- presostat de siguranta pentru presiune maxima;
- presostat de siguranta pentru presiune minima;
- limitator de temperatura pentru apa din cazan;
- senzor de temperatura minima;
- senzor de gaze arse;
- limitator de nivel al apei;
- manometru;
- termometru.

Preluarea dilatarilor agentului termic si mentinerea presiunii in instalatie intre limitele de functionare se realizeaza prin vasele de expansiune inchise.

Cazanele sunt prevazute cu un vase de expansiune, iar pe circuitul de incalzire mai exista un vas de expansiune de de tip variomat racordat la butelia de egalizare.

Compensarea dilatatiiilor in centrala termica se realizeaza prin schimbări de directie. In punctele cele mai inalte ale instalatie sunt montate dispozitive automate de aerisire

Conductele din centrala termica sunt realizeaza din teava neagra, protejata anticoroziv, izolata cu izolatia din cochilii de vata minerala protejate la exterior cu tabla din aluminiu.

Golirea apei din cazan, instalatie si purjele supapelor de siguranta se realizeaza prin conducte de golire grupate pe functiuni. Conductele de purja de la supapele de siguranta sunt racordate la conductele colectoare de canalizare, prin intermediul sifoanelor de pardoseala.

Automatizarea prevazuta trebuie sa respecte cerintele esentiale referitoare la functiile sistemului de automatizare, sistemele de comanda, bucle de reglaj, sisteme de protectie automata, de semnalizare, de monitorizare a parametrilor functionali, siguranta efectuarii manevrelor in timpul functionarii conform pct. 2 din Prescriptia tehnica PT C11-2003 si cerintele speciale pentru sistemele de automatizare ale echipamentelor din centrala termica fara supraveghere permanenta conform PT C11-2003 anexa B.

Regimul de supraveghere nepermanent in functionare poate fi stabilit doar in cazul in care constructorul cazanului declara ca a fost proiectat, construit, complet echipat cu sisteme de automatizare si verificare pentru functionarea fara supraveghere permanenta.

Supravegherea cazanului de apa calda prevazute in acest proiect se poate face fara supraveghere permanenta daca sunt indeplinite cerintele PT C 11-2003, dar cu o verificare periodica la 24 ore cu personal de supraveghere si operare specializat si autorizat de ISCIR (fochisti si ASI), angajat permanent al detinatorului/utilizatorului centralei termice, sau prin incredintarea supravegherii periodice unor agenti economici specializati in exploatarea unor astfel de centrale, care isi pot asuma legal responsabilitatea exploatarii si care dispun de personal de exploatare si supraveghere autorizat de ISCIR.

In timpul functionarii cazanului autorizat sa functioneze fara supraveghere permanenta in regimul Sp- 24, operatorul de serviciu va verifica la fata locului, cel putin la sfarsitul unui interval de 24 de ore, starea instalatiilor tehnologice si a elementelor sistemului de automatizare, va citi si descarca memoria dispozitivului de inregistrare a evenimentelor si parametrilor de functionare ai cazanului din perioada anterioara de functionare si va reseta sistemul pentru o noua perioada de functionare fara supraveghere permanenta.

Centrala termica este prevazuta cu un sifon de pardoseala legat direct la canalizare. Pardoseala incaperii va avea panta de cel putin 5‰ spre sifon.

Apa calda menajera

Prepararea apei calde menajere se va face in doua trepte:

- de baza cu ajutorul instalatiei de panouri solare amplasate pe terasa cladirii;
- de varf cu agent termic produs de cazane.

S-a adoptat solutia cu schimbatoare de caldura in placi si vase de acumulare respective boiler cu acumulare.

Schimbatorul de caldura de baza utilizeaza agent termic din instalatia de panouri solare, completat, dupa caz de cel de-al doilea schimbator de caldura ce utilizeaza agent termic de la cazanul din centrala termica.

Acumularea apei calde menajere se realizeaza intr-un boiler cu doua serpentine si 2 vase de acumulare legate in paralel avand fiecare un volum de 2000 litri. Incalzirea apei calde menajere in vasele de acumulare se realizeaza pana la 80°C in cazul functionarii sistemului solars si pana la 63°C in cazul utilizarii agentului termic pentru incalzire.

Distributia apei calde menajere se face la temperatura de 63°C controlata printr-o vana de amestec prevazuta pe circuitul apei calde menajere. Reducerea temperaturii se face prin amestecarea cu apa rece potabila.

Pentru mentinerea apei calde menajere la o temperatura corespunzatoare la consumatori, se va instala o pompa si un sistem de recirculare.

Instalatii de racire

Asigurarea agentului de racire, apa, cu temperatura de 7°C/12°C se va face de la doua agregate de racire (chiller), cu o putere termica $2 \times P = 450 \text{ kW} = 900 \text{ kW}$ total fiecare montate pe cladire .

Sistemul de distributie pentru centralele de tratate aer CTA1 , CTA2 si CTA3 este cel cu 4 tevi:

- 2 conducte, ducere-întoarcere, pentru apă caldă;
- 2 conducte, ducere-întoarcere, pentru apă răcită.

Sistemul de distributie pentru ventilconvectoare este cel cu 2 tevi:

- 2 conducte, ducere-întoarcere, pentru apă caldă/ apă răcită;

La acest sistem sunt două circuite independente (ducere-întoarcere) pentru apa caldă și pentru apa răcită.

Reglarea are loc cu două ventile cu doua/trei căi care lucrează secvențial.

Pentru asigurarea unui control al debitului de apa racita s-a montat un vas de acumulare apa racita cu capacitatea de 150 litri.

Utilaje si echipamente pentru preparare si distributie apa racita:

- 2x chiller $P_u = 450 \text{ kW}$;
- 1 vas de expansiune inchis cu membrana- $V = 100 \text{ litri}$;
- 1 vas acumulare apa racita cu capacitatea de 300 litri;
- pompe de circulatie agent termic;

Umplerea circuitului de racire a chillerului se va face de la o statie de tratare a apei, care este comuna si pentru tratarea apei de umplere a circuitului de incalzire.

Pentru preluarea dilatarilor se va prevedea un vas de expansiune cu un volum de 100 litri, racordat la chiller, si doua vase de expansiune cu un volum de 300 litri fiecare racordat la butelia de egalizare a presiunilor.

Distributia se realizeaza din tevi de otel, izolate cu izolatie de 9-22 mm grosime in functie de diametrul conductelor.

Pentru montarea tevilor de incalzire se vor prevedea bratari de prindere conform diametrelor conductelor. Tevile de incalzire se vor monta cu o panta de 2‰ pentru a se putea aerisi instalatia.

Compensarea dilatatiilor se va realiza prin schimbari de directie si lire de dilatare in forma de „U”. In apropierea compensatoarelor tip U, se prevad suporturi mobile cu ghidaje laterale, amplasate de ambele parti ale compensatorului. Pe compensatoarele in forma de U nu se prevad suporturi fixe. In punctele cele mai

inalte ale instalatie se vor monta aerisitoare automate. Temperatura agentului de incalzire tur/retur 70°C/50°C iar temperature agentului de racire tur/retur 7°C/12°C.

Sistemul de incalzire

Se va utiliza drept agent termic apa calda cu temperatura maxima de 90°C. Agentul termic își mărește potențialul termic, preluând o parte din energia termică cedată de către agentul primar, iar printr-o rețea închisă de conducte transferă energia termică acumulată, spațiului ce urmează a fi încălzit, utilizând suprafețe de încălzire.

- Modul de circulație a apei calde în rețeaua de distribuție a agentului termic: instalație cu circulație forțată - pompe de circulație
- Sistem de distribuție: bitubular
- Schema de asigurare: cu vas de expansiune închis
- Modul de amplasare a conductelor de distribuție: distribuție inferioară în subsol. Radiatoarele respectiv ventiloconvectoarele vor fi alimentate cu agent termic prin intermediul racordurilor la coloane montate mascat la partea superioară a încăperilor, în tavanele false.
- Soluția de alcatuire a rețelei de distribuție : rețea arborescentă
- Gradul de răspuns la condițiile de stabilitate termică și hidraulică: instalație cu reglare termohidraulică locală (robinete cu dublu reglaj și cap termostatic pentru radiatoare respectiv robinete cu prereglaj –vane cu 2 cai pentru ventiloconvectoare), pe coloanele radiatoarelor ventile de reglaj a presiunii diferențiale, pe coloanele ventiloconvectoarelor robinete cu presetare și centrală (sonda externă, sonda internă, controller)
- Componenta transmisiei de căldură în spațiul încălzit :
 - cu suprafețe convective (radiatoare)
 - cu ajutorul ventiloconvectoarelor
 - cu aer cald prin intermediul centralei de tătăre aer

Alegerea schemei de distribuție s-a făcut astfel încât să se asigure :

- alimentarea aparatelor de încălzire
- funcționarea concomitentă a acestora dar și posibilitatea funcționării parțiale a instalației
- stabilitatea hidraulică a instalației , la variații de debit
- posibilitatea reglării instalației la schimbarea condițiilor nominale

Alimentarea aparatelor de încălzire se face de la centrala termică amplasată la subsolul clădirii.

Presiunea totală, necesară atât menținerii instalației pline cu apă, cât și circulația apei, se va realiza prin alegerea adecvată a poziției de legare a vasului de expansiune închis și a pompelor de circulație la instalația de încălzire astfel încât să se asigure în orice punct al instalației de încălzire valoarea necesară a presiunii totale.

Presiunea maxima nu va depasi valoarea presiunii admisibile în orice component al instalatiei.

Pompele de circulatie vor fi amplasate la sursa (in central termica).

Compensarea aporturilor de caldura

Pentru încăperile septice, aceasta se va face prin alimentarea ventilo-convectoarelor cu agent termic.

Pentru încăperile aseptice, compensarea aporturilor de caldura se va face prin introducerea de aer racit /cald prin intermediul instalatiei de climatizare.

Solutia adoptata pentru incalzirea, respectiv racirea spatiilor

Solutia adoptata pentru incalzirea, respectiv racirea camerelor a spatiilor comune si a coridoarelor consta in amplasarea de ventiloconvectori. Ventiloconvectorii vor fi unitati de tavan, necarcasati, cu 2 tevi, amplasati in tavanul fals.

Alimentarea cu agent termic a ventiloconvectorilor, se realizeaza in sistem bitubular.

Asigurarea aerului proaspat se va realiza cu ajutorul a trei centrale de tratare a aerului.

Centrala de aer va incalzi aerul proaspat introdus de la temperatura de -15°C pana la +26°C, pentru perioada de iarna, respectiv va raci aerul proaspat de la +35°C pana la +20 °C, pentru perioada de vara.

Centrala de aer vor fi amplasate la nivelul etajului tehnic in demisol pentru fiecare corp in parte.

Corpuri incalzire

In spatiile septice, grupuri sanitare si spatii tehnice, etc, pentru incalzirea aerului se vor monta radiatoare din otel.

Incalzirea s-a realizat cu corpuri statice tip radiatoare plane sub forma de placi, din otel, de tip 22 cu distanta intre axele racordurilor de 600 cu funcționare pe apă caldă.

Radiatoarele se vor echipa cu robinete cu cap termostatat pe tur și pe retur cu robinete colțar (detentoare).

Pe fiecare radiator se va monta un dezaerator manual de 1/4". Legarea corpurilor de încălzire se va face de regula în diagonala montata aparent la plafonul etajului inferior.

2.3.5.3.2.b. Instalatii de ventilare-climatizare

Corp sectia infectioase-spatiile sunt incadrate in clasa IV privind aseptia-conf NP15/97 –încaperi cu aer contaminat

Corp sectia psihiatrie-spatiile sunt incadrate in clasa III privind aseptia-conf NP15/97 –încaperi cu pretentii normale privind aseptia $N < 500 \text{ germ/m}^3$

Corp sectia cronici- spatiile sunt incadrate in clasa III privind aseptia-conf NP15/97 –incaperi cu pretentii normale privind aseptia $N < 500 \text{ germ/m}^3$

Camere tratamente si laboratoarele- Sunt incadrate in clasa III privind aseptia-conf NP15/97 –incaperi cu pretentii normale privind aseptia $N < 500 \text{ germ/m}^3$

Clasificare : Clasa III ,nr. de germeni $N < 500 \text{ germ/m}^3$ -

Asigurarea cantitatii minime de aer proaspat pentru fiecare persoana

Debitul minim de aer proaspat 70 mc/h pers

Temperatura aer :22-24 0C

Umiditate relativa :35-60 %

Numar de trepte de filtrare : 2 ,G4 treapta I,F7 treapta II

Se vor utiliza ventiloconvectoare cu o baterie pentru agent termic 7-12 0C si 80-60 0C , pentru asigurarea conditiilor de confort

Clasificare : Clasa IV,

Asigurarea cantitatii minime de aer proaspat pentru fiecare persoana

Debitul minim de aer proaspat 70 mc/h pers

Temperatura aer :22-24 0C

Umiditate relativa :35-60 %

Numar de trepte de filtrare : 1, G4 treapta I,

Se vor utiliza ventiloconvectoare cu o baterie pentru agent termic 7-12 0C si 80-60 0C , pentru asigurarea conditiilor de confort

Pentru spatiile din categoria III , Se vor utiliza ventiloconvectoare cu o baterie pentru agent termic 7-12 0C si 80-60 0C , pentru asigurarea conditiilor de confort.

Tubulaturile de introducere si evacuare a aerului se vor monta în golurile propuse iar racordurile catre fiecare nivel vor fi prevazute cu clapete de închidere.

Gura de refulare aer proaspat si de evacuare a aerului viciat se vor pozitiona astfel încât sa se obtina o distributie uniforma a aerului în încăpere.

Acte normative ce stau la baza proiectului:

- Ordin MS nr. 914 din 26 iulie 2006 “Pentru aprobarea normelor pe care trebuie sa le îndeplineasca un spital în vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare”
- NP 015-97 “Normativ privind proiectarea si verificarea constructiilor spitalicesti si a instalatiilor.
- C253/0-94 “Instructiuni tehnice de proiectare si executare privind organizarea camerelor curate în domeniul sanatatii.
- C253/1 -94 “Instructiuni tehnice de proiectare si executie a elementelor de constructii si de instalatii pentru camere curate în domeniul sanatatii.

Centrale de tratare a aerului

Instalatia de ventilare si conditionare a aerului, in functie de destinatia incaperilor, va deservi urmatoarele categorii de spatii:

- saloane;

- laboratoare, tratamente;
- spatii administrative.

Pentru fiecare sectie din spital s-a popos ca introducerea de aer proaspat sa se realizeze cu centrale de tratare aer individuale pentru fiecare sectie in parte.

CORP SECTIA INFECTIOASE

Descrierea sistemului:

Solutia adoptata pentru incalzirea, respectiv racirea camerelor, a spatiilor comune si a coridoarelor consta in amplasarea de ventiloconvectori. Ventiloconvectorii vor fi unitati de tavan, necarcasati, sistem cu 2 tevi, amplasati in tavanul fals. Alimentarea cu agent termic a ventiloconvectorilor, se realizeaza in sistem bitubular.

Ventiloconvectoarele vor avea doua trepte de filtrare G4 pentru introducere si F4 pentru recirculare.

Asigurarea aerului proaspat se va realiza cu ajutorul unei centrale de tratare a aerului, , debitul centralei fiind $Q_{asp}=24000 \text{ m}^3/\text{h}$, $P_{disp}=600\text{Pa}$. Evacuarea aerului viciat se va realiza prin intermediul grilelor de exhaustare din baie. Pentru evacuarea aerului s-au propus pentru sectia infectioase ventilatoare de exhaustare montate pe terasa .

Instalatia de climatizare va functiona in deprediu.

Centrala de tratare va functiona fara recircularea aerului si 100% aer proaspat.

Centrala de aer va incalzi aerul proaspat introdus de la temperatura de -18°C pana la $+24^{\circ}\text{C}$, pentru perioada de iarna, respectiv va raci aerul proaspat de la $+35^{\circ}\text{C}$ pana la $+22^{\circ}\text{C}$, pentru perioada de vara.

Centrala de aer va fi amplasata la demisol nivelul etajului tehnic.

Centrale de tratare aerului pentru spatiile aseptice corp infectioase debit aer 24000mc/h introducere, $P_{disp}=600\text{Pa}$ fara recirculare.

Instalatii de conditionare functionand cu 100% aer proaspat avind controlul simultan al temperaturii.

Centralele vor fi de tip constructie igienica.

In vederea realizarii cerintelor privind controlul contaminarii aerului aceste centrale de tratare a aerului functioneaza cu 100% aer proaspat exterior, motoarele ventilatoarelor avand convertizoare de frecventa.

Centrala va fi compusa, in ordinea schemei de functionare din:

Introducere:

- filtrare treapta I –G4;
- baterie de incalzire treapta I din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa calda $90/70^{\circ}\text{C}$, avand debitul de agent termic constant, iar fluxul termic furnizat reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de ducere si comandat de termostat pe aerul refulat;
- baterie de racire din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa racita $7/12^{\circ}\text{C}$, avand debitul de fluid reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de intoarcere echipat cu separator de

picaturi, bateria este prevazuta cu tava colectare condens si stut pentru racord de scurgere;

- baterie de incalzire treapta II din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa calda 90/70⁰ C,avand debitul de agent termic constant iar fluxul termic furnizat reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de ducere si comandat de termostat;
- ventilator de introducere cu viteza variabila-convertizor de frecventa;
- amortizor de zgomot;
- filtru treapta II clasa F8.

Cerinte obligatorii:

- peretii interiori ai centralelor de tratare vor avea suprafata neteda pentru evitarea stagnarii prafului;
- legaturile si garniturile dintre tronsoane vor avea clasa b de etanseitate;
- tavile de condens vor fi din inox.

La alegerea sistemului de climatizare in aceste spatii s-a avut in vedere:

- controlul contaminarii aerului;
- cerinte referitoare la calitatea produselor montate specificate in fisele tehnice;
- costurile de capital si cele operationale (ciclurile de viata);
- economia de energie;
- siguranta in functionare;
- sanatatea si controlul personalului;
- necesitatile si constrangerile impuse de echipament si de procese;
- fiabilitatea, usurinta in operare si intretinere;
- instalatia electrica de automatizare, monitorizare si interventie asupra parametrilor instalatiilor;
- regulatoare electronice la nivelul fiecarei centrale de tratare a aerului;
- regulatoare pentru debit constant de aer pentru centralele dublu flux;
- manometre diferentiale pentru evidentierea starii de colmatare a tuturor filtrelor ;
- senzori de temperatura, umiditate si continut de CO₂ ;

CORP SECTIA PSIHIATRIE

Descrierea sistemului

Solutia adoptata pentru incalzirea, respectiv racirea camerelor, a spatiilor comune si a coridoarelor consta in amplasarea de ventiloconvectori. Ventiloconvectorii vor fi unitati de tavan, necarcasati, sistem cu 2 tevi, amplasati in tavanul fals. Alimentarea cu agent termic a ventiloconvectorilor, se realizeaza in sistem bitubular.

Asigurarea aerului proaspat se va realiza cu ajutorul unei centrale de tratare a aerului, debitul centralei fiind $Q_{asp}=26000 \text{ m}^3/\text{h}$, $P_{disp}=600\text{Pa}$.

Evacuarea aerului viciat se va realiza prin intermediul grilelor de exhaustare din camera/saloane.

Centrala de tratare va functiona cu recircularea aerului fara amestec si 100% aer proaspat.

Centrala de aer va incalzi aerul proaspat introdus de la temperatura de -18°C pana la $+24^{\circ}\text{C}$, pentru perioada de iarna, respectiv va raci aerul proaspat de la $+35^{\circ}\text{C}$ pana la $+22^{\circ}\text{C}$, pentru perioada de vara.

Centrala de aer va fi amplasata la demisol nivelul etajului tehnic.

Centrale de tratare aerului pentru spatiile aseptice corp infectioase debit aer 26000mc/h introducere, $P_{disp}=600\text{Pa}$.

Instalatii de conditionare functionand cu 100% aer proaspat avind controlul simultan al temperaturii.

Centralele vor fi de tip constructie igienica.

In vederea realizarii cerintelor privind controlul contaminarii aerului aceste centrale de tratare a aerului functioneaza cu 100% aer proaspat exterior, motoarele ventilatoarelor avand convertizoare de frecventa.

Centrala va fi compusa, in ordinea schemei de functionare din:

Introducere:

- filtrare treapta I –G4
- recuperator de caldura in placi cu clapeti by-pass pentru functionare free-cooling;
- baterie de incalzire treapta I din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa calda $90/70^{\circ}\text{C}$, avand debitul de agent termic constant, iar fluxul termic furnizat reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de ducere si comandat de termostat pe aerul refulat;
- baterie de racire din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa racita $7/12^{\circ}\text{C}$, avand debitul de fluid reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de intoarcere echipat cu separator de picaturi, bateria este prevazuta cu tava colectare condens si stut pentru racord de scurgere;
- -baterie de incalzire treapta II din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa calda $90/70^{\circ}\text{C}$, avand debitul de agent termic constant iar fluxul termic furnizat reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de ducere si comandat de termostat pe aerul evacuat;
- ventilator de introducere cu viteza variabila;
- amortizor de zgomot;
- filtru treapta II clasa F8.

Evacuare:

- admisie aer filtre clasa G4;
- amortizor de zgomot;
- ventilator de evacuare cu viteza variabila;
- amortizor de zgomot;
- instalatie completa de automatizare reglarea parametrilor aerului introdus, protectie la inghet, etc., compusa la randul ei din tablou, senzori, relee de

comanda si de executie, armaturi de reglaj, avertizare luminoasa si acustica, etc.

Cerinte obligatorii:

- peretii interiori ai centralelor de tratare vor avea suprafata neteda pentru evitarea stagnerii prafului;
- legaturile si garniturile dintre tronsoane vor avea clasa b de etanseitate;
- tavile de condens vor fi din inox.

CORP SECTIA CRONICI

Descrierea sistemului:

Solutia adoptata pentru incalzirea, respectiv racirea camerelor, a spatiilor comune si a coridoarelor consta in amplasarea de ventiloconvectori. Ventiloconvectorii vor fi unitati de tavan, necarcasati, sistem cu 2 tevi, amplasati in tavanul fals. Alimentarea cu agent termic a ventiloconvectorilor, se realizeaza in sistem bitubular.

Asigurarea aerului proaspat se va realiza cu ajutorul unei centrale de tratare a aerului, debitul centralei fiind $Q_{asp}=18000 \text{ m}^3/\text{h}$, $P_{disp}=600\text{Pa}$.

Evacuarea aerului viciat se va realiza prin intermediul grilelor de exhaustare din camera/saloane.

Centrala de tratare va functiona cu recircularea aerului fara amestec si 100% aer proaspat.

Centrala de aer va incalzi aerul proaspat introdus de la temperatura de -18°C pana la $+24^\circ\text{C}$, pentru perioada de iarna, respectiv va raci aerul proaspat de la $+35^\circ\text{C}$ pana la $+22^\circ\text{C}$, pentru perioada de vara.

Centrala de aer va fi amplasata la demisol nivelul etajului tehnic.

Centrale de tratare aerului pentru spatiile aseptice corp infectioase debit aer 18000mc/h introducere, $P_{disp}=600\text{Pa}$.

Instalatii de conditionare functionand cu 100% aer proaspat avind controlul simultan al temperaturii.

Centralele vor fi de tip constructie igienica.

In vederea realizarii cerintelor privind controlul contaminarii aerului aceste centrale de tratare a aerului functioneaza cu 100% aer proaspat exterior, motoarele ventilatoarelor avand convertizoare de frecventa.

Centrala va fi compusa, in ordinea schemei de functionare din:

Introducere:

- filtrare treapta I –G4
- recuperator de caldura in placi cu clapeti by-pass pentru functionare free-cooling;
- baterie de incalzire treapta I din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa calda $90/70^\circ\text{C}$, avand debitul de agent termic constant, iar fluxul termic furnizat reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de ducere si comandat de termostat pe aerul refulat;

- baterie de racire din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa racita 7/12⁰C, avand debitul de fluid reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de intoarcere echipat cu separator de picături, bateria este prevazuta cu tava colectare condens si stut pentru racord de scurgere;
- -baterie de incalzire treapta II din tevi de cupru cu aripioare din aluminiu, functionand cu apa calda 90/70⁰ C,avand debitul de agent termic constant iar fluxul termic furnizat reglat cu robinet cu trei cai tip amestec, amplasat pe conducta de ducere si comandat de termostat pe aerul evacuat;
- ventilator de introducere cu viteza variabila;
- amortizor de zgomot;
- filtru treapta II clasa F8.

Evacuare:

- admisie aer filtre clasa G4;
- amortizor de zgomot;
- ventilator de evacuare cu viteza variabila;
- amortizor de zgomot;
- instalatie completa de automatizare reglarea parametrilor aerului introdus, protectie la inghet, etc., compusa la randul ei din tablou, senzori, relee de comanda si de executie, armaturi de reglaj, avertizare luminoasa si acustica, etc.

Cerinte obligatorii:

- peretii interiori ai centralelor de tratare vor avea suprafata neteda pentru evitarea stagnerii prafului;
- legaturile si garniturile dintre tronsoane vor avea clasa b de etanseitate;
- tavile de condens vor fi din inox.

Realizarea instalatiilor de ventilare climatizare

Pe tubulatura de refulare de la centralele de tratare a aerului se vor prevedea doua atenuatoare de zgomot la aferente celor doua ramuri.

Distributia aerului proaspat este dezvoltata pe orizontala pe fiecare nivel. Racordul dintre centrala de tratare a aerului si distributia orizontala de pe fiecare nivel se face prin intermediul a doua coloane montate in gheana de langa casa scarii. Fiecare incapere este racordata independent la canalele principale de distributie.

Introducerea aerului proaspat se face in aspiratia ventiloconvectoarelor iar aspiratia celui viciat prin grile amplasate in tavanul fals.

Refularea ventiloconvectorilor se face cu ajutorul grilelor lama amplasate la nivelul tavanului fals,iar aspiratia ventiloconvectorilor se face cu ajutorul grilelor rectangulare montate la nivelul tavanului fals.

Racordarea gurilor de aspiratie la tubulatura principala se realizeaza cu tubulatura flexibila preizolata

Pe fiecare racord de aer proaspat se va prevedea cate o clapeta de debit constant si o clapeta de sens pe introducere, iar pe aspiratie cate o clapeta de debit

constant si o clapeta de inchidere. In acest mod ventilarea va fi pornita/oprita manual de la un intrerupator la ocuparea spatiului, respectiv la eliberarea lui.

Pentru asigurarea regimului fluctuant de functionare ventilatoarele centralei de tratare a aerului va fi dotata cu convertizor de frecventa.

Transferul aerului intre saloane si grupuri sanitare se va realiza prin intermediul grilelor de transfer amplasate de preferinta in usi. Grilele de transfer se vor dimensiona in functie de debit, avand in vedere o pierdere maxima de presiune de 10 Pa.

Montajul tubulaturii se realizeaza mascat in tavanul fals sustinute cu coliere de structura de rezistenta.

Tubulaturile de introducere se vor izola termic si impotriva condensului cu izolatie din vata minerala cu grosime de 30 mm. Izolatia tubulaturilor pozate aparent se va proteja suplimentar cu tabla de aluminiu, iar traseele ascunse fiind protejate cu folie de aluminiu.

Tubulaturile de aspiratie si evacuare de la centralele de aer din exterior se vor izola termic si impotriva condensului cu vata minerala de 50 mm, protejata cu table galvanizata.

Fixarea tubulaturii de ventilatie se face cu coliere de prindere si cu tije filetate atat pentru tubulatura circulara cat si pentru cea rectangulara. Distanța între 2 suporturi nu trebuie să depășească 2 m.

Plenumurile si ventiloconvectori se fixeaza de asemenea cu tije filetate.

Controlul temperaturii la centrala de aer se face prin comanda vanelor cu trei cai cu servomotor prevazute pe bateria de incalzire respectiv pe bateria de racire.

Fiecare circuit de alimentare cu agent termic de incalzire, racire la ventiloconvectori va fi prevazut cu vana cu 3cai montata pe tur, aerisitor automat, robinet de golire, ventil de echilibrare montat pe retur si vane de inchidere.

Instalatii de evacuare aer din bucatarii, oficii, sali de mese

Pentru evacuarea aerului viciat din bucatarii se vor prevedea hote de evacuare a aerului, din fiecare bucatarie fiind aspirat cu ajutorul hotelor un debit de 3000 m³/h.

Aspiratia se face local deasupra fiecărei masini de gatit.

Tubulatura de aspiratie va fi realizata din tabla galvanizata. Hotele vor fi prevazute cu filtre clasa G3.

Hotele vor fi instalate la maxim 2 m inaltime fata de cota finita a pardoselii.

Pentru compensarea aerului evacuat de hote, se va introduce un debit de 2000 m³/h de la instalatia de introducere aer prevazuta cu baterie de incalzire a aerului cu debitul de 2000 m³/h. Diferenta de debit de aer se va asigura de pe coridoare. Pe tubulatura de introducere a aerului in bucatarii s-au prevazut clapete de debit variabil.

Asigurarea circulatiei aerului dinspre coridoare spre bucatarii se face prin grilele de transfer prevazute in usi, 2 grile avand dimensiunile 600x400mm . Grilele de transfer sunt dimensionate in functie de debit, avand in vedere o pierdere maxima de presiune de 10 Pa.

In cazul nefunctionarii hotelor, din bucatarii se va aspira un debit de aer egal cu un numar de 6 schimburi orar. Pe tubulatura de aspiratie se va monta un filtru de grasimi clasa G3.

Pe tubulatura se vor prevedea usi de vizitare pentru curatirea tubulaturii.

Coridoarele vor fi ventilate in suprapresiune pentru a nu permite noxelor din bucatarie sa fie dispersate spre alte spatii.

Pentru oficii s-a prevazut instalatii de exhaustare cu debitul minim de 200mc/h cu introducerea de aer proaspat de la centralele de tratare.

Pentru salile de mese s-a prevazut instalatii de exhaustare cu introducerea de aer proaspat de la centralele de tratare.

Instalatii de ventilare, desfumare

Pentru evitarea inundării cu fum a circulațiilor comune orizontale închise, s-a asigurat desfumarea lor prin tiraj mecanic.

Holurile principale s-au prevazut cu instalatii de desfumare compuse din tubulatura de tabla zincata rezistenta la foc voleti si ventilatoare de introducere aer.

Evacuarea fumului se face prin partea superioara a fiecarui nivel , prin ferestre prevazute cu motoare cu lant si cutii de comanda manuala/automata a deschiderii ferestrelor pentru ventilatia diurna, care includ surse in comutatie de 24-29Vdc/5A si acumulatori tampon pentru asigurarea autonomiei energetice a sistemului de desfumare si evacuare a gazelor fierbinti.

Pe casa scarii s-a prevazut un volet cu deschidere automata/manuala cu dimensiunea de 600x500mm pentru introducere aer proaspat si trapa de fum cu suprafata de 1mp pentru evacuare fum.

In cazul desfumarii, intregul debit va fi extras din treimea superioara nivelului respectiv.

Ventilatoarele de evacuare vor fi rezistente 2h la 400°C. Canalele verticale de evacuare care strapung pereti sau plansee de separare a parcajului vor fi realizate din materiale rezistente la foc minim 1h.

Comenzile automate de pornire a instalatiilor de desfumare vor fi dublate de comenzi manuale cu butoane amplasate in tampoanele de acces in spatiile desfumate.

Grilele de evacuare sunt din aluminiu extrudat, cu rezistenta la foc minim 1h.

Exploatarea si intretinerea dispozitivelor de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti se va face in conformitate cu G.P-063-01.

Pentru a preveni patrunderea fumului in caile de evacuare a oamenilor, sasurile acestora sunt presurizate, debitul de aer fiind calculat in asa fel incat ladeschiderea usilor, viteza aerului in sectiune libera sa fie de 0,5 m/s.

Introducerea aerului se face prin grile metalice montate pe tubulatura, debitul pentru fiecare SAS variind in functie de marimea usilor. Pe racordul fiecărei grile s-a prevazut cate o clapeta de reglaj manuala.

Ventilatoarele pentru presurizare vor fi prevazute cu convertizor de frecventa comandate de un senzor de presiune diferentiala. Ventilatoarele aspira aer proaspat din exteriorul cladirii de la 2.8 m fata de cota terenului, prin intermediul unor guri de aspiratie cu plasa de sarma.

La alegerea sistemului de climatizare in aceste spatii s-a avut in vedere:

- controlul contaminarii aerului;
- cerinte referitoare la calitatea produselor montate specificate in fisele tehnice;
- costurile de capital si cele operationale (ciclurile de viata);
- economia de energie;
- siguranta in functionare;
- sanatatea si controlul personalului;
- necesitatile si constrangerile impuse de echipament si de procese;
- fiabilitatea, usurinta in operare si intretinere;
- instalatia electrica de automatizare, monitorizare si interventie asupra parametrilor instalatiilor;
- regulatoare electronice la nivelul fiecărei centrale de tratare a aerului;
- regulatoare pentru debit constant de aer pentru centralele dublu flux;
- manometre diferentiale pentru evidentierea starii de colmatare a tuturor filtrelor;
- senzori de temperatura, umiditate si continut de CO2.

Conditii de calitate pentru materiale, agregate, aparate

Materialele, agregatele și aparatele utilizate în instalații de încălzire centrală vor trebui să facă față cerințelor de calitate impuse de L10/95.

Materialele, agregatele și aparatele utilizate în instalații de încălzire vor fi însoțite de :

- certificatul de calitate a furnizorului
- fise tehnice si specificații caracteristice produsului si durata de viață în exploatare în care se mențin aceste caracteristici
- instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare a produsului,
- certificat de garanție
- certificat de atestare a calității și a performanțelor (agregate tehnice MLPAT, avize tehnice, procese verbale de omologare) emise de către institute de specialitate, abilitate în acest scop.
- Elementele de instalații care fac obiectul instrucțiunilor tehnice ISCIR vor trebui să corespundă si prevederilor acestora, iar cele care sunt supuse condițiilor de omologare BRML să fie însoțite de certificate de atestare.
- Corpurile de încălzire trebuie să aibă certificarea si atestarea caracteristicilor termice si hidraulice , inclusiv curba de variație a cedării de căldură în funcție de temperatura și debitul agentului termic și de modul racordare a agentului termic.

- Armăturile de reglare vor fi însoțite de certificarea variației caracteristicilor de debit si de presiune în funcție de gradul de închidere.
- Se dă preferință utilizării armăturilor pentru care producătorul indică numărul de cicluri repetate de acționări la care armătura rezistă. Se recomandă ca robinetele să reziste la minim 30.000 cicluri.
- Ca armături de închidere se recomandă utilizarea robinetelor sferice cu diametre de pana la Dn=100 mm.

Verificarea instalatiei

Instalatiile de ventilare - climatizare vor fi verificate cu privire la:

- corespondenta cu prevederile proiectului, cu prescriptiile din standardele in vigoare, precum si cu prevederile din normativul I 5/98
- corespondenta dintre caracteristicile echipamentului instalat si cele prevazute in proiect

Se va verifica existenta certificatelor de incercare si de calitate la aparatele si masinile enumerate mai jos si se vor confrunta caracteristicile indicate in aceste certificate cu cele din proiect precum si cu cele scrise pe etichetele fixate pe echipamente, la:

- ventilatoare
- pompe
- filtre de aer
- baterii de incalzire si de racire
- camere de umidificare
- aparate de conditionare
- corespondenta dintre geometria instalatiei realizate si cea proiectata
- calitatea executiei
- functionarea elementelor componente
- alimentarea cu energie electrica, apa rece, apa calda, agent frigorific
- conditiile necesare pentru pornirea instalatiei
- conditiile necesare in vederea asigurarii unei durate de serviciu cit mai indelungate
- conditiile necesare in vederea asigurarii masurilor de tehnica securitatii indicate in proiect si in NRPM
- conditiile necesare pentru prevenirea si stingerea incendiilor
- nivelul de zgomot din incaperile ventilate sau climatizate.

Verificarea instalatiei in detaliu, va cuprinde:

Prizele de aer proaspat: pozitia prizei, dimensiunile, fixarea, existenta unor dispozitive de protectie contra vintului si a patrunderii vietuitoarelor

Canalele de aer: materialul, izolatia termica, constructia pieselor speciale. Se va urmări dacă au aparut rezistente aeraulice suplimentare fata de cele prevazute in proiect.

Capace de vizitare si curatire: pozitia, dimensiunile

Ventilatoare: amplasarea, verificarea, racordarea la tubulatura, pozitia de montaj, tipul constructiv, debitul, presiunea, turatia, sensul, felul actionarii

Motoare electrice ale ventilatoarelor: pozitia, tipul, tensiunea, racordarea la retea, fixarea, turatia si punerea la pamint

Bateriile de incalzire si racire: pozitia, racordarea la tubulatura de aer, dimensiunile de gabarit, tipul constructiv, fixarea si caracteristicile functionale

Filtrele de aer: pozitia in instalatie, modul de racordare la tubulatura, dimensiunile de gabarit, fixarea, tipul constructiv, caracteristicile functionale

Atenuatoare de zgomot: locul de montare in instalatie, tipul, fixarea

Dispozitivele de reglare: pozitia in instalatie, tipul, accesul la comenzi

Gurile de introducere: pozitia in instalatie si incaperea ventilata, numarul, dimensiunile, modul de montare, accesul aerului din conducta in gura de ventilare, tipul constructiv, existenta dispozitivelor de reglare a debitului de aer si pentru orientarea jetului (daca au fost prevazute in proiect)

Gurile de evacuare: pozitia in instalatie si incaperea ventilata, numarul, dimensiunile, modul de montare, tipul constructiv, existenta dispozitivelor de reglare a debitului de aer (daca au fost prevazute in proiect)

Dispozitivele de aspiratie ale instalatiilor de ventilare locala: pozitia in instalatie si fata de surse de generare a noxelor, forma, dimensiuni, existenta dispozitivelor de reglare

Filtrele si separatoarele de praf: pozitia de montare in instalatie, modul de racordare la tubulatura, tipul si caracteristicile functionale, sistemul de evacuare al prafului colectat, fixarea

Gurile de evacuare a aerului viciat: pozitia de montare, fixarea, protectia contra patrunderii vietuitoarelor, tipul, dimensiunile

Sistemele de automatizare: schema, pozitia si tipul traductoarelor si a organelor, modul de actionare asupra elementelor instalatiei.

Aparate de masura si control: existenta sigiliului si a buletinului de verificare emis de unitatea metrological respectiva.

Controlul starii de curatenie a instalatiei

Se va asigura starea de curatenie in interior si in exterior a tuturor elementelor instalatiei :canale de aer, ventilatoare, guri de ventilare, aparate de climatizare, centrale de ventilare-climatizare.

Inainte de montarea elementelor de filtrare, se vor verifica daca sint curate:

- conductele de aer, in interior
- plasele de sirma si jaluzelele prizelor de aer
- camerele de aer din centrala de ventilare si in special camerele de amestec
- elementele interioare ale ventilatoarelor (in masura in care este posibil accesul in interiorul carcaselor ventilatoarelor)
- bateriile de incalzire si de racire

- tevilile de colectare a apei de condensatie de la bateriile de racire
- camerele de umidificare
- separatoarele de picaturi
- clapetele, jaluzelele cu reglare simultana si orice alt dispozitiv de reglare
- gurile de ventilare
- elementele sensibile ale traductoarelor.

La verificarea calitatii executiei se va observa daca:

- dimensiunile canalelor se incadreaza in tolerantele prescrise
- nu exista deformari vizibile la peretii canalelor de aer, suprafete concave sau convexe, falturi neetansate, neuniform presate sau cu ondulari
- suruburile sint strinse suficient
- garniturile de etansare se incadreaza in sectiunile interioare ale canalelor de aer
- ramele de rigidizare sint fixate strins pe canale, fara joc intre profile si peretii canalelor.

Verificarea modului de montare al canalelor de aer se va face vizual, urmarindu-se daca exista curburi sau sageti ale traseelor drepte.

Se vor verifica pantele canalelor indicate in proiect, precum si modul de evacuare al condensului.

Se va verifica prin sondaj soliditatea fixarii canalelor.

Verificarea calitatii izolarii termice se va face vizual.

Verificarea calitatii sistemelor de izolare impotriva transmiterii vibratiilor ventilatoarelor, motoarelor electrice, etc. se va face cu aparate de masura.

Verificarea calitatii dispozitivelor de reglare si inchidere se va efectua prin examinarea modului in care isi indeplinesc functiunea.

Inainte de punerea in functiune a ventilatoarelor, bateriilor de incalzire/racire, filtrelor, a aparatelor de conditionare a aerului, se vor efectua operatii de verificare a functionarii instalatiilor electrice aferente, cu alimentarea intrerupta si cu instalatia sub tensiune.

Pe parcursul executarii lucrarilor se va verifica coordonarea si corelarea lucrarilor de montare a instalatiilor de ventilare si climatizare cu lucrarile de constructii auxiliare (platforme, postamente, goluri).

Punerea in functiune a instalatiei

Punerea in functiune a instalatiei de ventilare-climatizare comporta urmatoarele operatii:

- pornirea in sarcina redusa
- pornirea in sarcina normala
- functionarea de proba

Se va constata daca in tubulatura de aer nu se produc suprapresiuni sau depresiuni excesive.

Se va verifica daca rotorul ventilatorului se invirteste in sensul corect.

Prin deschiderea treptata a organului de reglaj se va trece la sarcina nominala, constatandu-se:

- lipsa de vibratii sau zgomote anormale la ventilator, motor si sistemul de transmisie
- curentul la pornirea motorului pentru reglarea releelor de protectie
- lipsa unor scintei la motor sau la aparatajul de pornire-protectie
- lipsa unei incalziri anormale a motorului electric
- lipsa de scurgeri de lubrifiant din elementele sistemului de ungere
- lipsa de incalzire a lagarelor si palierelor
- la motoare cu vitaza variabila se verifica turatia la viteze reduse.

Se vor evita porniri repetate la intervale scurte a motorului electric pentru a evita supraincalzirea acestuia.

Functionarea de proba se va stabili de la caz la caz, de la citeva ore la citeva zile.

Reglarea instalatiei

Toate instalatiile de ventilare-climatizare se vor regla inainte de predarea catre beneficiar, astfel incat:

- dispozitivele de reglare montate in ramificatii si in gurile de ventilare sa asigure debitele de aer indicate in proiect la toate gurile de introducere si evacuare
- dispozitivele de reglare centrala montate la ventilator sa asigure debitul total al instalatiei indicat in proiect
- organele de reglare sa asigure alimentarea echipamentului de ventilare-climatizare cu energie electrica, apa calda, apa rece, agent frigorific, la parametrii inscrisi in proiect (temperatura, presiune, etc.).

-

Probarea instalatiei

Inainte de predarea catre beneficiar a instalatiilor de ventilare-climatizare se vor verifica, prin masurari, caracteristicile tuturor aparatelor montate in instalatie in pozitie normala de lucru si anume: ventilatoare, baterii de incalzire sau racire, filtre de aer proaspat, separatoare de praf.

De asemenea se vor verifica, caracteristicile gurilor de introducere, a gurilor si dispozitivelor de aspiratie la un numar care se va stabili de la caz la caz in functie de specificul instalatiei.

La ventilatoarele centrifugale, precum si la cele axiale montate in canal se va masura debitul de aer furnizat, in situatia racordarii lor normale la instalatie si cu toate dispozitivele de reglare din instalatie fixate in pozitie normala de functionare. Intre debitul de aer masurat si cel prevazut in proiect se admite o diferenta de $\pm 5\%$ din debitul prevazut in proiect.

In cazul in care diferenta dintre debitul de aer masurat si valoarea prevazuta in proiect este mai mare decit cea admisa sa va adopta una din urmatoarele masuri:

- modificarea turatiei, in limitele admise de intreprinderea producatoare si cu acordul scris a acesteia
- modificarea rezistentei aeraulice a instalatiei, prin lucrari de corectare corespunzatoare
- modificarea conditiilor initiale ale proiectului, numai cu acordul comun al beneficiarului instalatiei si al proiectantului.

La filtrele de aer proaspat se va masura rezistenta aeraulica cu materialul filtrant in stare curata. Rezistenta aeraulica astfel masurata poate fi cu cel mult 10% mai mare decit rezistenta initiala indicata in norma interna de fabricatie.

In cazuri speciale, la cererea beneficiarului sau in urma unor indicatii speciale date in proiect, se va masura si gradul de retinere al prafului.

Datele rezultate din procesul de probare vor fi inscrise in fise de constatare.

Verificarea eficacitatii globale a instalatiei de ventilare

Eficacitatea globala a instalatiei de ventilare-climatizare se verifica pentru a constata daca instalatia realizeaza gradul de igiena sau confort prevazut in proiect.

Verificarea se realizeaza cu intreaga instalatie in functiune si dupa ce cladirea a fost complet terminata.

Pentru ca verificarea sa fie concludenta, in functie de felul instalatiei, periada de verificare va fi:

- perioada rece a anului cu temperaturi exterioare sub 0 oC, in cazul instalatiilor de ventilare si incalzire cu aer cald
- perioada calda a anului cu temperaturi exterioare de peste 20 oC pentru instalatiile de climatizare.

Determinarile se vor efectua in conditiile unei desfasurari normale a activitatii (grad de ocupare a incaperii cu persoane, grad de desfasurare a procesului de productie, etc.) in zonele de activitate umana.

Eficacitatea igienico-sanitara a instalatiei se va stabili prin compararea determinarilor efectuate cu instalatia in functiune si instalatia oprita.

In cazul in care instalatia de ventilare-climatizare are mai multe regimuri de functionare, dupa anotimp sau dupa diferite faze ale procesului tehnologic:

- se va verifica eficacitatea igienico-sanitara in regimul de functionare corespunzator anotimpului in care are loc receptia
- se va verifica eficacitatea igienico-sanitara in regimurile corespunzatoare fazelor procesului tehnologic care pot fi produse in timpul receptiei
- se va aprecia prin calcule si masurari partiale, eficacitatea igienico-sanitara in alte anotimpuri si faze tehnologice decit cele in care s-a desfasurat receptia
- daca calculele si masurarile partiale nu sint concludente pentru aprecierea eficacitatii igienico-sanitare in alte regimuri, se vor efectua in timp, in perioada potrivita operatiile de masurari si verificari corespunzatoare.

În incaperile din cladirile civile sau publice, fara degajari de substante nocive, periculoase pentru sanatatea oamenilor, se va verifica temperatura si umiditatea aerului in zona de activitate. Viteza curentilor de aer va fi verificata in toate cazurile.

Verificarea calitatii lucrarilor sau dispozitivelor de izolare fonica se va face cu aparate de masurare adecvate.

Rezultatele probelor de verificare a eficacitatii globale a instalatiei se considera satisfacatoare daca temperaturile, vitezele si umiditatile relative ale aerului in zona de activitate se incadreaza, in functie de destinatia incaperii, in diagramele si ecuatiile de confort termic, normele igienico-sanitare si a proiectului.

Conditii generale in vederea receptiei lucrarilor

În conformitate cu Normativul C56, pentru verificarea calitatii si receptia instalatiilor se vor avea în vedere urmatoarele:

a) – componenta si functionalitatea comisiei de receptie preliminara.

b) – receptia preliminara a instalatiilor de ventilare-climatizare consta din efectuarea verificarilor scriptice si fizice si a masuratorilor necesare pentru a constata daca lucrarile s-au executat conform proiectelor, modificarilor aprobate.

c) – verificarea scriptica se face pe baza urmatoarelor documentatii:

- proiectele definitive
- certificatele de calitate
- procesele verbale de verificari
- procesele verbale de efectuare a probelor
- alte documente

Receptia lucrarilor de instalatii de ventilare-climatizare se efectueaza in conformitate cu prevederile Normativului I5/1998 si a reglementarilor privind calitatea si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente si anume:

- Legea calitatii constructiilor
- Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente, indicativ C56
- Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, nr. 273/1994 In vederea receptiei se va urmari daca executarea lucrarilor s-a facut in conformitate cu prevederile din proiect, a reglementarilor tehnice privind executia lucrarilor aferente, precum si a instructiunilor de montaj ale producatorului de echipamente.

Se vor avea in vedere in special conditiile tehnice privind:

- echiparea cu aparate corespunzatoare
- folosirea echipamentelor prevazute in proiect
- respectarea traseelor tubulaturii
- functionarea normala a echipamentelor din centala de aer la parametrii prevazuti
- montarea si functionarea corespunzatoare a armaturilor aferente de alimentare cu apa si de scurgere si a pieselor auxiliare
- rigiditatea fixarii elementelor de instalatii de elementele de constructii

- modul de amplasare a armaturilor si aparatelor de reglare, masura si control si accesibilitatea acestora
- aplicarea masurilor pentru diminuarea zgomotelor si vibratiilor
- calitatea izolatiilor si a vopsitoriilor
- aspectul estetic general al instalatiilor

Pentru lucrarile ascunse se va face verificarea calitatii materialelor utilizate si a executiei si se vor efectua probele inainte de izolare si mascare, incheindu-se procese-verbale pentru aceste lucrari.

Receptia lucrarilor se va face in prezenta investitorului sau a reprezentantului acestuia, iar dupa intocmirea proceselor-verbale de receptie, executantul va preda investitorului schema functionala a instalatiei si instructiuni de exploatare.

Masuri de tehnica securitatii, protectia si igiena muncii

La proiectarea instalatiilor termice s-au respectat prevederile urmatoarelor norme si 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,
- astfel incat, activitatile de c-tii montaj cit si cele de exploatare sa se poata desfasura in conditii de siguranta.

Personalul care efectueaza lucrari de constructii montaj va avea efectuat instructajul de protectia muncii.

Nu se vor face modificari ale instalatiei fara avizul proiectantului. Lucrarile se executa in baza proiectului tehnic si al detaliilor de executie.

Echipamentele si materialele utilizate pentru executie vor fi omologate si agrementate tehnic (ISCIR, etc.), interzicandu-se cu desavarsire folosirea materialelor cu defecte de fabricatie, nesupuse probelor si verificarilor obligatorii. Este obligatorie folosirea echipamentelor de lucru adecvate. 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:

Prevederi finale:

Se vor respecta Normele Republicane de Protectia Muncii aprobate cu Ordinul Ministerului Muncii si Ministerului Sanatatii nr.34/75 și 60/95.

Se vor respecta Normele Specifice de Protectia Muncii pentru lucrarile de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire nr.117/96.

Se vor respecta prevederile Regulamentului de Protectia si Igiena Muncii în Constructii elaborat de MLPAT și aprobat cu HG 775/94.

Se vor respecta Normele de Prevenire si Stingere a Incendiilor aprobate cu Ordinul M.I.nr.381 și MLPAT nr.1219/94

Se vor respecta Normele Departamentale de P.S.I. aprobate cu Ordonanta de Guvern nr.60/97.

Se vor respecta toate indicatiile din cartile si fisele tehnice ale utilajelor si materialelor.

Se vor respecta prevederile din Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala”, indicativ I.13-2002.

Se vor respecta prevederile din Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de ventilare si climatizare IS - 2010

MASURI P.S.I.

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

La executia lucrarilor si in exploatare se va respecta ord. 163-2007 –Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor.

2.3.5.3.3. Instalatii de utilizare gaze naturale, de joasa presiune

Necesarul de gaze , solutii si instructiuni tehnice

In cadrul obiectivului Construire sectii la Spitalul nr.2 din Vaslui, se va face alimentarea cu gaze doar a centralei termice aflata la demisol si a aparatelor de gatit di cadrul bucatatiei aflat la etajul.1. Necesarul de gaze naturale pentru consumatorii mentionati este prezentat mai jos.

Nr crt	Aparate de utilizare pentru care se solicită accesul la SD	Qi[Nmc/h]	BUC	Qt[Nmc/h]
1	Masina de gatit tip Aragaz	6	2	12
2	Cazan apa calda 800kW	180	3	540
DEBIT TOTAL INSTALAT				552

Situatia proiectată

Se propune realizarea instalației de utilizare gaze naturale pentru încălzire cu trei cazane de pardosela 800kW-180mc/h.

Centrala termică se va amplasa în spațiul tehnic special destinat, in cladire separata.

Conform acordului de acces la sistemul de distributie se impun urmatoarele:

- Punctul de delimitare intre instalatia de racordare si instalatia de utilizare este postul de reglare;
- Aparatul de masura ce urmeaza a fi montat este Contor cu turbina, Q = 552 mc/h cu o cadere de presiune de 1.7mbar ;
- Presiunea in aval de echipamentul de reglare este 0,025 bar ;

Alimentarea cu gaze naturale a obiectivului se realizează printr-un branșament Dn 100 care face legătura între rețeaua de distribuție, presiune redusă, existentă în zona în montaj subteran și postul de reglare măsurare montat pe fațada clădirii, echipat cu regulator de presiune .

Suprafața vitrată a centralei termice este realizată din geam termopan. Conform art. 8.3 din NTPEE-2008 se va monta obligatoriu un detector automat de gaze cu limita inferioară de sensibilitate 2% CH₄ în aer, care acționează asupra electrovalvei de închidere a conductei de alimentare cu gaze naturale al aparatelor.

Racordarea se va face în PRM propus. Contorizarea aferentă se va realiza prin măsură separată; contorul de gaze naturale se va monta în firda separată cu acces din domeniul public.

Agrement tehnic

Instalația de utilizare reprezintă ansamblul de conducte, armături, aparate și accesorii montate în incinta unui consumator, în aval de robinetul de branșament, respectiv după robinetul de ieșire din stația sau postul de reglare de la capătul branșamentului, inclusiv focarul și coșul de evacuare a gazelor arse.

Instalația de utilizare se compune din:

- Instalația exterioară – partea din instalația de utilizare care se găsește în exteriorul clădirilor, între robinetul de branșament, respectiv între stația sau postul de reglare și robinetele de incendiu montate la intrarea instalațiilor în clădire;
- Instalația interioară – partea din instalația de utilizare, din interiorul clădirilor, între robinetul de incendiu și aparatele de utilizare, inclusiv focarul și coșul de evacuarea gazelor arse;
- Racord – conductă de legătură dintre o ramură exterioară și instalația interioară dintr-o clădire, pavilion, hala, secție, etc.

Pentru dimensionarea instalațiilor din breviarul de calcul sau însumat debitele nominale ale aparatelor de utilizare.

Execuția instalației de utilizare se va face de către constructor prin instalator autorizat minim grad III.

Traseele instalațiilor de utilizare vor fi rectilinii, urmărind pe cât posibil stâlpi, grinzi, pereți. La alegerea traseelor condițiile de siguranță au prioritate față de cele de estetică (art. 8.24 alin. (1) din NTPEE-2008).

Alegerea traseelor instalațiilor de gaze din clădiri de locuit, se va face astfel încât fiecare apartament să fie racordat la coloana montată sau instalația exterioară, pentru o derivație proprie. Nu este permisă trecerea conductelor de gaze, care deservește un apartament, prin alt apartament.

Conform art. 8.28 din NTPEE-2008 este interzisă trecerea conductelor instalațiilor de utilizare prin:

- apartamente diferite (dintr-un apartament în altul);
- spații neventilate;

- poduri ale cladirilor, debarale, camari, closete si alte spatii de acest fel, a conductelor cu imbinari fixe sau demontabile, daca incaperile nu sunt ventilate;
- cosuri si canale de ventilare;
- puturi si camere pentru ascensoare;
- încăperi cu mediu coroziv sau degajare de noxe;
- încăperi cu umiditate pronunată;
- încăperi in care se păstreaza materiale inflamabile;
- subsoluri tehnice si canale tehnice;
- ghene sau nise, inclusiv in spatiul de sub acestea, in care sunt montate conducte pentru alte instalatii;
- locuri greu accesibile in care intretinerea normală a conductelor nu poate fi asigurată;
- spatii de depozitare;
- spatii de adăpostire din subsolul cladirilor si prin galerii de evacuare;
- depozite sau încăperi de depozitare ,cu respectarea prevederilor Normativului de siguranță la foc a construcțiilor P118.

Totodată este interzisă montarea conductelor instalatiilor de utilizare inglobate in elemente de constructie (pereti, plansee sau pardoseli). In cazul in care nu pot fi evitate trecerile conductelor prin incaperi cu umiditate pronuntata se admite traversarea acestora utilizând conducte din teava zincata protejate cu lacuri anticorozive sau se protejeaza conductele cu tuburi de protectie.

Se evita trecerea conductelor instalatiilor de utilizare prin camere de dormit neprevazute cu aparate consumatoare de combustibili gazosi.

Conform art. 6.36 din NTPEE-2008, se vor lua măsuri de etansare a conductelor de apa si canalizare direct in pământ, la intrarea in subsolul clădirii. De asemenea se vor etansa toate intrările conductelor de încălzire, apa, canalizare de la subsol la parter.

Pentru evacuarea eventualelor infiltratii de gaze se va asigura ventilarea subsolului prin orificii de ventilare pe conturul exterior al cladirii si intre incaperile din subsol prin legarea unor canale de ventilare naturală cu subsolul clădirii.

Este interzisă racordarea la sistemul de distributie a gazelor naturale a clădirilor care nu sunt asigurate măsurile de etanșare.

Distanțele dintre conductele de gaze si elementele celorlalte instalatii se incadrează in prevederile din prescriptiile tehnice de specialitate in vigoare conf. art. 8.35 din NTPEE-2008.

Este interzisă utilizarea conductelor de gaze naturale pentru orice alte scopuri cum ar fi legarea la pământ a altor instalatii, realizarea prizelor de protectie electrică, sustinerea cablurilor si/sau conductorilor electrici indiferent de tensiune si curent, agătarea sau rezemarea unor obiecte.

Trecerea conductelor prin pereti sau plansee se va face prin tub de protectie. In tubul de protectie conducta va fi fara imbinari (art. 8.32 din NTPEE-2008). Tuburile de protectie se vor fixa cu mortar de var si ciment si vor depăsi fata finita a elementelor de constructii 10 mm la pereti si plafoane si cu 50 mm la pardoseli (art 8.33 din NTPEE-2008).

Sustinerea conductelor supraterane pe elementele de constructii se face in functie de diametrul, cu brătări sau console , la distante de 1,5 8,0 m intre punctele de sustinere, respectiv 20...30 mm intre conducte si elemente de constructii (art. 10.16 din NTPEE-2008).

In instalatiile de utilizare conductele de gaze se vor monta deasupra conductelor de apă si încălzire centrală. Conductele orizontale se vor monta numai in partea de sus a peretilor la o distantă co- nvenabilă de plafon, deasupra usilor si ferestrelor. Se recomandă a nu se fixa conducta de plafonul încăperilor.

In instalatiile interioare se vor monta robineti de inchidere la vedere in locuri ventilate, accesibile in următoarele puncte (art. 8.46 din NTPEE-2008):

a) Inaintea fiecarui contor. In instalatiile cu un singur contor, dacă distanta dintre robinetul de incendiu si contor nu depăşesc 5,0 m , robinetul de incendiu tine loc si de robinet de contor;

b) Pe fiecare ramificatie importantă a instalatiei;

c) Pe fiecare conductă care alimentează grupuri de arzătoare montate la aparate, mese de lucru, laboratoare;

d) La baza fiecărei coloane, in clădiri cu peste 5 nivele; dacă plasarea robinetelor de la baza coloanelor nu se poate face in conditii de siguranță si estetică corespunzătoare, se admite montarea unui singur robinet pentru un singur grup de coloane, care alimenteaza maxim 24 puncte de consum.

e) Inaintea fiecărui arzător:

- două robinete, în cazul arzătoarelor si aparatelor de utilizare, care nu au robinet de manevră sau in cazul celor care au racord flexibil;

- un robinet pentru cazul arzătoarelor şi aparatelor care au racord rigid si cu robinet de manevrare proprie;

Conform art. 9.2 din NTPEE-2008, tevile care se folosesc la executarea oricăror lucrări trebuie să corespundă tipului, calităţii şi caracteristicilor dimensionale prevăzute în proiectele de execuţie a lucrărilor. Grosimea peretelui ţevii se calculează în funcţie de solicitările la care este supusă conducta şi gradul de agresivitate al solului. În sistemele de alimentare cu gaze naturale se interzice reutilizarea ţevilor.

Ţevile din oţel utilizate la executarea conductelor se înscriu într-o gamă extrem de largă, în funcţie de calitatea oţelului, tipul şi dimensiunile ţevii. În sistemele de alimentare cu gaze naturale se interzice utilizarea ţevilor sudate longitudinal (conf. art. 9.3 din NTPEE-2008).

Condiţii tehnice pentru funcţionarea în siguranţă a instalaţiilor interioare de utilizare a gazelor naturale combustibile:

a) Volumul interior minim al încăperilor: 18 mc, pentru încăperi curente, 7,5 mc , pentru bucătării cu respectarea condiţiilor prevăzute la articolul 8.2 din NTPEE-2008;

b) Asigurarea aerului necesar arderii;

c) Ventilare naturală sau mecanică;

d) Evacuarea totală a gazelor de ardere in atmosfera;

e) Suprafete vitrate (ferestre, luminatoare cu geamuri, uși cu geamuri sau goluri, sau suprafete asimilate acestora: panouri care conform specificației tehnice date de producători cedează la presiuni de cel puțin 1180 Pa (0, 0118 bar).

Toate încăperile în care se montează aparate de utilizare a gazelor naturale, se prevăd cu suprafete vitrate, sub formă de ferestre, luminatoare cu geamuri usoare, uși cu geam sau goluri, toate la exterior sau spre balcoane/terase vitrate, cu suprafete vitrate, definite conform art. 8.2., lit. e), cu suprafață minimă totală de:

- 0,03 mp/mc de volum net de încăpere, în cazul construcțiilor din beton armat;
- 0,05 mp/mc de volum net de încăpere, în cazul construcțiilor de zidărie.

Pentru cazul în care geamurile au grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securiza, thermopan) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% CH₄ în aer care acționează asupra robinetului de închidere (electroventil) al conductei de alimentare cu gaze naturale a aparatelor consumatoare de combustibili gazeosi.

În cazul utilizării detectoarelor, suprafața vitrată poate fi redusă la 0,02 mp/mc de volum net de încăpere.

Volumul net al încăperii se stabilește prin considerarea volumului interior a încăperii din care se scade volumul cazanelor sau altor elemente de instalație sau de construcții existente în încăpere, în care nu se pot acumula gaze.

Pentru încălzirea de apartament, centrala termică se montează în bucătărie, balcon, vestibul, la subsol sau la alt nivel unde nu blochează calea de evacuare a persoanelor, cu respectarea tuturor condițiilor anterioare menționate.

În încăperi cu volum mai mic de 18 mc și în băi, indiferent de volumul lor, nu sunt admise:

- aparate de utilizare pentru prepararea instantanee a apei de consum;
- aparate de utilizare pentru încălzire centrală sau locală prevăzute cu arzător atmosferic și rupere de tiraj, chiar dacă au termostat de cos (art.8.4 din NTPEE-2008).

Fac excepție de la prevederile art. 8.2., lit. a) și art. 8.4., aparatele consumatoare de combustibili gazeoși la care prin tubulatură etanșă se asigură accesul din exterior al aerului necesar arderii și evacuarea în exterior sub presiune a gazelor de ardere (cu cameră de ardere etanșă și tiraj forțat) conf. art. 8.5 din NTPEE-2008.

Debitul total al aparatelor cu flacără liberă care se pot instala într-o încăpere trebuie să satisfacă condiția: 15mc volum interior de încăpere pentru fiecare Nmc/h debit instalat de gaze naturale.

În instalațiile de utilizare sunt admise numai categorii de aparate și arzătoare omologate sau cu agrement tehnic ISCIR, în conformitate cu prevederile legislației.

Alegerea și montarea arzătoarelor și aparatelor de utilizare se face cu respectarea condițiilor tehnice din NTPEE-2008, precum și cu respectarea prescripțiilor legale de performanță, prescripțiilor tehnice ISCIR și instrucțiunile producătorului.

Aparatele de utilizare și arzătoarele se racordează rigid la instalațiile interioare cu excepția cazurilor prevăzute la art. 8.43.. Pot avea racorduri flexibile aparatele cu flacără liberă cu debit nominal sub 3,0 Nmc/h și arzătoarele independente utilizate la

aparate mobile, cu respectarea conditiilor pentru utilizarea in siguranta a racordurilor flexibile, prevăzute in art. 8.44 din NTPEE-2008.

Pentru toate aparatele consumatoare de combustibili gazosi racordate la cos sau cu flacara libera se asigura aerul necesar si evacuarea in exterior a gazelor arse, complet si fără riscuri, astfel încât in atmosfera încăperii să nu se depășească concentratia de gaze arse admisă de normele de protectie a muncii si de protectie a mediului (art.8.7 din NTPEE-2008).

Aerul necesar arderii se asigură în funcție de raportul între volumul interior al încăperii V_i , în m^3 și debitul nominal al aparatului consumator de combustibili gazoși Q_n , în m^3/h , astfel:

a) pentru cazul $V_i/Q_n \geq 30$, se consideră că prin neetanșeitățile existente se asigură aerul necesar pentru ardere;

b) pentru cazul $V_i/Q_n < 30$, se prevăd prize de acces aer direct din exteriorul construcției, conf. art. 8.8 alin. 1 din NTPEE-2008.

Sunt exceptate bucătăriile din locuinte cu încălzire centrală in care nu există alte aparate consumatoare de combustibili gazosi, la care se admite accesul aerului dintr-o încăpăre vecină prin realizarea unui gol spre aceasta încăpăre cu conditia satisfacerii $V_i/Q_n \geq 30$, in care V_i este volumul bucătăriei plus volumul încăperii respective (art.8.8 alin. (2) din NTPEE-2008).

Suprafata golului pentru accesul aerului necesar arderii, intr-o încăpăre in care se utilizează gaze naturale, se determină cu produsul dintre debitul instalat in încăpărea respectivă Q_{is} Nmc/ht si coeficientul 0,0025 smp/Nmc/ht: $S = 0,0025 \times Q_{is}/mp/t$.

Golul pentru accesul aerului de ardere se prevede la partea inferioară a încăperii si fără dispozitive de inchidere sau reglaj.

Este interzisă obturarea golului de acces a aerului de ardere.

La cazanele de încălzire și /sau preparare apă caldă, accesul aerului se face conform reglementărilor specifice.

În cazul în care accesul aerului de ardere se asigură prin canale, secțiunile canalelor de aer se calculează luând în considerare rezistențele aeraulice ale acestora.

Legarea la cos prin burlan din tablă metalică, rigid sau flexibil, se admite in conditiile art.8.20 Anexa 25, fig. 13 din NTPEE-2008. Se interzice racordarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși la canalele de fum aferente focarelor alimentate cu alt tip de combustibil (lemn, păcură, cărbune etc.), cu excepția aparatelor consumatoare de combustibili gazoși care au fost construite pentru alimentare mixtă (gaze naturale – combustibil lichid / solid).

Toate echipamentele si conductele metalice se protejează contra coroziune in functie de modul de montare subteran sau aparent.

Toate echipamentele și conductele metalice se protejează contra coroziunii în funcție de modul de montare : subteran sau suprateran. Protectia echipamentelor si a conductelor supraterane se face prin grunduire si vopsire, operatiuni care se executa dupa efectuarea verificarilor la presiune.

Conform art. 11.2 din NTPEE-2008, protectia echipamentelor si a conductelor aparente se face prin grunduire si vopsire, operatiuni care se execută după efectuarea verificărilor la presiune. Conductele aparente din instalatiile de utilizare vor fi vopsite in culoarea galbenă.

Verificările de rezistentă si etanșeitate ale instalatiilor de utilizare se efectuează de către executant pe parcursul realizarii executiei.

Probele de rezistentă si etanșeitate ale instalatiilor de utilizare se efectueaza de către executant in prezenta delegatului operatorului licentiat pe distributie la terminarea lucrărilor in vederea receptiei.

Presiunile necesare efectuării probelor de rezistentă si etanșeitate sunt date in tabelul 8. din NTPEE-2008.

Pentru instalatiile de utilizare se vor executa următoarele probe:

Probe de rezistentă la presiunea 2,0 bari, durată de incercare ...1...ore, timp de egalizare 10 min.;

Proba de etanșeitate la presiune de 1,0 bari durată de incercare...24...ore, timp de egalizare 10 min.;

Durata incercărilor este functie de volumul conductei.

Correspondenta dintre volumul si lungimea conductelor de uz curent este prezentată in tabelul 10. din NTPEE-2008. Presiunile de incercare in functie de destinatia si treapta de presiune a conductelor sunt date in tabelul 8. din NTPEE-2008. Toate incercările se vor face cu aer.

Recepția tehnică și punerea în funcțiune a lucrărilor se fac de către operatorul licentiat, prin specialiști delegați la cererea instalatorului autorizat care a depus dosarul definitiv, a îndrumat și a supravegheat lucrările. Operațiunile tehnice necesare pentru recepție și punere în funcțiune a noilor instalații se fac de executant, prin instalatorul autorizat, în prezența delegatului operatorului licentiat și a beneficiarului (art.13.1 si 13.2 din NTPEE - 2008)..

Efectuarea receptiei tehnice si a punerii in functiune se confirmă pe baza de documente incheiate conform anexelor 3 si 5 din NTPEE-2008.

Receptia tehnică se face conform art.13.5 din NTPEE-2008 prin :

- Verificarea documentelor de receptie;
- Verificarea calității lucrărilor si a concordantei acestoră cu proiectul avizat;
- Efectuarea incercărilor de rezistentă si de etanșeitate de către executant in prezenta delegatului operatorului licentiat al sistemului de distributie;
- Întocmirea procesului-verbal de recepție tehnică.

Punerea in functiune se face pe baza procesului verbal de receptie tehnică, după incheierea contractului de furnizare a gazelor naturale cu respectarea conditiilor art.13.6, 13.9, 13.11, 13.13, 13.14, 13.15 din NTPEE-2008, urmărindu-se comportarea reguletoarelor, arzătoarelor si aparatelor de utilizare, verificându-se stabilitatea si aspectul calitativ al flacării.

La fiecare arzător si aparat se verifică modul in care se face evacuarea gazelor de ardere in următoarele situatii (art.13.13 din NTPEE-2008):

- Functionarea individuală a arzătoarelor si a aparatelor consumatoare de combustibili gazoși.
- Functionarea simultană a tuturor arzătoarelor si a aparatelor, in cazul racordării la acelasi cos de fum a mai multor aparate consumatoare de gaze.

In cazul functionării defectuase a evacuării gazelor arse se procedează la:

- amânarea punerii in functiune, până la remedierea canalelor sau cosurilor de fum;
- la sigilarea robinetelor arzătorului sau aparatului in cauză.

BREVIAR DE CALCUL

Pentru obiectiv se va lua Acordul de acces la sistemul de distribuție a gazelor naturale de la operatorul din zona pentru **Construire sectii la Spitalul nr.2 Vaslui** si anume pentru utilizarea unui debit de gaze nominalizat pe scopuri de utilizare și receptori dupa cum urmeaza:

Aparate de utilizare pentru care se solicită accesul la SD:

Denumire spatiu	Denumire consumator	Nou sau existent	Nr.	Debit nominal Nmc/h	Debit total instalat Nmc/h	Factor de simultaneitate	Debit total instalat Nmc/h	Aria mp	H m	V mc	Svn mp	V/Qi	Coef. pt Sv
Centrala termica	CT	Nou	3	180.00	540.00	0.67	360.00	56.35	3.50	197.23	3.94	0.37	0.02
Bucatari e	Masina de gatit tip Aragaz	Nou	2	6.00	12.00	0.50	6.00						
Debit total spatiu 552.00								Suprafata vitrata este pe tamplarie de tip termopan. Se impune montarea unui detector de gaze naturale. Se impune realizarea unui gol pentru accesul aerului din exterior cu Sga=1.35mp Sga=0.0025 x540					
DEBIT TOTAL INSTALAT					366.00		Nmc/h						

Debit de calcul

Debit de calcul:

$$Q_c = Q_i \times F = 366 \text{ Nmc/h}$$

Debit instalat:

$$Q_i = 552 \text{ Nmc/h}$$

Factor de simultaneitate:

$$F = \text{variabil}$$

Dimensionare instalație de utilizare

Debit de calcul:	$Q_c = Nmc/h$
Lungimea fizica:	L_f
Lungimea de calcul:	$L_c = 1,2 \times L_f$
Căderea de presiune disponibilă	$\Delta p = 5 \text{ mbar} = 0.005 \text{ bar}$
Căderea unitară de presiune	$\Delta H = \Delta p / L_c = 0.12 \text{ mbar/m} = 0.12 \cdot 10^{-3} \text{ bar/m}$

Instalația de utilizare se verifică /dimensionează la o cădere unitară de presiune de 0.12 mbar/m ($0.12 \cdot 10^{-3} \text{ bar/m}$), conform NTPEE-2008, tab. 6.1, considerând ca volumul gazului este constant.

Masuri de protectia mediului

În toate etapele de proiectare, executare și exploatare a sistemului de alimentare cu gaze naturale se vor respecta prevederile legale specifice protecției mediului:

- Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.
- Ordin 1037/2005 privind modificarea Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu
- OUG 195/2005 privind protecția mediului
- Ordin 2/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizul de amplasament
- HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental
- OUG 243/2000 privind protecția atmosferei
- OUG 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile
- OUG 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor
- OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor
- HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
- HG 1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea securitatea muncii și protecția mediului
- HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Pentru lucrările de infrastructură rutieră care pot avea un impact asupra mediului prin natura, dimensiunea sau amplasarea lor, după consultarea autorităților locale, dacă proiectul intră sub incidența HG 445/2009 anexa 1 sau art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate) documentația va fi completată cu studii de impact asupra mediului.

În evaluarea impactului asupra mediului se vor lua în considerare cel puțin următoarele:

- lucrările din perioada execuției conductei;
- amplasarea și termenul de funcționare a conductei;
- eventualele pierderi de gaze naturale;

După terminarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială, atât carosabilul cât și spațiul verde afectat, iar deșeurile rezultate din desfășurarea activității vor fi colectate selectiv și valorificate sau eliminate conform legislației specifice.

La utilizarea substanțelor chimice periculoase se vor respecta regulile de siguranță, colectare a deșeurilor, de intervenție și prim ajutor în caz de necesitate prevăzute în Fisele Tehnice de Securitate pe care utilizatorii trebuie să le dețină.

Pentru orice poluare accidentală a solului ce intervine ca urmare a desfășurării activității, se va acționa imediat pentru limitarea/îndepărtarea poluării.

Masuri de securitate si sanatate in munca

Toate lucrările de execuție și exploatare a sistemelor de distribuție gaze naturale se vor executa cu respectarea prevederilor din:

- Legea Securității și Sănătății în Munca nr. 319/2006
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a LSSM nr. 319/2006
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- Ordinul MMSSF nr. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică a coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în munca
- Hotărârea 601/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă
- HG nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de munca
- HG nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de munca
- HG nr. 1146 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor de munca
- HG nr. 1876/22.1.2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații
- HG nr. 493/12.04.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile provocate de zgomot
- HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca
- HG nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare
- HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate

in munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici

- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate si sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile
- Instrucțiuni de Protecția Muncii Specifice Activității de Distribuție a Gazelor Naturale
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru lucrul în spații închise - LNCDPM București
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru activitatea de manipulare, transport și depozitarea manuală a maselor - INCDPM București
- Instrucțiuni cadru de securitate și sănătate în muncă pentru fabricarea, transportul și utilizarea acetilenei - INCDPM București
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru fabricarea, stocarea, transportul și utilizarea oxigenului și azotului - INCDPM București
- Instrucțiuni-cadru de securitate și sănătate în muncă pentru activități desfășurate in cadrul șantierelor de construcții civile si industriale - INCDPM București
- HG nr. 115/2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață
- HG nr. 119/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a mașinilor industriale
- HG nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor
- Norme tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale/2008

In toate etapele de proiectare, executare si exploatare a sistemului de alimentare cu gaze naturale se respecta prevederile legale referitoare la prevenirea accidentelor de munca si îmbolnăvirilor profesionale, precum si cele legate de protecția consumatorilor.

La executarea lucrarilor se va folosi numai personal instruit si, in cazul coordonatorilor de activitati, autorizat, cu instruire profesionala corespunzatoare, cu aptitudini, experienta si capacitate fizica si neuropsihica normala.

In documentatiile tehnice de executie a lucrarilor se includ recomandari cu privire la prevederile actelor normative care permit executarea si exploatarea sistemului de distributie in conditii de deplina securitate si sanatate, pe de o parte pentru personalul de executie, iar pe de alta parte pentru personalul de exploatare.

Conducatorii locurilor de munca/coordonatorii de activitati trebuie sa realizeze urmatoarele:

- instruirea personalului la fazele si intervalele stabilite prin legislatia in vigoare, precum pentru lucrari periculoase in functie de complexitatea activitatilor efectuate, intocmirea si semnarea cu personalul instruit a documentelor doveditoare;
- dotarea cu echipament individual de protectie si de lucru corespunzator

- sarcinilor de munca si riscurilor profesionale la care pot fi expusi lucratorii;
- acordarea, dupa caz, a alimentatiei de protectie si a materialelor igienico-sanitare pentru prevenirea imbolnavirilor profesionale;
 - verificarea starii utilajelor, agregatelor, aparatelor si sculelor cu care se lucreaza si inlaturarea sau repararea celor care prezinta defectiuni;
 - luarea de masuri organizatorice de securitate si sanatate in munca, specifice lucrarilor de gaze naturale, ca: formarea si componenta echipelor de lucru, anuntarea consumatorilor afectati de lucrarile in sistemele de alimentare cu gaze naturale la inchiderea si deschiderea gazelor, lucrul pe conducte sub presiune, manipularea recipientelor sub presiune;

Personalul de executie are urmatoarele obligatii:

- sa participe la toate instructajele in conformitate cu legislatia in vigoare;
- sa poarte echipamentul de lucru si de protectie la locul de munca si sa il intretina in stare de curatenie;
- sa nu utilizeze scule, aparate si echipamente defecte;
- sa aplice in activitatea sa prevederile normelor de care a luat cunostinta in cadrul instruirilor, precum si orice alte masuri necesare pentru evitarea accidentelor;

Principalele masuri obligatorii la executarea lucrarilor/ interventia pentru remedierea defectelor / reparat curente si / sau capitale in sistemul de alimentare cu gaze naturale sunt:

- transportul tevilor spre santiere sau domiciliul consumatorului se va face numai cu mijloace de transport apte pentru aceasta operatiune;
- incarcarea si descarcarea tevilor se face cu utilaje de ridicat ori pe planuri inclinate sau manual p: purtare directa, astfel incat sa se evite pericolul de lovire, ranire sau electrocutare a persoanelor c; efectueaza operatiile respective;
- in timpul transportului sau manipularii buteliilor de oxigen sau de acetilena se iau toate masurile per impiedicarea caderii sau lovirii acestora, fiind interzisa deplasarea prin rostogolire a acestora;
- buteliile sunt purtate de doi lucratori sau deplasate pe carucioare speciale;
- nu este permisa asezarea buteliilor de oxigen si acetilena in bataia razelor de soare sau in locuri cu temperaturi ridicate;
- manipularea buteliilor cu oxigen se face numai de lucratori care au mainile, hainele si instrumentel lucru curate, lipsite de urme de materii grase;
- la executia lucrarilor de sapatura se va acorda atentie deosebita pentru evitarea deteriorarii retelelor tipuri de utilitati (energie electrica, apa si canalizare, telefonie etc.).
- in timpul lucrului, lucratorii utilizeaza echipament de protectie adecvat pentru a evita contact substantele utilizate pentru curatirea conductelor si fittingurilor.

Manevrele necesare exploatării în condiții de siguranță a instalațiilor de gaze naturale se efectuează numai de personalul instruit în acest scop.

Prelucrarea materialelor din polietilena se executa numai în spatii aerisite, pentru eliminarea noxelor rezultate la efectuarea sudurilor.

În toate situațiile care necesita intervenții la conductele din polietilena în funcțiune, se iau masuri de protecție a personalului operator împotriva accidentelor cauzate de apariția sarcinilor electrostatice.

După deschiderea sântului, înainte de accesul la conductele defecte, se iau masuri de legare la pământ a conductei și a tuturor sculelor și aparatelor de sudare și masuri de echipare a personalului operator cu echipament specific.

Legarea la pământ a conductelor din PE se efectuează prin înfășurarea acestora cu banda textilă îmbibată în soluție de apă și săpun, legată la tarusi metalici introduși în pământ în zona de desfășurare a lucrărilor de reparații.

Pe toată durata intervenției asupra conductelor din polietilena, personalul operator utilizează manși de protecție din cauciuc.

La desfășurarea activității și execuția lucrărilor în incinta agenților economici cu norme proprii interne în domeniul securității și sănătății în muncă, se va ține cont de conținutul și specificul acestor reglementări.

Pentru lucrările în șantier temporare sau mobile, se va asigura elaborarea și implementarea Planului de securitate și sănătate conform prevederilor HG nr. 300/2006 și se vor respecta măsurile tehnice, organizatorice igienico-sanitare și de altă natură stabilite în raport cu factorii de risc identificați și riscurile profesionale evaluate.

Consumatorii casnici au obligația să folosească instalațiile de gaze naturale potrivit cu *Instrucțiunile de utilizare a gazelor naturale*, primite la punerea în funcțiune a acestora.

Masuri P.S.I.

Pe tot parcursul executării lucrărilor se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor, așa cum se specifică în *NTPEE-2008*, cap. 17 și în conformitate cu legea 307/2006 cumulată cu OMI 163/2007.

Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor sunt continuate în normative și instrucțiuni cu caracter general sau specific activității de montaj rețele și instalații gaze naturale cum sunt:

- Norme generate de prevenire și stingere a incendiilor;
- Norme specifice de prevenire și stingere a incendiilor;
- Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente - C300.

Obligațiile și răspunderile pentru prevenirea și stingerea incendiilor revin conducătorilor locurilor de muncă și personalului de execuție. Executarea lucrărilor cu foc deschis în locuri cu pericol de incendiu este admisă numai după luarea tuturor măsurilor necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor și numai după obținerea permisului de lucru cu foc. Lucrările se execută numai de către echipe instruite în acest scop și dotate cu echipament de lucru, protecție și intervenție.

In vederea primei interventii in caz de incendiu se prevad organizarea de catre echipe cu atributii concrete in acest sens si masuri si posibilitati de alertare a unitatilor de pompieri.

In timpul executiei lucrarilor de montaj, in zona in care se executa suduri, generatoarele de acetilena si buteliile de oxigen se vor monta placute avertizoare privind pericolul de incendiu.

La punerea in functiune a instalatiei noi se va evacua aerul din retea, lasand sa treaca o cantitate de gaze de 2-3 ori volumul conductei.

Este interzisa executarea lucrarilor la conducte in functiune in spatii semiinchise sau inchise.

In cazul in care este necesara oprirea unei conducte de distributie se vor anunta toti consumatorii afectati de aceasta oprire.

Controlul etanseitatii pieselor de legatura la instalatiile de distributie se va face cu spuma de sapun, fiind interzis controlul cu flacara.

Lucrul la conducta de utilizare se va face cu respectarea Decretului 400/81.

Dotarile necesare pe linie de P.S.I, stabilite avand in vedere procesele tehnologice si gradul III de rezistenta la foc pentru obiectivele existente pe traseul conductei sunt:

- stingator portativ cu spuma chimica C.9 RF	2 buc.
- topor tarnacop tip PSI	2 buc.
- cangi cu coada tip II	2 buc.
- lopeti cu coada	2 buc.
- galeata vopsita	2 buc.
- lada de brad cu nisip	1 buc.

Masuri pentru situatiile de urgenta

In ceea ce privește situațiile de urgenta, trebuie respectate prevederile următoarelor acte normative:

- OUGR nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată de Legea nr. 15 din 28 februarie 2005
- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- Legea nr. 481 din 08 noiembrie 2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările aduse de Legea nr. 212 din 24 mai 2006
- Ordinul MAI nr. 163 din 28 februarie 2007 de aprobare a Normelor Generale de Apărare împotriva Incendiilor
- HGR nr. 537 din 06 iunie 2007 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor
- OMAI nr. 712 din 23 iunie 2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență (în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor și în domeniul protecției civile), modificat și completat prin OMAI nr. 786 din 02 septembrie 2005
- HGR nr. 762 din 16 iulie 2008 pentru aprobarea Strategiei naționale de

prevenire a situațiilor de urgență

- HGR nr. 1.739 din 6 decembrie 2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu
- OMAI nr. 80 din 06 mai 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă
- OMI nr. 108 din 01 august 2001 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice - D.G.P.S.I.-004
- OMAI nr. 130 din 25 ianuarie 2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu
- OMIRA nr. 210 din 21 mai 2007 pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu
- OMIRA nr. 607 din 09 septembrie 2008 privind aprobarea Metodologiei de certificare a conformității în vederea introducerii pe piață a mijloacelor tehnice pentru apărarea împotriva incendiilor
- HGR nr. 622 din 21 aprilie 2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată
- HGR nr. 766 din 21 noiembrie 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- Normativ privind protecția construcțiilor împotriva trăsnetului Indicativ: I 20-2000
- Legea nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată
- OMLPAT 27/N/I 999 Normativul de siguranță la foc a construcțiilor - Indicativ P118-99

Obligațiile proiectanților de construcții și amenajări, de echipamente, utilaje și instalații în domeniul situațiilor de urgență

Conform Legii nr. 307/12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor, actualizată cu modificările și completările aduse de Rectificarea nr. 307/12.07.2006.

ART. 23 Proiectanții de construcții și amenajări, de echipamente, utilaje și instalații sunt obligați:

a) să elaboreze scenarii de securitate la incendiu pentru categoriile de construcții, instalații și amenajări stabilite pe baza criteriilor emise de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și să evalueze riscurile de incendiu, pe baza metodologiei emise de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I;

b) să cuprindă în documentațiile pe care le întocmesc măsurile de apărare împotriva incendiilor, specifice naturii riscurilor pe care le conțin obiectele proiectate;

c) să prevadă în documentațiile tehnice de proiectare, potrivit reglementărilor specifice, mijloacele tehnice pentru apărarea împotriva incendiilor și echipamentele de protecție specifice;

d) să includă în proiecte și să predea beneficiarilor schemele și instrucțiunile de funcționare a mijloacelor de apărare împotriva incendiilor pe care le-au prevăzut în documentații, precum și regulile necesare de verificare și întreținere în exploatare a acestora, întocmite de producători;

e) să asigure asistenta tehnică necesară realizării măsurilor de apărare împotriva incendiilor, cuprinse în documentații, până la punerea în funcțiune.

ART. 25 Proiectanților le sunt aplicabile, după caz, și dispozițiile prevăzute la art. 19-22.

Conform Legii nr. 481/08.11.2004 privind protecția civilă, actualizată cu modificările și completările aduse de Legea nr. 212/24.05.2006

ART. 30

(1) Proiectanții de investiții au următoarele obligații:

- să prevadă în documentațiile tehnice ale investițiilor măsurile specifice, echipamentele și dotările necesare, conform normativelor în vigoare,;
- să obțină toate avizele, autorizațiile și acordurile privind protecția civilă, conform legii, și să urmărească realizarea măsurilor stabilite în cuprinsul acestora;
- să evalueze riscul seismic al zonei în care se execută lucrările și să întocmească proiectul construcției sau instalației conform gradului de risc seismic evaluat.

(2) În toate fazele de proiectare, construcțiile și amenajările, echipamentele, utilajele și instalațiile tehnologice pentru autorizare în domeniul protecției civile se supun unei examinări sistematice și calificate pentru identificarea, evaluarea și controlul riscurilor, în condițiile prevăzute de reglementările specifice.

(3) Obligația executării activităților prevăzute la alin. (2) revine persoanelor care concure la proiectarea construcțiilor, echipamentelor sau instalațiilor tehnologice, potrivit obligațiilor și răspunderilor prevăzute de lege.

(4) Metodologia" privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor se elaborează de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, se aprobă prin ordin al ministrului administrației și internelor și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(5) Pentru actele eliberate potrivit legii se percep tarife stabilite prin ordin al ministrului administrației și internelor.

Obligațiile executanților lucrărilor de construcții și amenajări, de echipamente, utilaje și instalații în domeniul situațiilor de urgență

Conform Legii nr. 307/12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor, actualizată cu modificările și completările aduse de Rectificarea nr. 307/12.07.2006

ART. 24 Executanții lucrărilor de construcții și de montaj de echipamente și instalații sunt obligați:

- să realizeze integral și la timp măsurile de apărare împotriva incendiilor, cuprinse în proiecte, cu respectarea prevederilor legale aplicabile acestora;

- să asigure luarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor pe timpul executării lucrărilor, precum și la organizările de șantier;
- să asigure funcționarea mijloacelor de apărare împotriva incendiilor prevăzute în documentațiile de execuție la parametrii proiectați, înainte de punerea în funcțiune.

ART. 25 Executanților le sunt aplicabile, după caz, și dispozițiile prevăzute la art. 19-22.

ART. 19 Administratorul sau conducătorul instituției, după caz, are următoarele obligații principale:

- a) sa stabilească, prin dispoziții scrise, responsabilitățile și modul de organizare pentru apărarea împotriva incendiilor în unitatea sa, sa le actualizeze ori de câte ori apar modificări și sa le aducă la cunoștința salariaților, utilizatorilor și oricăror persoane interesate;
- b) sa asigure identificarea și evaluarea riscurilor de incendiu din unitatea sa și sa asigure corelarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor cu natura și nivelul riscurilor;
- c) sa solicite și sa obțină avizele și autorizațiile de securitate la incendiu, prevăzute de lege, și sa asigure respectarea condițiilor care au stat la baza eliberării acestora; în cazul anulării avizelor ori a autorizațiilor, sa dispună imediat sistarea lucrărilor de construcții sau oprirea funcționării ori utilizării construcțiilor sau amenajărilor respective;
- d) sa permită, în condițiile legii, executarea controalelor și a inspecțiilor de prevenire împotriva incendiilor, sa prezinte documentele și informațiile solicitate și sa nu îngreuneze sau sa obstrucționeze în niciun fel efectuarea acestora;
- e) sa permită alimentarea cu apa a autospecialelor de intervenție în situații de urgență;
- f) sa întocmească, sa actualizeze permanent și sa transmită inspectoratului lista cu substanțele periculoase, clasificate potrivit legii, utilizate în activitatea sa sub orice formă, cu mențiuni privind: proprietățile fizico-chimice, codurile de identificare, riscurile pe care le prezintă pentru sănătate și mediu, mijloacele de protecție recomandate, metodele de intervenție și prim ajutor, substanțele pentru stingere, neutralizare sau decontaminare;
- g) sa elaboreze instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor și sa stabilească atribuțiile ce revin salariaților la locurile de munca;
- h) sa verifice dacă salariații cunosc și respecta instrucțiunile necesare privind măsurile de apărare împotriva incendiilor și sa verifice respectarea acestor măsuri semnalate corespunzător prin indicatoare de avertizare de către persoanele din exterior care au acces în unitatea sa;
- i) sa asigure constituirea, conform art. 12 alin. (2), cu avizul inspectoratului, a serviciului de urgență privat, precum și funcționarea acestuia conform reglementărilor în vigoare ori sa încheie contract cu un alt serviciu de urgență voluntar sau privat, capabil sa intervină operativ și eficace pentru stingerea incendiilor;

- j) sa asigure întocmirea și actualizarea planurilor de intervenție și condițiile pentru aplicarea acestora în orice moment;
- k) sa permită, la solicitare, accesul forțelor inspectoratului în unitatea sa în scop de recunoaștere, instruire sau de antrenament și sa participe la exercițiile și aplicațiile tactice de intervenție organizate de acesta;
- l) sa asigure utilizarea, verificarea, întreținerea și repararea mijloacelor de apărare împotriva incendiilor cu personal atestat, conform instrucțiunilor furnizate de proiectant;
- m) sa asigure pregătirea și antrenarea serviciului de urgență privat pentru intervenție;
- n) sa asigure și sa pună în mod gratuit la dispoziție forțelor chemate în ajutor mijloacele tehnice pentru apărare împotriva incendiilor și echipamentele de protecție specifice riscurilor care decurg din existența și funcționarea unității sale, precum și antidotul și medicamentele pentru acordarea primului ajutor;
- o) sa stabilească și sa transmită către transportatorii, distribuitorii și utilizatorii produselor sale regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, specifice acestora, corelate cu riscurile la utilizarea, manipularea, transportul și depozitarea produselor respective;
- p) sa informeze de îndată, prin orice mijloc, inspectoratul despre izbucnirea și stingerea cu forțe și mijloace proprii a oricărui incendiu, iar în termen de 3 zile lucrătoare sa completeze și sa trimită acestuia raportul de intervenție;
- q) sa utilizeze în unitatea sa numai mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, certificate conform legii;
- r) sa îndeplinească orice alte atribuții prevăzute de lege privind apărarea împotriva incendiilor.

ART. 20 Persoanele fizice, asociațiile familiale sau persoanele juridice care dețin părți din același imobil trebuie sa colaboreze pentru îndeplinirea obligațiilor ce le revin din prezenta lege, în vederea asigurării măsurilor de apărare împotriva incendiilor pentru întregul imobil.

ART. 21 Utilizatorul are următoarele obligații principale:

- sa cunoască și sa respecte măsurile de apărare împotriva incendiilor, stabilite de administrator, conducătorul instituției, proprietar, producător sau importator, după caz;
- sa întrețină și sa folosească, în scopul pentru care au fost realizate, dotările pentru apărarea împotriva incendiilor, puse la dispoziție de administrator, conducătorul instituției, proprietar, producător sau importator;
- sa respecte normele de apărare împotriva incendiilor, specifice activităților pe care le organizează sau le desfășoară;
- sa nu efectueze modificări neautorizate și fără acordul scris al proprietarului, al proiectantului inițial al construcției, instalației, echipamentului, dispozitivului sau mijlocului de transport utilizat ori al unui expert tehnic atestat potrivit legislației în vigoare;
- sa aducă la cunoștința administratorului, conducătorului instituției sau proprietarului, după caz, orice defecțiune tehnică ori alta situație care constituie pericol de incendiu.

ART. 22 Fiecare salariat are, la locul de munca, următoarele obligații principale:

- a) sa respecte regulile și măsurile de apărare împotriva incendiilor, aduse la cunoștință, sub orice formă, de administrator sau de conducătorul instituției, după caz;
- b) sa utilizeze substanțele periculoase, instalațiile, utilajele, mașinile, aparatura și echipamentele, potrivit instrucțiunilor tehnice, precum și celor date de administrator sau de conducătorul instituției, după caz;
- c) sa nu efectueze manevre nepermise sau modificări neautorizate ale sistemelor și instalațiilor de apărare împotriva incendiilor;
- d) sa comunice, imediat după constatare, conducătorului locului de munca orice încălcare a normelor de apărare împotriva incendiilor sau a oricărei situații stabilite de acesta ca fiind un pericol de incendiu, precum și orice defecțiune sesizată la sistemele și instalațiile de apărare împotriva incendiilor;
- e) sa coopereze cu salariații desemnați de administrator, după caz, respectiv cu cadrul tehnic specializat, care are atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor, în vederea realizării măsurilor de apărare împotriva incendiilor;
- f) sa acționeze, în conformitate cu procedurile stabilite la locul de munca, în cazul apariției oricărui pericol iminent de incendiu;
- g) sa furnizeze persoanelor abilitate toate datele și informațiile de care are cunoștință, referitoare la producerea incendiilor.

Conform Legii nr. 481/08.11.2004 privind protecția civilă, actualizată cu modificările și completările aduse de Legea nr. 212/24.05.2006

ART. 30

(1) Constructorii de investiții au următoarele obligații:

a) să respecte măsurile specifice prevăzute în documentațiile tehnice ale investițiilor și să asigure echipamentele și dotările necesare, conform normativelor în vigoare, pe toată durata de execuție a investițiilor;

b) să respecte prevederile înscrise în avizele, autorizațiile și acordurile privind protecția civilă, obținute conform legii, și să realizeze măsurile stabilite în cuprinsul acestora;

c) să execute construcția sau instalația conform evaluării gradului de risc seismic al zonei în care se execută lucrările.

(2) În toate fazele de execuție, construcțiile și amenajările, echipamentele, utilajele și instalațiile tehnologice pentru autorizare în domeniul protecției civile se supun unei examinări sistematice și calificate pentru identificarea, evaluarea și controlul riscurilor, în condițiile prevăzute de reglementările specifice.

(3) Obligația executării activităților prevăzute la alin. (2) revine persoanelor care concurează realizarea construcțiilor, a echipamentelor și a instalațiilor tehnologice, potrivit obligațiilor și răspunderilor prevăzute de lege.

(4) Metodologia privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor se elaborează de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, se aprobă prin ordin al

ministrului administrației și internelor și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(5) Pentru actele eliberate potrivit legii se percep tarife stabilite prin ordin al ministrului administrației și internelor.

Masuri de protectia muncii

Pe tot parcursul executarii lucrarilor se vor respecta, planul de sanatate si securitate asa cum se specifica in H.G. 1425/2006 cumulat cu Legea SSM 319/2006 Secf.7 Cap.IV, art.22.

Normele de protectie a muncii sunt continute in normative si instructiuni cu caracter general sau specific activitatii de montaj retele si instalatii gaze naturale cum sunt:

- Norme generale de protectie a muncii;
- Norme unice de protectie a muncii in foraj - extractie, titei, gaze si transport si distributie gaze;
- Instructiuni de protectie a muncii specifice activitatii de distributie a gazelor naturale;
- Alte norme si instructiuni cu caracter specific privind organizarea locurilor de munca si a lucrarilor de executie a instalatiilor de gaze naturale pentru evitarea accidentelor de munca.

Fata de cele mentionate mai sus se fac urmatoarele precizari:

- Lucrarile de executie a instalatiilor de gaze naturale se vor realiza numai pe baza unui proiect avizat de operatorul licentiat al sistemului de distributie.
- Executarea lucrairilor la instalatiile de gaze naturale se face de catre personal calificat, autorizat special pentru aceasta si care este instruit din punct de vedere al normelor de P.M. si P.S.I.

Executantul va avea in vedere toate obligatiile ce ii revin pentru realizarea masurilor de protectie a muncii conform, privind:

- instruirea personalului pe linie de protectie a muncii;
- intocmirea instructiunilor specifice proprii, corespunzator conditiilor in care se desfasoara activitatea;
- dotarea cu echipament individual de protectie;
- asigurarea alimentatiei de protectie si a materialelor igienico-sanitare;
- masurile organizatorice de protectie, siguranta si igiena muncii, specifice lucrarilor de gaze naturale (formarea si componenta echipelor de lucru, anuntarea consumatorilor de inchiderea si deschiderea conductelor, lucrul sub presiune, manipularea tuburilor sub presiune etc.).

Se vor respecta masurile de protectie a muncii la transportul si manipularea tevilor, a tuburilor de oxigen sau acetilena, la izolarea cu bitum a conductelor, la folosirea generatoarelor de acetilena, asa cum se prevede Legea SSM 319/2006 Cap. III, Secf.I, art.7.

La executia instalatiilor interioare de gaze naturale, depozitarea materialelor si sculelor se face astfel incat sa nu se impiedice circulatia.

Este interzisa repararea conductelor de gaze fara a se inchide in prealabil robinetui principal al instalatiei. In timpul reparatiei incaperile vor fi bine aerisite.

Orice reparatie la instalatiile existente va fi urmata in mod obligatoriu de verificarea intregii instalatii. Instalatiile oprite din functiune un timp mai mare de 6 (sase) luni vor fi supuse unei verificari cu aer comprimat.

Este interzisa acoperirea sau vopsirea conductelor instalatiei interioare inainte de a sa se fi facut verificarea acestora.

Dupa executarea lucrarilor in instalatiile de gaze naturale este obligatorie verificarea etanseitatii acestor instalatii.

Este interzisa punerea in functiune a instalatiilor noi sau a celor reparate fara a se fi lasat sa se scurga aerul din conducte. Este obligatoriu a se lasa sa treaca prin conducte o cantitate de gaze de 2 - 3 ori mai mare decat capacitatea acestora. Cantitatea de gaz trecuta prin instalatie va fi controlata prin citirea contorului. In timpul acestor operatii incaperile vor fi bine aerisite.

Controlul etanseitatii instalatiei la suduri sau filete la conductele in functiune se va face cu spuma de sapun dupa ce presiunea gazelor s-a restabilit. Este interzisa incercarea cu flacara.

Executarea lucrarilor pentru conducte ingropate se va face tinand seama de prevederile specifice pentru realizarea sapaturilor in spatii carosabile sau spatii verzi. Lucrarile de sapatura se vor executa cu respectarea conditiilor stabilite prin proiectui tehnic si avizele intreprinderilor care detin gospodarii subterane in zona.

Se vor respecta prevederile din NTPEE-2008, cap. 6.37 si tabelul nr. 1, privind distantele minime si masurile ce trebuiesc luate in cazul apropierii sau intersectarii traseelor conductelor de gaze naturale cu alte conducte sau cabluri subterane.

Aparatele de utilizare gazelor se vor monta in incinte bine ventilate astfel incat sa fie in pennanenta asigurata cantitatea de aer necesara arderii complete a gazelor.

Contoarelor vor fi instalate in locuri bine aerisite, pe peretele exterior al imobilului sau intr-o cabina prevazuta cu usa metalica cu orificii de ventilatie. Nisa sau cabina vor fi complet etanse spre interiorul imobilului.

Montarea contoarelor se va face numai pe baza prevederilor din proiectui tehnic.

Fiecare contor demontat va fi spalat cu aer. Este interzisa apropierea cu foc de un contor demontat.

Instructiuni de utilizare a gazelor naturale

Întreținerea, exploatarea și repararea instalațiilor de utilizare a gazelor naturale revine consumatorului, cel care răspunde pentru buna lor funcționare. Întreținerea instalațiilor de utilizare constă în efectuarea următoarelor operațiuni:

- controlul eventualelor scăpări de gaze;
- supravegherea, întreținerea curentă, vopsirea părților supraterane;
- verificarea tehnică a instalațiilor de utilizare la maximum 2 ani;
- revizia tehnică a instalațiilor de utilizare la maxim 10 ani.

Consumatorii, persoane juridice, efectuează controlul eventualelor scăpări de gaze la intervale de cel mult 72 ore, în funcție de:

- complexitatea instalației;
- procesul tehnologic;
- posibilitatea scăpării și infiltrării gazelor.

Verificarea și revizia tehnică periodică a instalațiilor de utilizare este obligatorie pentru toți consumatorii și se efectuează de către un operator economic autorizat de către Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (A.N.R.E.).

Verificarea tehnică periodică a instalațiilor de utilizare este obligatorie la intervale de 2 ani.

Revizia tehnică periodică a instalației de utilizare este obligatorie la interval de 10 ani și în următoarele situații:

- în cazul neutilizării instalației pe o perioadă mai mare de 6 luni;
- după orice eveniment care ar putea afecta funcționarea în condiții de siguranță a instalației.

În cazul situațiilor de la pct. a) și b), consumatorul are obligația de a anunța operatorul licențiat de distribuție gaze naturale înainte de reutilizarea instalației.

La data realizării verificărilor și reviziilor instalațiilor de utilizare, consumatorii trebuie să dețină următoarele:

- documente din care să reiasă că a fost efectuată curățarea coșurilor și canalelor de evacuare a gazelor arse, de către operatori economici autorizați conform reglementărilor în vigoare, emise cu maximum 6 luni înainte de data verificării sau reviziei periodice a instalației de utilizare;
- documente care să ateste efectuarea verificărilor tehnice periodice a aparatelor consumatoare de combustibili gazoși de către operatori economici autorizați, conform reglementărilor în vigoare, emise cu maximum 6 luni înainte de data verificării sau reviziei periodice a instalației de utilizare.

Consumatorii de gaze naturale mai au următoarele obligații:

- să folosească exclusiv aparate de utilizare care respectă cerințele legislației în vigoare, să efectueze verificarea periodică a acestora, în conformitate cu reglementările în vigoare și să nu realizeze intervenții neautorizate asupra aparatelor și instalațiilor de utilizare a gazelor naturale;
- să nu deterioreze echipamentul de măsurare, sigiliile metrologice, precum și toate celelalte instalații ale operatorului de sistem aflate pe proprietatea consumatorului;
- să efectueze modificările instalației de utilizare numai pe baza aprobărilor legale și numai cu operatori economici autorizați de autoritatea competentă;
- să sesizeze imediat furnizorul în legătură cu orice defecțiune pe care o constată în funcționarea echipamentului de măsurare sau a instalației de utilizare;
- să notifice furnizorului orice schimbare a datelor sale de identificare, prevăzute în contractul de furnizare.

Pentru preîntâmpinarea accidentelor cu pierderi de vieți umane și distrugeri de bunuri materiale, ce s-ar putea produce din cauza folosirii incorecte a instalațiilor de gaze naturale, se vor respecta cu strictețe următoarele instrucțiuni:

Înainte de aprinderea focului se fac următoarele operațiuni:

- ventilarea permanentă a încăperilor în care funcționează aparate consumatoare de combustibili gazoși; în centralele termice și în încăperile cu aparate cu flacără liberă se asigură o ventilare permanentă;
- controlul tirajului aparatelor racordate la coș; în cazul în care se constată lipsa tirajului, nu se aprinde focul decât după efectuarea lucrărilor care să asigure tirajul (curățirea coșului de fum, curățirea sobei, repararea aparatelor de evacuare mecanică, deschiderea clapetelor de reglare etc);
- controlul robinetului de manevră al aparatului consumator de combustibili gazoși; dacă robinetul este deschis, acesta se închide și se ventilează încăperea respectivă precum și cele învecinate prin deschiderea ușilor și ferestrelor, aprinderea focului făcându-se numai după aerisirea completă;
- asigurarea accesului aerului de ardere în focarul aparatului consumator de combustibili gazoși (prin: deschiderea ușitelor cenușarului la sobe, deschiderea fantelor pentru accesul aerului în focar, porirea ventilatorului etc);
- verificarea funcționării aparaturii de automatizare, după caz;
- ventilarea focarelor de la aparatele consumatoare de combustibili gazoși.

La aprinderea focului în aparatele consumatoare de combustibili gazoși neautomatizate și arzătoare, se fac următoarele operațiuni:

- aerisirea focarului, minimum 5 minute înainte de aprinderea focului;
- apropierea aprinzătorului de arzător;
- deschiderea lentă a robinetului de manevră și aprinderea focului, concomitent cu supravegherea stabilității flăcării. Aprinderea se face numai cu un aprinzător special construit în acest scop, fiind interzisă aprinderea directă cu chibrituri, hârtie etc. Aprinderea focului la aparatele consumatoare de combustibili gazoși automatizate se face conform instrucțiunilor elaborate de fabrica producătoare.

La utilizarea gazelor naturale este interzis:

- aprinderea focului, dacă aparatul consumator de combustibili gazoși nu este etanș sau nu are tiraj;
- lăsarea focului nesupravegheat, la aparatele neautomatizate;
- obturarea coșului de fum al aparatelor consumatoare de combustibili gazoși;
- modificarea instalațiilor de gaze fără aprobări legale și prin persoane neautorizate;
- dormitul în încăperi cu focul aprins;
- dormitul în încăperi cu aparate consumatoare de combustibili gazoși nelegate la coș (reșou, aragaz etc).

Dacă se simte mirosul caracteristic al gazelor naturale se iau următoarele măsuri:

- se sting toate focurile;
- se deschid toate ușile și ferestrele;
- nu se aprinde nicio sursă de foc;
- nu se manevrează aparate electrice;
- nu se doarme în astfel de încăperi;
- se anunță imediat operatorul licențiat de distribuție.
- Verificarea eventualelor scăpări de gaze naturale se face prin mirosire și cu spumă de săpun cu apă.

2.3.5.3.4. Memoriu tehnic instalatii electrice

2.3.5.3.4.a. Instalatii electrice de curenti tari. Solutii proiectate

Echipamente si accesorii: Avand in vedere destinatia imobilului mentionat, acesta va fi dotat cu urmatoarele tipuri de instalatii:

- a – instalatii pentru iluminat normal si prize monofazice;
- b – instalatii de iluminat – iluminat de securitate;
- c – instalatii de forta ;
- d – instalatii de protectie;
- e – instalatii de alimentare cu energie electrica

Lucrari proiectate

În conformitate cu prevederile Normativul NP 015-1997 privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor s-au prevăzut următoarele lucrări de instalații electrice:

Conform standardului IEC 60364-7-710 si I7/2011 sunt definite trei grupe diferite:

Amplasamentele medicale din punctul de vedere al șocurilor electrice avem astfel:

- grupa 0: amplasament cu utilizare medicală în care nu este utilizată nici o parte aplicată;(saloane de consultatii generale, saloane de masaj, birouri , spatii tehnice etc)
- grupa 1: amplasament cu utilizare medicală în care părțile aplicate sunt utilizate în exterior sau prin intervenție asupra tuturor părților corpului, cu excepția cazurilor din grupa 2:(saloane pacienti, sala de tratament si consultatii)
- grupa 2: amplasament pentru utilizare medicală în care părțile aplicate sunt destinate a fi utilizate în aplicații cum ar fi proceduri intracardiace,câmpuri operatorii și tratamente vitale în care întreruperea alimentării pune în pericol viața;-nu este cazul

Clasificarea serviciilor de siguranță necesare amplasamentelor pentru utilizări medicale

- Clasa 0 (fără întrerupere) Alimentare automată de rezervă disponibilă fără întrerupere –nu este cazul
- Clasa 0,15 (întrerupere foarte scurtă) Alimentare automată de rezervă disponibilă în mai puțin de 0,15s--nu este cazul
- Clasa 0,5 (întrerupere scurtă) Alimentare automată de rezervă disponibilă în mai puțin de 0,5s: rampele saloanelor medicale, saloane pacienti, sala de tratament si consultatii
- Clasa 15 (întrerupere medie) Alimentare automată de rezervă disponibilă în mai puțin de 15 secunde. Echipamentele care necesită o astfel de alimentare sunt:
 - iluminatul de siguranță pentru evacuare (pe căile de evacuare cu un corp de iluminat din două se conectează la sursa de siguranță);
 - pentru continuarea lucrului în camera generatorului de siguranță și în camerele tablourilor electrice principale de distribuție normală și de siguranță, în amplasamentele în care se desfășoară servicii esențiale (în fiecare amplasament cel puțin un corp de iluminat trebuie alimentată de la sursa de siguranță), în amplasamente pentru utilizări medicale din grupa 1 (în fiecare amplasament cel puțin un corp de iluminat trebuie alimentată de la sursa de siguranță),
 - ascensoarele de intervenție a pompierilor;
 - sistemele de desfumare;
 - sistemele de sonorizare pentru situații de urgență;
 - echipamentele pentru furnizarea fluidelor medicale;
 - sistemele de detecție, alarmare și de stingere a incendiului.

Clasa >15 (întrerupere lungă) Alimentare automată de rezervă disponibilă în mai mult de 15secunde. Astfel de echipamente sunt:

- echipamente de sterilizare;
- instalații tehnice-aer condiționat, încălzire, ventilare, eliminare a deeurilor,
- echipamente de răcire;
- echipamente pentru bucătărie;
- echipamente de încărcare a acumulatorilor.

Alimentarea consumatorilor in functie de grupa si de clasa de comutatie a amplasamentele medicale;

- instalații electrice grupa 2 – clasa de comutatie <0.5secunde nu este cazul
- Instalații electrice grupa 1, clasa de comutatie >0.5secunde<15secunde- alimentarea se face din doua surse si anume sistemul energetic national si grup electrogen in tampon cu UPS-ul-(baterii acumulatori)

Din sursa de baza (pentru receptori alimentarea se face din trei surse si anume sursa de baza si din grup electrogen 350kVA, sursa neintreruptibila tip UPS 80kVA

- Instalații electrice grupa 0, din SEN:

- prize pentru alte destinații:, birouri,laboratoare etc. Din sursa de baza

Instalatii de prize

Grupa 0

S-au prevăzut prize bipolare cu contact de protecție pentru diverse echipamente, la înălțimea de 0,3 - 1,7 m de la pardoseală. Amplasamentul și numărul prizelor bipolare pe un circuit s-a stabilit în funcție de amplasamentul și caracteristicile receptorilor care ar urma să se racordeze.

Circuitele electrice de iluminat si prize proiectate vor fi realizate cu cablu tip CYY-F, protejate in tuburi de protectie tip IPEY, montate ingropat in tencuiala, in pereti falsi sau in sapele de egalizare.

Grupa 1

- rampe medicale-alimentate din doua surse una de baza si grupul electrogen in tampon cu UPS-ul
- rampele medicale vor avea doua seturi de prize –o priza culoarea alba dubla cu alimentare din sursa de baza si o priza culoarea rosie cu alimentare din doua surse
- in spatiile medicale din grupa 1 se vor prevedea prize culoarea alba alimentate din sursa de baza si prize culoarea rosie alimentate din sursa de rezerva (doua surse).
- instalatiile de prize din grupa 1 vor fi realizate din cablu NHXH E 90/FE 180 F 3X2,5 mmp protejate mecanic in tub IPEY unde este cazul, in rest cablul se va poza pe elementele incombustibile in jgheab metalic/sau elemente structurale incombustibile

Instalatii de iluminat normal

Iluminatul interior va fi preponderent cu LED-uri. Caracteristicile corpurilor de iluminat s-au stabilit în funcție de cerințele de arhitectură, gradul de protecție impus de natura încăperilor și nivelul minim de iluminare prescris.

Întrerupătoarele și comutatoarele pentru acționarea iluminatului se vor instala lângă tocul ușii, la înălțimea de 1,5 m de la pardoseala finită și vor avea următoarele culori:

- alb pentru iluminatul general;
- albastru pentru lămpile bactericide (se va monta în exteriorul încăperii unde este montată lampa cu UV și va fi echipat cu lampă de control pentru monitorizarea stării).

Pentru iluminatul puțului închis al ascensorului s-a prevazut un corp de iluminat tip BADT racordat la instalatia de iluminat de siguranta a cladirii.

Conform normativului NP 015 - 1997 și a temei de proiectare s-au considerat următoarele nivele medii de iluminare:

Salon pacienti

- iluminat general-300lx
- iluminat pentru supraveghere-20lx
- iluminat pentru consultatie-300 lx

Iluminatul va fi realizat cu corpuri cu led de tipul corpuri de iluminat cu led-uri pentru medii speciale –tip panou LED 595X595X14mm- 40W,3000K,3369lm, IP40,220/240V;

-iluminatul din zona paturilor va fi de doua tipuri direct si indirect, cel direct va fi pentru citire si supraveghere, cel indirect va fi pentru supraveghere pe timpul noptii.Corpurile de iluminat sunt in furnitura rampelor medicale.

-inaltimea de montaj a rampelor medicale echipate cu prize pentru fluide medicale , corpuri de iluminat si prize vor fi montate deasupra paturilor si in cabinete de consultatii si tratamente la inaltimea de 1.60m in axul rampei de la pardoseala finita conform art. III.9.2.1.10. din NP015/97.

Cabinete pentru consultatii tratamente

- iluminat general-300lx

Iluminatul va fi realizat cu corpuri cu led de tipul corpuri de iluminat cu led-uri pentru medii speciale –tip panou LED 595X595X14mm- 40W,3000K,3369lm, IP40,220/240V;

Sali de terapie cabinete consultatii

- iluminat general -300lx

Iluminatul va fi realizat cu corpuri cu led de tipul corpuri de iluminat cu led-uri pentru medii speciale –tip panou LED 595X595X14mm- 40W,3000K,3369lm, IP40,220/240V;

Camere de serviciu pentru medici

- iluminat general 300 lx
- iluminat pentru solicitari vizuale 500 lx

Iluminatul va fi realizat cu corpuri cu led de tipul corpuri de iluminat cu led-uri pentru medii speciale –tip panou LED 595X595X14mm- 40W,3000K,3369lm, IP40,220/240V;

Coridoare scari

- zona de saloane bolnavi ziua-200 lx
- zona de saloane bolnavi nopatea -50 lx

Iluminatul va fi realizat cu corpuri cu led corp de iluminat tip panou LED 1195X295X14mm- 40W,3000K,2957lm, IP40,220/240V,

Birouri

- iluminat general 300 lx
- iluminat pentru solicitari vizuale 500 lx

Iluminatul va fi realizat cu corpuri cu led de tipul corpuri de iluminat cu led-uri pentru medii speciale –tip panou LED 595X595X14mm- 40W,3000K,3369lm, IP40,220/240V;

Grupuri sanitare-

Iluminatul va fi realizat cu corpuri cu led de tipul spot led IP54 D90mm, 537lm, 3000K, 220/240V

Spatii tehnice/bucatarii

Iluminatul va fi realizat cu corpuri de tipul tip FIPAD 2x36W,

Abaterile față de aceste nivele normate se încadrează în toleranța admisă de o treaptă de iluminare acceptată de normativul NP 061-2002 privind proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri.

Iluminatul de siguranta

a. iluminat pentru continuarea lucrului;

- general-10%-30% din iluminatul normal -minim 50 lx

b. iluminat de securitate, care se compune din:

1. iluminat pentru intervenții în zonele de risc;

20% din iluminatul normal

2. iluminat pentru evacuarea din clădire;

minim 50 lx

3. iluminat pentru circulație;

minim 30lx

4. iluminat împotriva panicii;

10% din nivelul de iluminare normat pentru iluminatul general, dar nu mai mic de 20 lx

5. iluminat pentru pentru veghe

- saloane, cabinete consultatii -min. 2 lx-pardoseala

- 5 lx-pe pat

-iluminat pentru pentru zona supraveghere in timpul noptii (in zona patului) -min 5 lx

-iluminat pentru pentru veghe (orientare)

-saloeane, cabinete consultatii -min. 2 lx-la parodseala

6. iluminat pentru marcarea hidranților.

Iluminatul pentru continuarea lucrului este parte a iluminatului de siguranță prevăzută pentru continuarea activității normale fără modificări esențiale.

Iluminatul pentru intervenții în zone de risc este parte a iluminatului de securitate prevăzut să asigure nivelul de iluminare necesar siguranței persoanelor implicate într-un proces sau activitate cu pericol potențial și să permită desfășurarea adecvată a procedurilor de acțiune pentru siguranța ocupanților zonelor, precum și apărarea în caz de incendiu.

Iluminatul pentru evacuarea din clădire este parte a iluminatului de securitate destinat să asigure identificarea și folosirea, în condiții de securitate, a căilor de evacuare.

Iluminatul pentru circulație este parte a iluminatului de securitate destinat să asigure deplasarea ocupanților în condiții de securitate către căile de evacuare sau către zonele de intervenție.

Iluminatul împotriva panicii este parte a iluminatului de securitate prevăzut să evite panica și să asigure nivelul de iluminare care să permită persoanelor să ajungă în locul de unde calea de evacuare poate fi identificată.

Iluminatul pentru marcarea hidranților este parte a iluminatului de securitate prevăzut să permită identificarea ușoară a hidranților.

Tablel.Timpii de punere în funcțiune de la întreruperea iluminatului normal

Tipul sistemului de iluminat de siguranta	Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului (conform SR HD 1838)	Tipul corpului de iluminat/sursa de baza/sursa de rezerva	Sursa de curent
iluminat pentru continuarea lucrului	în 0,5 s – 5 s1)	corp de iluminat tip panou LED 595X595X14mm-40W,3000K,3369lm, IP40,220/240V, corp de iluminat tip panou LED 1195X295X14mm-40W,3000K,2957lm, IP40,220/240V, corp de iluminat fluorescent IP54 ,corp de iluminat tip FIPAD 2x36W	kit de iluminat de siguranta pentru led, autonomie 3 ore si din sursa de rezerva grup electrogen
iluminat de interventie în zone de risc	în 0,5 s – 5 s1)	corp de iluminat tip FIPAD 2x36W,	kit de iluminat de siguranta autonomie 3 ore- 1x36W, din sursa de rezerva grup electrogen
iluminat de evacuare	în 5s	corp de iluminat tip CISA ,1.8W soclu 30 x LED SMD 2835, cod ILCOS LED, 220-240V, 50/60Hz Protecții pentru supraîncărcarea și descărcarea totală a acumulatorilor. Finisaj white polycarbonate Autonomie 3h, permanent	kit de iluminat de siguranta pentru led, autonomie 3 ore, din sursa de rezerva grup electrogen
iluminat pentru circulație	în 5s	10% din iluminatul normal , corp de iluminat tip panou LED 1195X295X14mm-40W,3000K,2957lm,	kit de iluminat de siguranta pentru led, autonomie 3 ore, din sursa de rezerva grup electrogen

		IP40,220/240V	
iluminat împotriva panicii	în 5s	corp de iluminat tip CISA ,1.8W soclu 30 x LED SMD 2835, cod ILCOS LED, 220-240V, 50/60Hz Protecții pentru supraîncărcarea și descărcarea totală a acumulatorilor. Finisaj white polycarbonate Autonomie 3h, permanent	kit de iluminat de siguranta pentru led, autonomie 3 ore si din sursa de rezerva grup electrogen
iluminat pentru veghe	în 5s	LED POWER LED XP-E, CREE Putere P(W) 1x3W	din sursa de rezerva grup electrogen
iluminat pentru marcarea hidrantilor	în 5s	corp de iluminat tip CISA ,1.8W soclu 30 x LED SMD 2835, cod ILCOS LED, 220-240V, 50/60Hz Protecții pentru supraîncărcarea și descărcarea totală a acumulatorilor. Finisaj white polycarbonate Autonomie 3h, permanent	kit de iluminat de siguranta pentru led, autonomie 3 ore si din sursa de rezerva grup electrogen

Iluminatul de siguranta pentru:

a.iluminat pentru continuarea lucrului;

-general-10%-30% din iluminatul normal -minim 50 lx

S-a prevazut iluminat de securitate pentru continuarea lucrului in urmatoarele incaperi:

- camera portar/camera centralei de semnalizare si avertizare incendiii
- camera server
- camera statiei de pompare/ grup pompare incendiu

b. iluminat de securitate, care se compune din:

1. iluminat pentru intervenții în zonele de risc;

20% din iluminatul normal

S-a prevazut iluminat de securitate pentru pentru intervenții în zonele de risc in urmatoarele zone:

- camera portar/camera centralei de semnalizare si avertizare incendiii
- camera statiei de pompare /grup pompare incendiu

2. iluminat pentru evacuarea din clădire;

- minim 50 lx

Amplasarea corpurilor de evacuare se va face dupa cum urmeaza:

- b) max.2m de scări, astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată direct;
- c) max.2m de orice altă schimbare de nivel:

- d) la fiecare uşă de ieşire destinată la fi folosită în caz de urgenţă;
- e) la panourile de semnalizare de securitate;
- f) la fiecare schimbare de direcţie;
- în exteriorul şi lângă max.2m de fiecare ieşire din clădire
- max.2m de fiecare post de prim ajutor;
- max.2m de fiecare echipament de intervenţie împotriva incendiului şi fiecare punct de alarmă

3. iluminat pentru circulaţie;

- minim 30lx

4. iluminat împotriva panicii;

10% din nivelul de iluminare normat pentru iluminatul general, dar nu mai mic de 20 lx

5. iluminat pentru veghe

- saloane, cabinete consultatii -min. 2 lx-pardoseala
- 5 lx-pe pat

- iluminat pentru zona supraveghere in timpul noptii(in zona patului)

- min 5 lx

- iluminat pentru veghe (orientare)

- saloane, cabinete consultatii -min. 2 lx-la pardoseala

6. iluminat pentru marcarea hidranţilor;

- min 5 lx

Iluminatul exterior

Pentru iluminatul exterior de prevăd corpuri de iluminat montate pe perete, lângă uşile de acces, acţionate cu detectoare de proximitate şi lampadare de exterior. Lampadarele vor fi acţionate prin intermediul unor întrerupătoare programabile cu comandă auxiliară.

Pentru iluminatul incintei si al drumului de acces au fost prevazuti stalpi metalici de 8m (de la nivelul terenului sistematizat), echipati cu corpuri de iluminat cu leduri MATRIX-01 NG 20LED/700 DIM 4000K. Pentru iluminatul parcarii au fost prevazuti stalpi metalici de acelasi tip cu cei pentru iluminatul drumului si al incintei. Alimentarea instalatiilor de iluminat exterior se face dintr-un circuit din tabloul TG, iar comanda iluminatului exterior va fi realizata fie local (din cabina poarta), fie cu programatoare orare IHP montate pe circuitul de iluminat exterior. Programarea iluminatului exterior se poate face pe o perioada de o luna, 3 luni, 6 luni sau un an.

Dimensionarea instalatiilor de iluminat si prize

Dimensionarea circuitelor şi coloanelor proiectate s-a făcut conform Normativului I 7 - 2011 în ipoteza realizării unei protecţii selective, încadrându-se în limita sarcinilor şi căderilor de tensiune admise. Având în vedere soluţia alimentării din post de

transformare propriu, valorile căderilor de tensiune maxim admise vor fi pentru iluminat 8% și pentru forță 10%.

Circuitele se vor executa cu conductori și cabluri din cupru tip CYY-F și vor fi instalate îngropat în tencuiala pereților și aparent deasupra tavanelor false. Circuitele pozate pe suporturi combustibili se vor proteja în țevi metalice.

În încăperile în care funcționarea aparatelor electromedicale poate fi perturbată de câtre undele electromagnetice, s-au luat următoarele măsuri:

- distribuțiile electrice care intră în aceste încăperi vor fi prevăzute cu înveliș metalic legat la pământ;
- carcasele metalice ale echipamentelor fixe de clasă II sau III vor fi legate la BEP (bara de egalizare a potentialelor) prevăzute în acest scop.

Golurile pentru circuitele electrice se vor realiza mecanic cu rotopercutorul, fără a slăbi structura de rezistență a clădirii, și numai cu avizul proiectantului de structuri.

Alegerea corpurilor de iluminat s-a facut cu respectarea gradului de protecție cerut de destinația și locul de amplasare al fiecăruia.

Grupa 0

Circuitele electrice de iluminat și prize proiectate vor fi realizate cu cablu tip CYY-F, protejate în tuburi de protecție tip IPEY, montate îngropat în tencuiala, în pereți falsi sau în sapele de egalizare.

Grupa 1

Circuitele electrice de iluminat și prize din grupa 1 vor fi realizate din cablu NHXH E 90/FE 180 protejate mecanic în tub IPEY unde este cazul, în rest cablul se va poza pe elementele incombustibile în jgheab metalic/sau elemente structurale incombustibile.

Centrala pentru detectare, semnalizare și alarmare incendiu

Aceasta se amplasează în cabina poarta/camera portar, care are personal permanent de supraveghere. A fost alimentată din calea de baza, prin coloana proprie, racordată în tabloul electric general, înaintea intreruptorului general.

Sursa inclusă este dimensionată pentru durata normată de 48 ore și apoi asigură necesarul de putere pentru semnalizarea unei alarme pe durata a 30 de minute.

Centrala pentru detectare, semnalizare și alarmare incendiu va asigura și comanda sistemului de evacuare a fumului, astfel :

- automat, prin detectoare de fum plasate în compartimentele din clădiri, expuse riscului de incendiu,
- și manual, prin butoane de la distanță,

Tabloul stație pompare hidranți

Tabloul electric aferent stației pompelor de incendiu, al electrovanelor de incendiu și al sistemului de evacuare mecanică a fumului, se racordează înaintea întreruptorului general, iar întreruptorul de pe coloana ce le alimentează. Nu se prevede

cu blocare sigilată deoarece întreruptorul este amplasat într-o încăpăre unde au acces numai persoane autorizate.

Din tabloul stației pompelor de incendiu se alimentează numai receptorii care contribuie direct și indirect la intervenția de stingere a incendiilor (pompele de incendiu, electrovanele de incendiu, sistemele pentru desfumare, instalația de automatizare pentru stingerea incendiilor, instalația pentru iluminat normal și de siguranță a stației pompelor de incendiu, etc.).

Intrarea automată în funcțiune a pompelor se va semnaliza optic și acustic, cu posibilitatea opririi manuale a semnalizării acustice. Semnalizarea optică se oprește automat odată cu oprirea tuturor pompelor de incendiu. Instalațiile de alimentare se prevăd și cu posibilități de acționare manuală.

Oprirea pompelor de incendiu se va face numai manual.

Comanda manuală de acționare a pompelor și electrovanelor se asigură prin butoane amplasate atât în încăperea pompelor și electrovanelor de incendiu însă oprirea manuală se face numai din stația pompelor de incendiu.

Ascensoarele de intervenție în caz de incendiu.-se vor alimenta separat dinaintea întrerupătorului tabloului TVITAL. În putul lifului se va prevedea iluminat pentru intervenții în zonele de risc cu corpuri cu led de tipul CISA MARTE M LED.

Totii receptori aferenți acestei cerințe esențiale obligatorii vor fi alimentați de la sistemul de alimentare cu energie electrică pentru servicii de securitate.

Sistemul de alimentare electrică pentru serviciile de securitate este constituit din:

- Sursa de bază, prevăzută în Avizul de racordare;
- Sursa de securitate pentru alimentarea serviciilor de securitate, respectiv, grup electrogen 500kVA, UPS 80kVA și baterii acumulatori pentru corpurile de iluminat de siguranță.

Acesta a fost prevăzut pentru alimentarea receptorilor tehnologici, dar poate prelua și alimentarea serviciilor de securitate. Această soluție se aplică prin încadrarea în schemă, așa cum rezultă schemele monofilare astfel încât alimentarea instalațiilor de securitate nu este, prin aceasta, perturbată respectiv, un defect într-un circuit utilizat pentru alte scopuri decât serviciile de securitate, nu trebuie să conducă la întreruperea nici unui circuit care alimentează serviciile de securitate,

Deoarece sunt două surse diferite, un defect produs pe circuitul unei surse nu va afecta protecția împotriva șocurilor electrice și funcționarea corectă a circuitului celeilalte surse.

Acesta se asigură deoarece conductorul de protecție, PE, este racordat la conductoarele de protecție ale ambelor surse.

Instalații de forță

Acestea cuprind instalațiile pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor, menționați de către beneficiar în temele tehnologice, precum și a consumatorilor rezultați a fi necesari în funcționarea clădirilor.

Au fost alimentate : - echipamentele de forta laboratoare - consumatori ateliere - sisteme HVAC – statie pompare incendiu ,statie pompare canalizare - ascensoare - statie epurare - statie incendiu exterior - ventilatoare de evacuare aer - - echipamente tehnologice bucatarie -, etc.

Alimentarea tuturor echipamentelor de forta se face tinand seama de prescriptiile normativelor referitoare la protectiile acestora : - supracurenti care rezulta de la un scurtcircuit - suprasarcină - temperaturi anormale - pierderea sau micșorarea tensiunii de alimentare - suprasaturatia masinilor/elementelor masinii - defectele de punere la pamant/curenti reziduali - secventa de faza incorecta - supratensiuni de origine atmosferica sau datorita manevrelor de intrerupere.

Conform temei beneficiarului si a normativului I7/2011 si P118/2/2013 o parte din puterile electrice ale echipamentelor s-au alimentat din doua surse : sursa de baza (TG), sursa de rezerva (grupul electrogen) si surse de tensiune neintreruptibile UPS .

Circuitele de forta se vor executa din cablu de cupru nearmat sau armat, cu intarziere la propagarea focului (CYFF, CYAbY), precum si cu cablu rezistent la foc tip NHXH.

Tablouri electrice

Toate tablourile electrice au fost proiectate corespunzator instalatiilor electrice interioare si exterioare. Ele vor fi echipate conform normativelor in vigoare, cu sigurante automate si protectii diferentiale pe circuitele de iluminat si prize, cu protectii la supratensiune si scurt circuit si cu aparate de control permanent a tensiunii si intensitatii curentului pe fiecare faza.

Tablourile electrice vor fi executate din carcase metalice sau din policarbonat si vor avea gradul de protectie corespunzator spatiilor in care se vor amplasa.

Tablourile electrice generale vor fi prevazute si cu descarcatoare pentru protectia la supratensiuni atmosferice. In cazul tablourilor electrice alimentate din 2 surse nu va fi prevazuta protectie la tensiune minima pentru a evita declansarea la functionarea AAR-urilor din amonte.

Aparatele de masura cu inregistrare sau citire directa se vor monta pe usa tablourilor.

Toate circuitele de intrare si iesire in tablourile de distributie vor fi etichetate clar si vizibil, astfel incat sa fie usor de identificat pentru manevre reparatii si verificari. Obligativ pe etichete vor fi metionati curentii nominali ai acestora.

Toate tablourile electrice vor fi prevazute cu dispozitive speciale – ON,OF,SD – deschis, inchis, defect Toate carcasele metalice ale tablourilor electrice vor fi legate la priza de pamant prin platbande OLZn 25x4mm, ca protectie suplimentara.

Instalatii pentru imbunatatirea factorului de putere

Principalul factor de determinare al calitatii energiei electrice o constituie factorul de putere, a carui valoare trebuie sa fie 0,92 (valoarea $\cos \varphi$ neutral). Bateriile de

condensatoare prevazute pentru tablourile electrice generale urmaresc compensarea energiei reactive si eliminarea armonicilor de curent generate in instalatie.

Pentru compensarea energiei reactive absorbite de receptoarele inductive ale consumatorului electric au fost prevazute baterii automate de condensatoare, in trepte de compensare, cu pierderi in dielectric cat mai mici si cu posibilitate de actionare manuala. Ele vor fi protejate impotriva supracurentilor prin intreruptoare automate (disjunctoare) dupa caz. Aceste intreruptoare vor fi de tipul cu rupere in aer. Bateriile de condensatoare vor fi prevazute cu dispozitive de descarcare automata, astfel incat dupa cel mult un minut de la deconectarea bateriei de la retea tensiunea reziduala la bornele ei sa scada sub 42V.

Alegerea solutiei optime pentru compensarea factorului de putere si filtrarea armonicilor se va face in urma masurarii reale a parametrilor din retea si a consumurilor efective ale echipamentelor in functiune. Bateriile de condensatoare se vor monta in dulapuri speciale amplasate langa tablourile generale de distributie.

Instalatii de protectie

Deoarece s-a considerat, pe de o parte, că numai prin legarea la neutru nu este sigură acționarea aparatelor de protecție ale rețelei (PACD), iar pe de altă parte există echipamente cu funcționare continuă nesupravegheată, s-a adoptat ca mijloc complementar protecția automată cu DDR.

Deoarece consumatorul are și receptori pentru care protecția la șoc electric nu se poate asigura cu soluțiile de mai sus, s-au adoptat următoarele mijloace de protecție respectiv: Instalația din subsolul tehnic al clădirii s-a alimentat prin TFJP;

Sistemul de protecție împotriva șocurilor electrice este legarea la nul, deoarece sursa este cu punctul neutru distribuit, respectiv schema TN-S, până la originea instalației. Deoarece s-a considerat ca numai prin legarea la nul nu este sigură protecția împotriva atingerilor indirecte s-a adoptat ca mijloc complementar protecția automata cu DDR in cascada au valori ce asigura acționarea selectivă.

Vor fi luate măsuri de protecție împotriva șocurilor electrice conform Normativului I 7 - 2011 , utilizându-se schema de legare la pământ de tip TN-S.

Prizele de pământ vor fi naturale si artificiale, amplasate de o parte și de alta a clădirii și vor avea rezistența de dispersie de maxim 1 ohm. Conductorul de protecție PE de legătură dintre priza de pământ și tablouri și ascensoare va fi executat din platbandă OI - Zn 25 x 4 mm .

Instalatii de protectie :

Pentru incaperile din grupa 1:

1. Dispozitivele diferențiale de protecție (DDR) de tip A, $I_d=30\text{mA}$
2. În fiecare tablou de distribuție conductorul de protecție trebuie conectat la bara legăturilor echipotențiale

Toate părțile metalice ale paturilor, monitoarelor, prizelor, se leagă la legături echipotențiale suplimentare între următoarele părți situate până la înălțimea de 2,5 m de la pardoseală:

- bare conductoare de protecție;
- părți conductoare care nu aparțin unei instalații electrice;
- ecrane de protecție împotriva câmpurilor electrice perturbatoare;
- grilaje de protecție ale pardoselilor conductoare electrice;
- părțile conductoare accesibile ale echipamentelor electrice alimentate;
- masele aparatelor electrice fixe sau mobile, inclusiv cele ale aparatelor radiologice.

În fiecare tablou de distribuție conductorul de protecție PE se va lega la conductorul de egalizare de potențial.

Accesul la tabloul și echipamentele electrice pentru revizii și înlocuirea elementelor defecte va fi permis numai persoanelor instruite cu normele specifice de protecția muncii, după scoaterea instalației de sub tensiune și verificarea lipsei de tensiune.

Pentru incaperile din grupa 0:

1. Dispozitivele diferențiale de protecție (DDR) de tip B, $I_d=30\text{mA}$

2. În fiecare tablou de distribuție conductorul de protecție trebuie conectat la bara legăturilor echipotențiale

În fiecare tablou de distribuție conductorul de protecție PE se va lega la conductorul de egalizare de potențial.

Accesul la tabloul și echipamentele electrice pentru revizii și înlocuirea elementelor defecte va fi permis numai persoanelor instruite cu normele specifice de protecția muncii, după scoaterea instalației de sub tensiune și verificarea lipsei de tensiune.

Protecție la suprasarcini atmosferice

Conform “NP I7-2011, pe baze metodologiei de stabilire a necesității prevederii unei IPT și alegerea nivelului de protecție au rezultat ca fiind necesare instalații de nivel I de protecție atmosferice directe, realizată cu IPT exterioară. IPT este realizat cu:

- Au fost prevăzute trei dispozitive de protecție tip PDA amplasat la cota cea mai înaltă care vor realiza conul de protecție corespunzător. Cele trei dispozitive tip PDA constituie sistemele de captare ale intensității curentului rezultat dintr-o descarcare atmosferică.
- conductoare de coborâre din OL inox 25x4 mm;
- piese de separație, montate la $h = 2,00\text{m}$, pentru posibilitatea separării instalației de pe obiectiv de instalația de legare la pământ în scopul măsurării rezistenței de dispersie a prizei de pământ.

Coborările instalației de paratrăsnet se vor proteja până la înălțimea de 1,8 metri cu profile metalice de protecție; corespunzător nivelului de protecție necesar, respectiv nivelul I. La bara de egalizare a potențialelor s-au legat toate elementele metalice aflate în contact cu solul.

Se realizeaza o priza de pamant naturala pentru intreaga incinta prin creerea unui contur inchis realizat unei platbande OLZn 40x4 in toate fundatiile cladirilor din cadrul incentivei si legate intre ele prin platbanda OLZn 40x4 .

Valoarea rezistentei prizei de legare la pamant trebuie sa fie mai mica de 1 ohm.

Priza de pamant artificiala inconjoara cladirea la o distanta de 1,5 m de fundatia acesteia .

Protejarea cosului de fum al centralei termice se va face cu tija de captare cu inaltimea tijei de 5 m, tija de captare se va lega la reseaua de captare.

Priza de pamant

Daca prin masuratori rezistenta de dispersie nu este mai mica de 1Ω , se va completa prin electrozi verticali. În fiecare tablou de distribuție conductorul de protecție trebuie conectat la bara legăturilor echipotențiale.

Partile metalice ale tablourilor electrice, electromotoarelor si carcaselor utilajelor, vor fi racordate neconditionat la centura interioara de protectie OL Zn 25x4mm, respectiv la priza de pamant exterioara (electrozi si platbanda din OL Zn).

Instalatia de protectie se compune din platbanda OL Zn 25x4mm racordata la priza de pamant exterioara prin intermediul pieselor de separatie, la care vor fi racordate toate elementele metalice ce pot fi puse accidental sub tensiune.

Priză de pământ realizată cu electrozi verticali din țevă OLZn $\Phi 21/2"$, $l=3.0m$, $g=3,5mm$, acoperire 0,8m, interconectați cu bandă OLZn 40x4.

Protectia la incendiu

Pentru diminuarea riscului de incendiu, tablourile de distribuție principale vor fi echipate cu un dispozitiv PACD cu protecție la curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de funcționare de 300 mA, conform prevederilor din Normativul I 7 - 2011. De asemenea, cablurile utilizate pozate aparent vor fi de tip CYY-f cu întârziere mărită la propagarea focului.

Circuitele electrice pozate pe suport combustibil vor fi protejate cu tuburi metalice.

Puteri la alimentarea cu energie

Stabilirea puterii electrice s-a realizat pe baza consumurilor electrice ale echipamentelor si utilajelor, puse la dispozitie de catre beneficiar, de consumul electric necesar pentru iluminatul interior cat si a celui exterior.

Receptoarele de energie electrica constau din: echipamente tehnologice , iluminat artificial, aparate de climatizare, aparatura de birou, ventilatoare.

Alimentarea cu energie electrică pentru receptorii generali se va face direct din tabloul general al spitalului, amplasat lângă postul de transformare PT, prin cabluri legate în paralel 2x4xCYabY –F 3X240+120mmp de la fiecare post de transformare.În caz de defect pe unul dintre cabluri, până la remedierea defectului, clinica va fi alimentată în regim restrictiv numai pe un cablu .

Date energetice:

Tabloul general TG

- putere electrica instalata P_i : 1540kW;
- putere electrica simultana P_s : 950kW;
- curentul de calcul I_c : 1720 A;
- tensiunea de utilizare U_n : 3x400/230 V; 50 Hz;

Tabloul general vital -TV- gr.1 alimentare de siguranță din grup electrogen in sursa tampon cu UPS-ul pentru receptori -grupa 1 clasa de comutare <0.5secunde.

- putere electrica instalata P_i : 150kW;
- putere electrica simultana P_s : 80 kW;
- tensiunea de utilizare U_n : 3x400/230 V; 50 Hz;

Tabloul general vital -TV gr.0- alimentare de siguranță din grup electrogen pentru receptori -grupa 1 clasa de comutare >0.5secunde.

- putere electrica instalata P_i : 250 kW;
- putere electrica simultana P_s : 175 kW;
- tensiunea de utilizare U_n : 3x400/230 V; 50 Hz;

Alimentarea cu energie electrică pentru receptorii considerați vitali (iluminatul și aparatura medicală , precum și iluminatul de pe coridoarele de acces) se va face din:

- pentru consumatori din grupa 1(conf. NP 17/2011) cu clasa de comutare <0.5secunde alimentarea cu energie electrica se va face :

a. - prin două linii de la acelasi sistem de bare colectoare al posturilor de transformare ,cele două căi de intrare sunt supuse unui interblocaj, astfel încât doar o cale de intrare poate fi conectată la un moment dat. De exemplu conectarea unei căi împiedică conectarea celeilalte.

La întreruperea alimentării cu energie electrică, calea de intrare care era în functiune trebuie să fie deconectată si separatorul de sarcină (anterior în pozitia "deschis") poate fi conectat.

b.- grupul electrogen-propus 500kVA. Racordul la grupul electrogen se va face prin două cabluri, unul de bază și unul de rezervă, acesta din urmă fiind ținut deconectat în regim normal de funcționare.

c. Grupul electrogen este prevăzut cu dipozitive de pornire automată în, <15 secunde.

Grupul electrogen pentru alimentarea de rezervă se instalează în :

- clădirea independentă, de gradul II sau III de rezistență la foc și este prevăzută cu goluri de evacuare a gazelor de ardere,

d. pentru consumatori vitali din grupa 2 clasa <0.5s sunt alimentati si din sursa neîntreruptibila UPPS 80kVA, durata de functionare min 3ore.

Masuri PSI privind executia si exploatarea

Se vor respecta normele PSI în vigoare.

În conformitate cu Legea 10 / 95 și HG 925 / 95, proiectul va fi verificat pentru exigențele Ie (A, B, C, D, E, F).

Exigente de calitate

Prin proiect au fost respectate urmatoarele exigente de calitate :

- Rezistenta la stabilitate se realizeaza prin :
 - Rezistenta mecanica a elementelor instalatiei la eforturile exercitate in timpul utilizarii;
 - Numarul minim de manevre mecanice si electrice asupra aparatelor electrice si a corpurilor de iluminat, care nu produc deteriorari si uzura;
 - Rezistenta materialelor, aparatelor si echipamentelor la temperaturile de utilizare;
 - Adaptarea masurilor de protectie antiseismica (cum ar fi asigurarea tabloului electric impotriva rasturnarii, utilizarea conductorilor flexibili, cu rezerva la rosturi)
- Siguranta la foc se realizeaza prin :
 - -Adaptarea instalatiei electrice la gradul de rezistenta la foc a elementelor de constructie;
 - -Incadrarea instalatiei electrice in categoriile de pericol de incendiu, respectiv de pericol de explozie;
 - Precizarea nivelului de combustibilitate a componentelor instalatiei electrice;
- Siguranta in exploatare se realizeaza prin :
 - Protectia utilizatorului impotriva socurilor electrice, prin atingere directa, sau indirecta ;
 - Securitatea instalatiei electrice la functionarea in regim anormal : protectia la suprasarcina si la scurtcircuit;

2.3.5.3.4.b. Instalatii electrice curenti slabi. Solutii proiectate

Instalatii de control acces

Sistemul de control acces este proiectat intr-o arhitectura deschisa, tinind cont de destinatia cladirii, astfel incat fluxurile de acces ale personalului sa se desfasoare in mod controlat.

Prin intermediul acestui sistem se poate monitoriza, controla si limita deplasarea personalului in cladire.

Sistemul de control al accesului se compune din următoarele echipamente:

- Controler pentru o singura usa dublu sens
- Extensii pentru o singura usa dublu sens

- Software control acces cu evidenta miscarilor in baza de date si posibilitate de pontaj
- Cititor de proximitate
- Buton deschidere usa
- Electromagnetic pentru blocare / deblocare usa si suport L&Z AMZB
- Dispozitiv hidraulic pentru inchidere usa Geze TS 1500 cu brat standard
- Contact magnetic usa SM 35
- Calculator (PC) + monitor, mouse pentru monitorizarea sistemului

Functionarea sistemului

Sistemul va realiza urmatoarele functii:

- functia de limitare a accesului, permitand accesul in spatiile controlate numai persoanelor autorizate in ambele sensuri ale filtrelor de control;
- functia de monitorizare a starii usilor (inchis/dechis) cu posibilitatea transmiterii acestor informatii spre un dispozitiv de comanda centralizata (PC);

Descrierea sistemului

Magistrala de date si legatura de la controler la cititoarele de proximitate, si contacte magnetice se realizeaza cu cablu SFTP 4x2x0,5 introdus in tub PVC.

Legatura de la controler la dispozitivul electromagnetic se realizeaza cu cablu Cyy-F 3x1.5mmp.

Usile prevazute cu control acces vor avea electromagnet montat aparent 12V/24V cu actionare la « ruptura », declansare automata prin comanda de la centrala de alarmare la incendiu sau prin declansare manuala- cititor proximitate , circuitul este tot timpul sub tensiune de 12V/24V iar in caz de incendiu se realizeaza intreruperea alimentarii (ruptura) dintr-un buton, cititor sau din centrala de incendiu.

Instalatie voce-date

S-a prevazut o instalatie de cablare structurata categoria 6 pentru transmisii voce si date care va asigura o buna administrare a retelei, o flexibilitate mare in ce priveste organizarea, modificarea tipului de echipament de comunicatie utilizat (telefon, calculator, imprimanta, etc.), reconfigurarea retelei fara a fi necesara recablarea. Mediul fizic utilizat va suporta toate serviciile (PABX, ISDN, etc.) si sistemele informationale de la diferiti producatori de-alungul unei perioade mari de existenta a cladirii.

Este un sistem centralizat de cablare care are la baza topologia fizica de retea stelara. Fiecare statie de lucru (telefon sau calculator) este conectata individual printr-un cablu la rack, care constituie nodul retelei. Topologia stelara are avantajul ca aparitia defectelor pe un segment de legatura, de la oricare priza la rackul de nivel, nu influenteaza buna functionare a celorlalte posturi si nici continuitatea retelei si prin aceasta izolarea defectiunii si depanarea ei devine foarte usoara, si nu afecteaza in vreun fel restul retelei.

ATENȚIE : La amplasarea cablurilor de Cu (UTP/6e, STP/6e,...) se va considera poziția lor în raport cu trunchiurile de alimentare cu energie electrică. Dacă acestea din urmă transferă o putere mai mică de 1000VA atunci trunchiurile de transfer date pot fi poziționate paralel dar la o distanță de minim 30cm. In caz contrar (puteri mai mari pe trunchiurile de alimentare) se va evita amplasarea paralelă a trunchiurilor de transfer date.

Pentru alimentarea dulapului repartitor central se va utiliza un cablu de maximum 50 ml măsurăți în lungul cablului. Secțiunea acestuia va fi determinate prin efectuarea unei balanțe energetice a tuturor echipamentelor prezente în dulap.

Infrastructura transfer date realizată va fi conformă cu standardele internaționale în vigoare.

Această abordare ne asigură o cablare structurată de categorie 6e, care asigură suficientă lărgime de bandă (până la 1000Mbps), modularitate, scalabilitate și utilitate pentru instituție. Mai mult decât atât, existența unui singur tip de cablu, cablu torsadat de 8 fire categorie 6e, ne asigură o flexibilitate totală a porturilor din prize, ele putând fi atât prize de date cât și prize de voce.

Datorită structurii imobilului, cotelor sale de gabarit, modului de amplasare a încăperilor apare ca soluție facilă amplasarea a unui MDF (Main Distribution Facility) pentru întreaga infrastructură în încăperea centrala de la parter denumit pe planșe *rack*. MDF-ul (un dulap de conexiuni sau rack) va fi poziționat pe podea, va avea o înălțime de 40U, păstrându-se la o distanță de minim 1.5m de perete.

Traseele orizontale se vor termina în MDF, în patchpanel-uri de 24 porturi de categorie 6e. Pe cât posibil traseele se vor instala în fiecare încăpere în perete prin tub îngropat sau aparent în jgheab PVC, iar prizele duble se vor monta aplicat în doze de aparat sau aplicat pe tencuială. Pe cât posibil traseele de cabluri se vor monta la 200 mm de linia de frontieră dintre peretele curent și planșeul superior al etajului curent. Trecherile între nivele se vor face prin planșeu în fiecare dintre oficiile centrale ale clădirii, astfel încât să nu existe interferențe cu alte sisteme de cablare. Dacă nu este posibil altfel, se va executa o canalizație de trecere verticală, de la parter până la ultimul etaj, în dreptul Oficiului IT. Orice traversare de planșeu sau de perete va fi manșonată cu tuburi de PVC $\Phi 40\text{mm}$ îngropate în acesta. Conexiunea la furnizorul de date extern se va realiza printr-un router dedicat. Acesta va putea asigura și servicii de mail, antivirus, anti-spam, conform caracteristicilor din fișa tehnică.

Instalatie de supraveghere

Centrala de supraveghere, este amplasată în spatiul de supraveghere cu personal instruit permanent si va fi supravegheata continuu.

Este necesara supravegherea a minim 75% din spatiile comune si sectia pshiatrice inclusiv saloane , de asemenea este necesara supravegherea cailor de acces ale cladirii.In cladire urmeaza a fi monitorizat fiecare hol principal.In aceasta situatie se impune ca acestea sa fie echipate cu lentile superrangulare intersanjabile si sa posede autoiris electronic.Semnalul video de la toate camerele instalate va fi transmis prin intermediul structurii de transfer date anterior descris catre un NVR/DVR(dedicat)

care are sarcina de a le afisa pe o cosola cu un monitor cu o diagonala de min.21” fie toate o data fie in mod selective.De asemenea se impune activarea automata a camerei in cazul detectarii de miscare in zona sa de supraveghere iar echipamentul care conecteaza camerele va trebui sa prezinte capacitatea de a inregistra cel putin 48 ore la o rata de min.2fps/camera. Datele stocate vor fi scrise pe suport electronic DVD-si pastrate minim un an.

Instructiuni si recomandari pentru intretinere si exploatare

Personalul de intretinere calificat trebuie sa efectueze urmatoarele:

- Verificari periodice ale aparatelor si instalatiei, in baza unui plan stabilit;
- Verificari accidentale in cazul aparitiei unui defect;
- Depanarea aparatelor defecte;
- Acordarea aparatelor de reglare, protectie, semnalizare pentru functionarea corecta a instalatiilor;
- Executarea lucrarilor este permisa numai in baza aprobarii personalului tehnic superior.

Aceste lucrari se executa de minim doua persoane, respectandu-se masurile specifice de protectia muncii si protectia impotriva incendiilor. Personalul este obligat sa foloseasca echipamentul de protectie corespunzator si dispozitive de iluminat pentru lucrul in zone intunecoase sau noaptea.

Este interzis personalului de exploatare sa faca remedieri de defectiuni in instalatiile de curenti slabi.

Toate manevrele si interventiile in instalatii se executa numai de personalul de deservire operativa.

Instalatie de sonorizare

Se propune un sistem de sunet profesional, ce va satisface cerintele actuale;

Sistemul va fi constituit din:

- pupitru mixaj 20 canale mono, 4 canale stereo, 24 canale/28 intrări
- microfoane de voce și instrumente profesionale (microfon dynamic, supercardioic, conceput pt aplicatii live)
- procesor sunet digital pt prelucrarea sunetului 4 intrari, 8 iesiri,
- amplificatoare profesionale
- boxe
- difuzoare

Instalatia se va executa cu cabluri profesionale de sunet, montate pe jgheab metalic fixat cu console deasupra tavanului și în tuburi de protectie sub tencuială.

Instalatie de detectie si alarmare la efracție

Doar la demisol se propune o instalatie de detectie și alarmare la efracție.

Sistemul realizeaza o supraveghere si o comanda unica asistata de unitatea centrala (centrala alarmare). La centrala de alarmare se conecteaza elementele de avertizare opto-acustice (sirena de exterior cu flash, sirena de interior cu flash) si elementele de detectie (contacte magnetice, detectoare de miscare in infrarosu si microunde, etc).

Centrala de alarmare va fi instalata la demisol.

Cablarea subsistemului de alarmare la efracție și traseele electrice de semnalizare vor fi realizate utilizandu-se cabluri pentru utilizari speciale in telecomunicatii, semnalizare cu torsadare pe perechi si ecran; traseele electrice vor fi protejate prin montarea în canal cablu sau tub PVC.

Numarul de zone de pe centrala va fi extins prin folosirea expandoarelor la care se conecteaza elementele de detectie.

Sistemul va fi format din mai multe partitii, cu drepturi de armare/dezarmare de pe tastaturi diferite in functie de necesitatile beneficiarului.

Sistemul va fi conectat la dispeceratul unei firme de interventie si paza.

Instalatia pentru CaTv

Se vor monta prize duble pentru CaTv in toate saloane .Pentru cablare va fi utilizat cablu coaxial de 75Ω care va fi pozat in aceasi structura de jgheaburi ca si in cazul infrastructurii de transfer date-deci in mode evident aceasta este o lucrare ulterioara celor anterior mentionate .

Distribuitorii si amplificatoarele vor fi montate in locuri convenabil alese , preferabil deasupra tavanului fals.

Instructiuni si recomandari pentru punerea in functiune

Executarea lucrarilor se va face cu respectarea normelor, standardelor si prescriptiilor in vigoare, in special a prevederilor pentru instalatiile electrice cuprinse in:

- Normativ P118/99;
- Normativ PE 107/1995;
- Normativ NP I 7/2002;
- Normativ I 18/2-2002;

Mentionarea numai a normativelor de mai sus nu are caracter limitativ.

La punerea in functiune a instalatiilor se vor respecta toate prescriptiile furnizorilor de aparataj si echipament electric. Se vor face verificari, teste si simulari ale instalatiilor inainte de a fi puse in functiune.

In exploatare se va da o atentie deosebita intretinerii in bune conditii a intregii instalatii, respectandu-se toate prescriptiile furnizorilor si prevederile din proiect.

Verificarea, probele si masuratorile se vor face cu respectarea masurilor de protectia muncii, astfel incat sa nu puna in pericol persoanele care efectueaza aceste lucrari.

Instalație de apelare/semnalizare sora-bolnav

Scenariul 1: apel din salon

1. Pacientul lansează apelul din salon de la modulul de apelare S.
2. Lămpile de semnalizare roșii de pe culoar LS și din modulul de anulare a apelului A se aprind intermitent cu frecvență redusă.
3. În camera de gardă (tratament) numărul corespunzător salonului din modulul de semnalizare MS se aprinde intermitent și se declanșează o sonerie.
4. Asistenta medicală apasă pe butonul corespunzător salonului pentru a confirma primirea apelului. Soneria se oprește, iar LED-ul rămâne aprins.
5. Lămpile de semnalizare roșii de pe culoar LS și din modulul de anulare a apelului A trec din regim intermitent pe funcționare în regim fix.
6. După intrarea în salon, asistenta medicală apasă butonul modulului de anulare A pentru a confirma prezența sa.
7. Lămpile de semnalizare de pe culoar LS și din modulul de anulare a apelului A își schimbă culoarea din roșu în galben (regim fix).
8. În camera de gardă LED-ul corespunzător salonului din modulul de semnalizare LS își schimbă culoarea din roșu în galben.
9. După acordarea îngrijirilor, înainte de a părăsi salonul, asistenta apasă butonul de ștergere din modulul de anulare a apelului A.
10. Toate lămpile de semnalizare se sting.

Scenariul 2: apel din grupul sanitar

1. Pacientul lansează apelul prin acționarea cordonului întrerupătorului
2. Lămpile de semnalizare roșii LS de pe culoar și din modulul de anulare a apelului A se aprind intermitent, cu frecvență mărită.
3. În camera de gardă, numărul corespunzător grupului sanitar se aprinde intermitent cu frecvență mărită (roșu). Soneria emite sunete alerte.

Nu este posibilă confirmarea primirii apelului.

Se urmează pașii scenariului precedent, începând cu secvența 6.

Scenariul 3: apel de urgență

1. - 6. ciclu normal de apel, apoi:
7. În caz de urgență, asistenta medicală apasă a doua oară pe butonul de apel de pe modulul de apelare S.
8. Lămpile de semnalizare roșii și galbene de pe culoar LS și din modulul de anulare a apelului A se aprind alternativ, cu frecvență mărită.
9. LED-urile roșu și galben ale modulului de semnalizare MS din camera de gardă (tratament) se aprind alternativ.
10. În alte saloane în care este prezentă o asistentă și pe culoar, lămpile de semnalizare galbene se aprind intermitent, cu frecvență mărită.

Se urmează pașii scenariului 1, începând cu secvența 6.

Protectia muncii

Solutiile adoptate in acest proiect respecta prevederile Normelor generale de protectia muncii din 2002, aprobate prin ordinul nr. 508/20. 11. 2002 al Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale si ordinul nr. 933 din 25.11.2002 al Ministerului Sanatatii si Familiei” “Normelor specifice de protectia muncii pentru activitatea de telecomunicatii aprobate cu ordinul 210 / 1997”

Ca prime masuri de prevenire a accidentelor si aparitie a incendiilor se vor aplica si respecta masurile indicate mai jos:

Pentru lucrul cu foc deschis constructorul cere avizul beneficiarului de fiecare data, pentru fiecare loc in parte.

Toate partile metalice din instalatiile Tc care pot fi puse accidental sub tensiune vor fi legate la pamant printr-o priza cu rezistenta corespunzatoare.

Acelasi lucru se va prevedea si pentru sculele care lucreaza alimentate cu energie electrica. La terminarea lucrului se va verifica daca nu au ramas aparate electrice sub tensiune sau materiale imprastiate.

Se vor folosi sigurante fuzibile calibrate corespunzator pentru instalatiile electrice.

De asemenea se vor lua masuri specifice de paza contra incendiilor in functie de specificul lucrarilor din proiect.

Constructorul va lua masuri de respectare a normelor de protectie a muncii pe tot parcursul executarii lucrarilor din prezentul proiect. La punerea in functiune cât si in exploatare a instalatiilor, vor fi respectate cu strictete toate prevederile si normele indicate mai sus, cât si celelalte prevederi speciale cuprinse in normativele in vigoare.

2.4. Durata de realizare si etapele principale. Graficul de realizare a investitiei

Denumire activitate	Trimestre											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Executie lucrari de terasamente spital												
Lucrari de terasamente spital												
Executie lucrari de structura si arhitectura spital												
1.1.Lucrari de arhitectura corp central												
1.2.Lucrari de structura corp central												
2.1.Lucrari de arhitectura corp CSM												
2.2.Lucrari de structura corp CSM												
3.1.Lucrari de arhitectura corp sectie psihiatrie												
3.2.Lucrari cantitati structura corp sectie psihiatrie												
4.1.Lucrari de arhitectura corp sectie												

cronici													
4.2.Lucrari de arhitectura corp sectie cronici													
5.1.Lucrari de arhitectura corp sectie infectioase													
5.2.Lucrari de structura corp sectie infectioase													
7.1. Luctari Corp acces morga-rezistentă													
7.2. Lucrari Corp acces morga-arhitectura													
8.1. Lucrari copertina principala													
8.2. Lucrari de structura copertina mica													
Executie lucrari de instalatii la sectii spital													
9.1.Lucrari Instalatii fluide medicale													
9.2.Lucrari Insta. El. c. slabiapelare/semnalizare sora													
9.3.Lucrari Instalatii cablu-tv													
9.4.Lucrari Instal. c. slabi-transfer date si suprav. video													
9.5.Lucrari Instal c. slabi-sistem de adresare publica													
9.6.Lucrari instal. c.slabi-semnalizare incendiu													
9.7. Lucrari Instalatii sanitare interioare													
9.8.Lucrari Instalatii termice interioare													
9.9.Lucrari Instalatii electrice interioare													
9.10.Lucrari Instalatii de climatizare													
9.11.Lucrari Instalatii de filtroventilatii													
9.12.Lucrari Instal. c. slabi-control acces persoane													
Executie lucrari de constructii la cladirile auxiliare													
10.1.Lucrari de arhitectura cabina poarta													
10.2. Lucrari de structura cabina poarta													
10.3. Lucrari de instalatii electrice Cabina poarta													
10.4. Lucrari de instalatii sanitare interioare cabina poarta													
11.1. Lucrari de arhitectura centrala termica si grup energetic													
11.2. Lucrari de structura centrala termica si grup energetic													

- 161 -

Achizitie dotari													
Receptie obiectiv													
Receptie obiectiv													

Cap.3. Costurile estimative ale investitiei

3.1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

Evaluarea costurilor se va face pe capitole si obiecte ale devizului general iar acestea se impart pe categorii de lucrari.

Categoriile principale de lucrari cuprinse in evaluare sunt:

- Categoria 1. – Evaluare lucrari de constructii si arhitectura la corp central
- Categoria 2. – Evaluare lucrari de constructii si arhitectura la corp CSM
- Categoria 3 - Evaluare lucrari corp sectie psihiatrie
- Categoria 4. - Evaluare lucrari de constructii si arhitectura la sectia de bolnavi cronici
- Categoria 5. – Evaluare lucrari de constructii si arhitectura la sectia de infectioase
- Categoria 5. – Evaluare lucrari de constructii si arhitectura la sectia de infectioase
- Categoria 7 - Evaluare lucrari de constructii la corp acces morga
- Categoria 8. - Evaluare lucrari de constructii si arhitectura la copertina intrare spital
- Categoria 9. - lucrari de instalatii la sectii spital
- Categoria 10. - Evaluare lucrari de constructii, arhitectura si instalatii la cabina poarta
- Categoria 11. - Evaluare lucrari de constructii, arhitectura si instalatii la centrala termica si g.e.
- Categoria 12. - Evaluare lucrari de constructii si arhitectura statie vacuum
- Categoria 13- Evaluare lucrari de constructii si arhitectura-amenajari exterioare
- Categoria 14- Evaluare lucrari de constructii si arhitectura rezervor apa incendiu
- Categoria 15- Evaluare lucrari de constructii si arhitectura post trafo
- Categoria 16- Evaluare rezerva de apa potabila
- Categoria 17. - Dotari lifturi, medicale, mobilier si echipamente

3.1.1. Evaluari lucrari

Am considerat capitolul 2, 3, 4 si capitolul 5 din Devizul General ca fiind impartit pe obiecte si pe categorii de lucrari. Astfel capitolul 2 are obiectul 2.1 iar capitolul 4 are obiectele: 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. si 4.6. Fiecare obiect este compus din categorii de lucrari, conform HG907/2016.

OBIECTUL 4 : EVALUARI LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII LA SPITALUL 2 VASLUI

CATEGORIA 1.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CORP CENTRAL

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1001 Corp central - rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	33.000	M.C.	320.60	10579.72
002	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	213.000	MP.	23.97	5105.54
003	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ 8 MM	1417.000	MP.	25.42	36019.90
004	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	802.000	KG	4.52	3623.97
005	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	1436.000	KG	4.05	5813.89
006	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	28835.000	KG	4.07	117421.02
007	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	13801.000	KG	4.07	56200.02
008	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	44874.000	KG	1.09	48957.88
009	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	229.000	M.C.	367.42	84139.24
010	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M, IN PERETI SI DIAFRAGME	198.000	M.C.	373.63	73978.27
011	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	275.000	MP.	14.62	4020.47
012	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	209.000	MP.	31.99	6684.91

013	STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN PIETRIS	411.000	MP.	12.18	5004.02
014	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOENZIV	42.000	M.C.	20.87	876.45
015	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	72.000	TONA	17.54	1262.82
016	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M	72.000	TONA	13.58	977.94
017	CAPTUSELI FONOABSORB.CU PLACI FONOABSORB.FIBROLEMN.ACUSTICE LA PERETI LIPIT.PRENADEZ	411.000	MP.	28.28	11623.96
018	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	411.000	MP.	5.08	2089.77
019	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	2008.000	KG	3.57	7168.56
020	TURNARE BETON ARMAT C12/15 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	41.000	M.C.	341.01	13981.22
021	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	487.000	MP.	34.70	16899.19
022	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	3152.000	MP.	23.97	75552.40
023	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	4890.000	BUC.	10.62	51948.59
024	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	900000.000	ORA	0.01	7620.48
025	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	860400.000	ORA	0.01	7285.18
026	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	4890.000	BUC.	0.01	24.49
027	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	13344.000	KG	4.52	60297.00
028	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	5855.000	KG	4.05	23704.96
029	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	10227.000	KG	4.07	41646.08
030	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	28067.000	KG	4.07	114293.59
031	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	4207.000	KG	3.98	16736.17
032	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	14132.000	KG	4.10	57880.00
033	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE	973.000	KG	4.05	3939.36

	SANTIER PC 52 D= 10-12				
034	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	47765.000	KG	0.90	42915.00
035	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	29040.000	KG	0.78	22679.19
036	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	513.000	M.C.	375.15	192449.39
037	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	27.000	KG	14.47	390.79
038	STRAT HIDROIZOLANT,LA CALD,CUVE,REZERV.ETC.CU CARTON BITUM.LA FUND.ORIZ TER.FARA APE FREATICE	7.000	MP.	110.56	773.91
039	ETANSAREA ROST.DILATARE,TASARE LA PLANSEE CU SNUR VATA MINERALA LIPIT MASTIC BITUM	7.000	M	10.91	76.35
040	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	124.000	TONA	17.54	2174.86
041	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	2453.000	TONA	15.97	39166.36

TOTAL GENERAL : 1273982.90

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1002 Corp Central-
Arhitectura

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	8.000	MP.	13.40	107.18
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	93.000	M.C.	402.73	37453.77
003	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 12,5CM GROS.NEARMATI,CU BL.GBN 50/650 IN VR	201.000	M.C.	421.42	84704.92
004	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 10 CM GROS, ARMATI CU BL.GBN 50/650 PALET	13.000	M.C.	465.59	6052.66

005	PERETI DESPARTITORI SIMPLI CW 75/100 CU STRUCTURA METALICA (RIGIPS) , REZISTENT LA UMEZEALA	87.000	MP.	72.78	6331.59
006	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE BETON,CU MORTAR M10-T,DE 2CM	1598.000	MP.	31.03	49587.13
007	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	3532.000	MP.	28.94	102210.79
008	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	1452.000	MP.	31.69	46013.30
009	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	5978.000	MP.	12.63	75498.65
010	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	2189.000	MP.	9.14	19999.90
011	VOPSITORII - TAPET SPECIAL LA TAVANE SI PERETI IN SPATII SANITARE	1592.000	MP.	104.38	166170.62
012	REP.TENC PE ZID.CARAM.SAU BET.MORT VAR CIM.100T REZISTENT LA LOVITURI PT.GRUND SI STRAT VIZIBIL	109.000	MP.	446.60	48679.13
013	STRAT SUPORT PENTRU PARDOSELI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	1452.000	MP.	14.35	20836.26
014	PARDOSELI DE MOZAIC TURNATE PE LOC DE 1,5CM GROS.SIMPLU FARA BORDURA PE SUPRAF.>5MP CU MOZ.MARMU	36.000	MP.	76.89	2768.10
015	PLINTE SAU SCAFE DIN MOZAIC TURN.PE LOC-PLINTE ORIZ.H=10CM LA PERETI CU MOZ.DIN MARMURA	24.000	M	31.57	757.67
016	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGIULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	325.000	MP.	85.99	27948.29
017	SCAFE DIN GRESIE CERAMICA	117.000	M	16.03	1875.41
018	PLACAJ FAIANTA CU PLACI DE CULORI SI DESENE DIFERITE CAL 1 CU PASTA ADEZIVA PE BAZA DE ARACET	691.000	MP.	121.98	84286.09
019	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	199.000	MP.	97.53	19408.66
020	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	1070.000	MP.	104.00	111280.66
021	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	880.000	M	8.62	7582.19
022	TAVANE FALSE CU PLACI DIN GIPS- CARTON, CU STRUCTURA METALICA INDEPENDENTA, SUSPENDATE CU ELEMENTE DE FIXARE DIRECTA,CU UN STRAT DE PLACI	1387.000	MP.	46.98	65156.33
023	IZOLATII TAVANE CU POLISTIREN	520.000	MP.	41.21	21430.08
024	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	539.000	M	16.58	8938.87

025	- PERVAZURI SI BAGHETE DIN CHERESTEA DE RASINOASE	33.000	M	36.66	1209.69
026	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	15.000	MP.	599.07	8986.08
027	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 3 SI 4,5 MP INCLUSIV	42.000	MP.	614.87	25824.38
028	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE IN DOUA CANATE CU SUPRAFATA < 5 MP	3.500	MP.	624.35	2185.22
029	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR-UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP	8.000	MP.	660.27	5282.14
030	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	154.000	MP.	718.66	110673.39
031	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	70.000	BUC.	93.06	6514.20
032	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE DISPOZITIV AUTOMAT PENTRU INCHIDEREA USILOR	26.000	BUC.	275.82	7171.35
033	PERETE CORTINA CU GEAM TERMOPAN SI FERESTRE	265.000	MP.	1144.23	303220.86
034	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE	327.000	KG	8.26	2702.07
035	VOPSITORII PE TIMPLARIE METALICA EXECUTATE CU EMAIL ALCHIDIC UN STRAT, INCLUSIV GRUNDUL	17.000	MP.	17.11	290.94
036	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	88.000	M	103.58	9114.94
037	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	88.000	M	99.83	8784.72
038	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	228.000	M	64.07	14608.96
039	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	26.000	M	100.36	2609.42
040	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA, CU D=1 1/4"	88.000	M	62.63	5511.43
041	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA, CU D=1 1/4"	94.000	M	62.57	5881.27
042	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE	376.000	KG	58.76	22095.26
043	PROTECTIA MUCHIILOR LA STILPI TREPTE RAMPE DE BETON SAU BETON ARMAT CU CORNIER DIN OTEL	144.000	M	54.15	7797.71
044	BETON CU AGREGATE USOARE	19.000	M.C.	302.40	5745.60
045	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF. ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS. 2CM	462.000	MP.	11.92	5507.18
046	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	661.000	MP.	3.71	2454.10

047	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	462.000	MP.	39.14	18081.46
048	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	199.000	MP.	52.76	10498.26
049	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	462.000	MP.	98.08	45311.83
050	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI...SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	199.000	MP.	58.47	11634.71
051	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	661.000	MP.	29.04	19197.74
052	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	462.000	MP.	80.42	37155.68
053	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	199.000	MP.	79.63	15846.27
054	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	166.000	M	85.54	14199.69
055	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	462.000	MP.	19.64	9072.76
056	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	462.000	KG	6.84	3162.35
057	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	5.000	BUC.	347.87	1739.36
058	PIESE PT.LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF.IND	5.000	BUC.	30.08	150.41
059	RACORDAREA HIDROIZ.FIXAREA PE ELEMENT.SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	5.000	BUC.	52.18	260.88
060	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.INCL.LIPIT MASTIC BITUM	377.000	MP.	68.87	25965.61
061	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	15.000	MP.	23.78	356.69
062	PERETI DIN PANOURI DE TABLA CUTATA PRINSE CU SURUBURI AUTOFILETATE LA H<=7-12M	481.000	MP.	490.62	235987.20
063	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	100.000	M	32.72	3272.06
064	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC	50.000	MP.	45.29	2264.71
065	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	50.000	M	3.47	173.68

066	PARDOSELI DIN DALE PIATRA 6-8CM GROS.CU BORD.DALE LOR PIEPTANATE SI MIJLOC BUCIARDAT	159.000	MP.	168.62	26811.07
067	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE	50.000	KG	12.13	606.74
068	LUMINATOR DIN MAT. PLASTIC PE REBORD SAU IN CIMPUL INVELIT. PLACI LAMIN. ONDUL. SAU CUTATE DIN PAS	30.000	MP.	597.69	17930.63
069	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	550.000	MP.	12.20	6712.65
070	ORA PR SCHELA MET TUB. EXT. S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	396000.000	ORA	0.01	4790.02
071	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
072	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	467.000	TONA	15.97	7456.46
073	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	360.000	TONA	17.54	6314.11

TOTAL GENERAL : 2104203.01

CATEGORIA 2. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CORP CSM

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1003 Corp CSM -
rezistenta

Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	14.000	M.C.	320.60	4488.37
002	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	102.000	MP.	23.97	2444.91

003	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ 8 MM	664.000	MP.	25.42	16878.77
004	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	219.000	KG	4.52	989.59
005	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	730.000	KG	4.05	2955.53
006	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	11950.000	KG	4.07	48662.43
007	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	4157.000	KG	4.07	16928.01
008	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	17056.000	KG	1.09	18608.23
009	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	97.000	M.C.	367.42	35639.77
010	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PERETI SI DIAFRAGME	92.000	M.C.	373.61	34371.71
011	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	297.000	MP.	14.62	4342.11
012	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	224.000	MP.	31.99	7164.69
013	STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN PIETRIS	158.000	MP.	12.18	1923.69
014	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECO	0.160	100 MC.	521.46	83.43
015	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	28.000	TONA	17.54	491.10
016	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M	28.000	TONA	13.58	380.31
017	CAPTUSELI FONOABSORB.CU PLACI FONOABSORB.FIBROLEMN.ACUSTICE LA PERETI LIPIT.PRENADEZ	158.000	MP.	28.28	4468.66
018	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	158.000	MP.	5.08	803.37
019	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	772.000	KG	3.65	2814.37
020	TURNARE BETON ARMAT C12/15 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	16.000	M.C.	341.01	5456.08
021	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	176.000	MP.	34.70	6107.31

022	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	1363.000	MP.	23.97	32670.66
023	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	2087.000	BUC.	10.62	22171.10
024	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	751320.000	ORA	0.01	6361.58
025	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	2087.000	BUC.	0.01	10.45
026	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	5517.000	KG	4.52	24929.45
027	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	2374.000	KG	4.05	9611.54
028	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	4071.000	KG	4.07	16577.80
029	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	11290.000	KG	4.07	45974.80
030	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	1583.000	KG	3.98	6297.45
031	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	6620.000	KG	4.10	27113.33
032	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	21.000	KG	4.05	85.02
033	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	20165.000	KG	0.90	18117.47
034	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	11311.000	KG	0.78	8833.48
035	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	216.000	M.C.	375.15	81031.32
036	MONTAREA GRINZILOR PLINE DIN OTEL COMPLET ASAMBLATE SUB 1T	1.610	TONA	10036.37	16158.55
037	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:DIVERSE EXCLUSIV PARAPETI,BALUSTRAZI,CHEPENGURI	681.000	KG	11.67	7947.85
038	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE GRINZI INIMA PLINA,STILPI,CAI RULARE	2.350	TONA	28.20	66.26
039	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	2.350	TONA	66.04	155.19
040	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	2.350	TONA	186.64	438.61

041	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	2.350	TONA	17.54	41.22
042	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	50.000	TONA	17.54	876.96
043	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	1053.000	TONA	15.97	16812.96

TOTAL GENERAL : 558285.46

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1004 Corp CSM-
Arhitectura
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	7.000	MP.	13.40	93.78
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	33.000	M.C.	402.78	13291.59
003	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 12,5CM GROS.NEARMATI,CU BL.GBN 50/650 IN VR	82.000	M.C.	421.42	34556.24
004	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 10 CM GROS, ARMATI CU BL.GBN 50/650 PALET	3.000	M.C.	465.59	1396.77
005	PERETI DESPARTITORI SIMPLI CW 75/100 CU STRUCTURA METALICA (RIGIPS) , REZISTENT LA UMEZEALA	10.000	MP.	72.78	727.77
006	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE BETON,CU MORTAR M10-T,DE 2CM	372.000	MP.	31.03	11544.67
007	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	1295.000	MP.	28.94	37475.36
008	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	401.000	MP.	31.69	12707.53
009	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	2078.000	MP.	12.63	26243.93

010	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	1109.000	MP.	9.43	10453.34
011	VOPSITORII - TAPET SPECIAL LA TAVANE SI PERETI IN SPATII SANITARE	437.000	MP.	104.38	45613.42
012	STRAT SUPTOR PENTRU PARDOSILI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	558.000	MP.	14.35	8007.32
013	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	417.000	M	8.62	3593.51
014	PARDOSILI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGHILARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	158.000	MP.	86.09	13602.58
015	PARDOSILI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	17.000	MP.	103.03	1751.59
016	PARDOSILI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	449.000	MP.	108.38	48660.70
017	TAVANE FALSE CU PLACI DIN GIPS- CARTON, CU STRUCTURA METALICA INDEPENDENTA, SUSPENDATE CU ELEMENTE DE FIXARE DIRECTA,CU UN STRAT DE PLACI	558.000	MP.	46.51	25952.06
018	IZOLATII TAVANE CU POLISTIREN	212.000	MP.	41.21	8736.88
019	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	241.000	M	16.58	3996.79
020	- PERVAZURI SI BAGHETE DIN CHERESTEA DE RASINOASE	28.000	M	36.66	1026.41
021	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	9.500	MP.	625.35	5940.83
022	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 3 SI 4,5 MP INCLUSIV	10.000	MP.	672.02	6720.21
023	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 4,5 SI 6 MP INCLUSIV	25.500	MP.	643.48	16408.64
024	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR-UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP	2.500	MP.	685.06	1712.66
025	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	47.000	MP.	698.66	32837.20
026	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	22.000	BUC.	93.06	2047.32
027	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE DISPOZITIV AUTOMAT PENTRU INCHIDEREA USILOR	5.000	BUC.	275.82	1379.11
028	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	43.000	M	168.47	7244.17
029	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	43.000	M	99.48	4277.48
030	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	26.000	M	64.07	1665.93

031	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	43.000	M	66.70	2868.26
032	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	6.000	M	74.34	446.05
033	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	24.000	KG	58.76	1410.34
034	PROTECTIA MUCHIILOR LA STILPI TREPTE RAMPE DE BETON SAU BETON ARMAT CU CORNIER DIN OTEL	20.000	M	54.25	1085.03
035	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	12.000	M.C.	394.45	4733.37
036	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	234.000	MP.	11.92	2789.35
037	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	308.000	MP.	3.72	1144.82
038	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	234.000	MP.	39.07	9143.46
039	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.INCL.LIPIT MASTIC BITUM	74.000	MP.	39.55	2926.82
040	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	234.000	MP.	98.21	22981.96
041	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI...SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	74.000	MP.	51.59	3817.89
042	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	308.000	MP.	29.07	8954.36
043	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	234.000	MP.	80.29	18788.21
044	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	74.000	MP.	79.49	5881.99
045	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	62.000	M	85.54	5303.50
046	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	234.000	MP.	19.64	4595.29
047	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	234.000	KG	6.35	1485.06
048	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	2.000	BUC.	294.75	589.50
049	PIESE PT.LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF.IND	2.000	BUC.	30.08	60.16

050	RACORDAREA HIDROIZ.FIXAREA PE ELEMENT.SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	2.000	BUC.	51.50	102.99
051	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.INCL.LIPIT MASTIC BITUM	253.000	MP.	68.87	17425.19
052	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	12.000	MP.	67.47	809.63
053	PERETI DIN PANOURI DE TABLA CUTATA PRINSE CU SURUBURI AUTOFILETATE LA H<=7-12M	336.000	MP.	490.62	164847.61
054	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	40.000	M	32.72	1308.82
055	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC	53.000	MP.	45.29	2400.59
056	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	32.000	M	3.47	111.16
057	PARDOSELI DIN DALE PIATRA 6-8CM GROS.CU BORD.DALE LOR PIEPTANATE SI MIJLOC BUCIARDAT	11.000	MP.	168.62	1854.86
058	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	352.000	MP.	12.20	4296.10
059	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	253440.000	ORA	0.01	3065.61
060	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
061	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	182.000	TONA	15.97	2905.94
062	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	395.000	TONA	17.54	6927.98

TOTAL GENERAL : 694728.51

CATEGORIA 3.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CORP PSIHIATRIE

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1005 Corp Psihiatrie - rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata)	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE

	Denumire				
1	2	3	4	5	6
001	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	68.000	M.C.	320.60	21800.64
002	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	131.000	MP.	23.97	3140.03
003	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ 8 MM	1695.000	MP.	25.42	43086.61
004	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	9360.000	KG	4.12	38555.42
005	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	51539.000	KG	4.10	211086.70
006	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	60899.000	KG	0.55	33683.34
007	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D=6-8MM	784.000	KG	4.66	3653.17
008	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	16226.000	KG	4.07	66075.03
009	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	8478.000	KG	4.07	34523.86
010	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	25488.000	KG	1.09	27807.61
011	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	704.000	M.C.	367.42	258663.87
012	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15-30M,IN PERETI SI DIAFRAGME	344.000	M.C.	376.08	129371.01
013	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	537.000	MP.	14.62	7850.88
014	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	339.000	MP.	31.99	10842.99
015	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	327.000	MP.	34.70	11347.10
016	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ DE 1	3802.000	MP.	25.33	96289.79
017	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	5275.000	MP.	23.97	126440.01

018	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	9035.000	BUC.	10.62	95982.72
019	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	900000.000	ORA	0.01	7620.48
020	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	900000.000	ORA	0.01	7620.48
021	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	900000.000	ORA	0.01	7620.48
022	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	552600.000	ORA	0.01	4678.97
023	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	9035.000	BUC.	0.01	45.24
024	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	11759.000	KG	4.52	53134.93
025	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	8583.000	KG	4.05	34749.74
026	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	12231.000	KG	4.07	49806.71
027	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	33825.000	KG	4.07	137741.14
028	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	6774.000	KG	3.98	26948.14
029	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	27902.000	KG	4.10	114277.36
030	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	11174.000	KG	4.05	45239.84
031	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	67249.000	KG	0.90	60420.62
032	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	44999.000	KG	0.78	35142.59
033	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	261.000	KG	4.52	1179.37
034	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	1761.000	KG	4.05	7129.71
035	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D=6-8MM	10033.000	KG	4.66	46750.34
036	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	69625.000	KG	4.07	283524.82
037	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	36386.000	KG	4.07	148169.97

038	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	10294.000	KG	1.26	12924.16
039	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	107772.000	KG	1.09	117580.09
040	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15-30M, IN PERETI SI DIAFRAGME	590.000	M.C.	376.08	221886.33
041	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15-30M, IN PLANSEE (PLACI, GRINZI, STILPI)	730.000	M.C.	377.65	275684.26
042	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	256.000	KG	14.47	3705.25
043	BANDA IMPERMEABILIZARE ROST TURNARE BETON	40.000	M	110.56	4422.33
044	ETANSAREA ROST. DILATARE, TASARE LA PLANSEE CU SNUR VATA MINERALA LIPIT MASTIC BITUM	40.000	M	10.13	405.03
045	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	316.700	TONA	17.54	5554.66
046	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	5903.000	TONA	15.97	94251.55
047	ORA PR MACARA TURN KB674-5 12 TF 250 TFM DESCHIDERE 50 M 1 SCHIMB	3000.000	ORA	96.77	290304.00
048	ORA PR MACARA PE PNEURI CU BRAT CU ZABRELE 15,0-19,9 TF 1 SCHIMB	1500.000	ORA	102.82	154224.00

TOTAL GENERAL : 3472943.36

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1006 Corp Psihiatrie - Arhitectura

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	8.000	MP.	13.40	107.18
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	213.000	M.C.	402.73	85781.21
003	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 12,5CM GROS.NEARMATI, CU BL.GBN 50/650 IN VR	341.000	M.C.	421.42	143703.38

004	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 10 CM GROS, ARMATI CU BL.GBN 50/650 PALET	73.000	M.C.	465.59	33988.03
005	PERETI DESPARTITORI SIMPLI CW 75/100 CU STRUCTURA METALICA (RIGIPS) , REZISTENT LA UMEZEALA	350.000	MP.	72.78	25471.91
006	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE BETON,CU MORTAR M10-T,DE 2CM	4510.000	MP.	31.03	139948.67
007	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	7484.000	MP.	28.94	216575.74
008	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	2801.000	MP.	31.69	88762.58
009	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	15034.000	MP.	12.63	189870.64
010	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	5475.000	MP.	9.39	51406.58
011	VOPSITORII - TAPET SPECIAL LA TAVANE SI PERETI IN SPATII SANITARE	4464.000	MP.	104.38	465945.77
012	VOPSITORII IN CULORI DE ULEI LA PERETI SI TAVANE EXEC.IN DOUA STRATURI *	57.000	MP.	104.32	5946.27
013	STRAT SUPORT PENTRU PARDOSELI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	2559.000	MP.	14.35	36721.75
014	PARDOSELI DE CIMENT SCLIVISIT CU M100-T DE 2CM GROSIME PE STRAT SUPORT EXISTENT	241.000	MP.	16.14	3889.97
015	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	179.000	M	8.62	1542.29
016	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGIULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	61.000	MP.	86.49	5275.73
017	PLACAJ FAIANTA CU PLACI DE CULORI SI DESENE DIFERITE CAL 1 CU PASTA ADEZIVA PE BAZA DE ARACET	111.000	MP.	122.22	13566.31
018	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	421.000	MP.	103.02	43369.72
019	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	2540.000	MP.	108.36	275227.15
020	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	2304.000	M	8.62	19851.54
021	TAVANE FALSE CU PLACI DIN GIPS-CARTON, CU STRUCTURA METALICA INDEPENDENTA, SUSPENDATE CU ELEMENTE DE FIXARE DIRECTA,CU UN STRAT DE PLACI	2198.000	MP.	46.98	103254.23

022	TAVANE FALSE CU PLACI DIN GIPS-CARTON, CU STRUCTURA METALICA INDEPENDENTA, SUSPENDATE CU ELEMENTE DE FIXARE DIRECTA,CU UN STRAT DE PLACI	14.000	MP.	51.50	721.04
023	IZOLATII TAVANE CU POLISTIREN	507.000	MP.	41.21	20894.33
024	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	1672.000	M	16.58	27728.74
025	- PERVAZURI SI BAGHETE DIN CHERESTEA DE RASINOASE	128.000	M	36.66	4692.14
026	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	38.000	MP.	594.47	22590.00
027	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 3 SI 4,5 MP INCLUSIV	153.000	MP.	607.67	92973.08
028	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI > 6MP	25.500	MP.	618.69	15776.62
029	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE IN DOUA CANATE CU SUPRAFATA < 5 MP	47.000	MP.	660.64	31049.95
030	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR-UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP	12.000	MP.	655.73	7868.78
031	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	408.000	MP.	689.96	281503.39
032	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	221.000	BUC.	93.06	20566.28
033	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE DISPOZITIV AUTOMAT PENTRU INCHIDEREA USILOR	50.000	BUC.	275.82	13791.06
034	PERETE CORTINA CU GEAM TERMOPAN SI FERESTRE	313.000	MP.	1144.23	358143.88
035	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	4254.000	KG	8.26	35151.66
036	VOPSITORII PE TIMPLARIE METALICA EXECUTATE CU EMAIL ALCHIDIC UN STRAT,INCLUSIV GRUNDUL	213.000	MP.	17.11	3645.31
037	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	217.000	M	103.19	22392.85
038	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	217.000	M	99.46	21581.78
039	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	160.000	M	64.07	10251.90
040	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	196.000	M	100.36	19671.03
041	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	217.000	M	62.64	13593.66
042	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	175.000	M	62.88	11004.77

043	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE	700.000	KG	58.76	41134.80
044	PROTECTIA MUCHIILOR LA STILPI TREPTE RAMPE DE BETON SAU BETON ARMAT CU CORNIER DIN OTEL	380.000	M	54.25	20615.59
045	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	22.000	M.C.	392.03	8624.62
046	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF. ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS. 2CM	536.000	MP.	11.92	6389.29
047	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	657.000	MP.	3.71	2439.23
048	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	536.000	MP.	39.06	20938.48
049	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	121.000	MP.	41.33	5000.95
050	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	536.000	MP.	98.13	52598.24
051	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	121.000	MP.	51.39	6218.24
052	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	657.000	MP.	29.02	19069.29
053	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	536.000	MP.	80.27	43024.63
054	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	121.000	MP.	79.49	9618.78
055	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	119.000	M	86.02	10236.89
056	STRAT SUPORT PT. PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	536.000	MP.	19.64	10525.97
057	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	536.000	KG	6.86	3676.25
058	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	5.000	BUC.	347.87	1739.36
059	PIESE PT. LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF. IND	5.000	BUC.	30.08	150.41
060	RACORDAREA HIDROIZ. FIXAREA PE ELEMENT. SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	5.000	BUC.	52.18	260.88

061	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.INCL.LIPIT MASTIC BITUM	1579.000	MP.	61.83	97627.94
062	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	52.000	MP.	67.47	3508.38
063	PERETI DIN PANOURI DE TABLA CUTATA PRINSE CU SURUBURI AUTOFILETATE LA H<=7-12M	1870.000	MP.	542.50	1014484.22
064	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	124.000	M	32.72	4057.35
065	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC	80.000	MP.	45.29	3623.53
066	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	80.000	M	3.47	277.89
067	PARDOSELI DIN DALE PIATRA 6-8CM GROS.CU BORD.DALE LOR PIEPTANATE SI MIJLOC BUCIARDAT	49.000	MP.	178.10	8727.05
068	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	50.000	KG	12.13	606.74
069	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	2135.000	MP.	12.20	26057.28
070	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	900000.000	ORA	0.01	10886.40
071	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	637200.000	ORA	0.01	7707.57
072	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	4.000	BUC.	0.80	3.21
073	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	930.000	TONA	15.97	14849.05
074	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	700.000	TONA	17.54	12277.44

TOTAL GENERAL : 4452754.84

CATEGORIA 4.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA SECTIA DE BOLNAVI CRONICI

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1007 Corp cronici -
rezistenta
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	59.000	M.C.	320.60	18915.26
002	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	124.000	MP.	23.97	2972.24
003	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ 8 MM	1649.000	MP.	25.42	41917.30
004	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	8102.000	KG	4.12	33373.51
005	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	46551.000	KG	4.10	190657.50
006	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	54653.000	KG	0.55	30228.67
007	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D=6-8MM	695.000	KG	4.66	3238.46
008	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	16310.000	KG	4.07	66417.09
009	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	7249.000	KG	4.07	29519.16
010	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	24254.000	KG	1.09	26461.30
011	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	605.000	M.C.	367.42	222289.26
012	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15-30M,IN PERETI SI DIAFRAGME	343.000	M.C.	376.08	128994.93

013	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	492.000	MP.	14.62	7192.99
014	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	357.000	MP.	31.99	11418.72
015	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	206.000	MP.	34.70	7148.32
016	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ DE 1	2340.000	MP.	25.33	59263.05
017	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	3474.000	MP.	23.97	83270.63
018	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	5963.000	BUC.	10.62	63347.53
019	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	900000.000	ORA	0.01	7620.48
020	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	900000.000	ORA	0.01	7620.48
021	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	346680.000	ORA	0.01	2935.41
022	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	5963.000	BUC.	0.01	29.86
023	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	7060.000	KG	4.52	31901.74
024	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	5902.000	KG	4.05	23895.25
025	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	7061.000	KG	4.07	28753.59
026	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	23302.000	KG	4.07	94889.70
027	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	4430.000	KG	3.98	17623.30
028	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	18596.000	KG	4.10	76163.07
029	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	8523.000	KG	4.05	34506.82
030	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	43049.000	KG	0.90	38677.86
031	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	31825.000	KG	0.78	24854.17

032	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	177.000	KG	4.52	799.80
033	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	1104.000	KG	4.05	4469.73
034	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D=6-8MM	9879.000	KG	4.66	46032.76
035	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	41528.000	KG	4.07	169109.07
036	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	24957.000	KG	4.07	101629.14
037	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	10056.000	KG	1.26	12625.35
038	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	67589.000	KG	1.09	73740.13
039	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15- 30M,IN PERETI SI DIAFRAGME	263.000	M.C.	376.08	98908.65
040	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15- 30M,IN PLANSEE (PLACI,GRINZI,STILPI)	481.000	M.C.	377.65	181649.49
041	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	239.000	KG	14.47	3459.20
042	BANDA IMPERMEABILIZARE ROST TURNARE BETON	38.000	M	110.56	4201.22
043	ETANSAREA ROST.DILATARE,TASARE LA PLANSEE CU SNUR VATA MINERALA LIPIT MASTIC BITUM	38.000	M	10.16	386.14
044	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	232.000	TONA	17.54	4069.09
045	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	4236.000	TONA	15.97	67635.03

TOTAL GENERAL : 2184812.45

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1008 Corp Cronici-
Arhitectura

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	10.000	MP.	13.40	133.98
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	123.000	M.C.	402.74	49537.17
003	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 12,5CM GROS.NEARMATI,CU BL.GBN 50/650 IN VR	208.000	M.C.	421.42	87654.85
004	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 10 CM GROS, ARMATI CU BL.GBN 50/650 PALET	34.000	M.C.	465.59	15830.04
005	PERETI DESPARTITORI SIMPLI CW 75/100 CU STRUCTURA METALICA (RIGIPS) , REZISTENT LA UMEZEALA	215.000	MP.	72.78	15647.03
006	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE BETON,CU MORTAR M10-T,DE 2CM	3450.000	MP.	31.03	107056.08
007	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	4178.000	MP.	28.94	120903.82
008	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	1868.000	MP.	31.69	59196.18
009	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	9613.000	MP.	12.63	121406.58
010	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	3656.000	MP.	9.41	34385.12
011	VOPSITORII - TAPET SPECIAL LA TAVANE SI PERETI IN SPATII SANITARE	2842.000	MP.	104.38	296643.79
012	STRAT SUPORT PENTRU PARDOSELI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	1658.000	MP.	14.35	23792.37
013	PARDOSELI DE CIMENT SCLIVISIT CU M100-T DE 2CM GROSIME PE STRAT SUPORT EXISTENT	211.000	MP.	16.14	3405.74
014	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	155.000	M	8.62	1335.50

015	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGHILARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	67.000	MP.	86.25	5778.76
016	PLACAJ FAIANTA CU PLACI DE CULORI SI DESENE DIFERITE CAL 1 CU PASTA ADEZIVA PE BAZA DE ARACET	98.000	MP.	122.06	11961.92
017	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE CAMERE SANITARE	306.000	MP.	103.14	31561.73
018	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE CAMERE SANITARE	1589.000	MP.	108.37	172196.59
019	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	1513.000	M	8.62	13036.19
020	TAVANE FALSE CU PLACI DIN GIPS-CARTON, CU STRUCTURA METALICA INDEPENDENTA, SUSPENDATE CU ELEMENTE DE FIXARE DIRECTA,CU UN STRAT DE PLACI	1386.000	MP.	46.98	65109.36
021	IZOLATII TAVANE CU POLISTIREN	513.000	MP.	41.21	21141.60
022	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	927.000	M	16.58	15373.53
023	- PERVAZURI SI BAGHETE DIN CHERESTEA DE RASINOASE	75.000	M	36.66	2749.30
024	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	27.000	MP.	589.70	15921.87
025	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 3 SI 4,5 MP INCLUSIV	81.000	MP.	605.49	49044.94
026	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE IN DOUA CANATE CU SUPRAFATA < 5 MP	28.000	MP.	660.64	18497.84
027	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR-UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP	12.500	MP.	651.68	8145.99
028	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	203.000	MP.	687.58	139579.53
029	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	119.000	BUC.	93.06	11074.15
030	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE DISPOZITIV AUTOMAT PENTRU INCHIDEREA USILOR	28.000	BUC.	275.82	7722.99
031	PERETE CORTINA CU GEAM TERMOPAN SI FERESTRE	256.000	MP.	1144.23	292922.79
032	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	180.000	M	103.19	18574.72
033	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	180.000	M	99.46	17901.94
034	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	172.000	M	64.07	11020.80
035	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	104.000	M	100.36	10437.69
036	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	180.000	M	61.64	11095.24

037	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	126.000	M	61.64	7766.67
038	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	504.000	KG	58.76	29617.06
039	PROTECTIA MUCHIILOR LA STILPI TREPTE RAMPE DE BETON SAU BETON ARMAT CU CORNIER DIN OTEL	270.000	M	54.25	14647.92
040	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	22.000	M.C.	392.03	8624.62
041	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	528.000	MP.	11.92	6293.93
042	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	646.000	MP.	4.40	2843.19
043	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	528.000	MP.	40.74	21508.37
044	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	118.000	MP.	42.38	5000.57
045	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	528.000	MP.	104.01	54915.01
046	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI...SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	118.000	MP.	58.49	6902.17
047	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	646.000	MP.	29.70	19183.68
048	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	528.000	MP.	81.24	42894.74
049	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	118.000	MP.	80.81	9535.81
050	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	116.000	M	155.34	18019.39
051	STRAT SUPT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	528.000	MP.	18.51	9774.90
052	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	528.000	KG	6.21	3276.95
053	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	5.000	BUC.	347.87	1739.36
054	PIESE PT.LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF.IND	5.000	BUC.	30.08	150.41
055	RACORDAREA HIDROIZ.FIXAREA PE ELEMENT.SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	5.000	BUC.	52.18	260.88

056	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.INCL.LIPIT MASTIC BITUM	976.000	MP.	68.87	67221.30
057	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	31.000	MP.	23.78	737.15
058	PERETI DIN PANOURI DE TABLA CUTATA PRINSE CU SURUBURI AUTOFILETATE LA H<=7-12M	1216.000	MP.	490.62	596591.35
059	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	92.000	M	32.72	3010.29
060	TROTUAR DIN BETON SIMPLU C8/10 TURNAT PE LOC	135.000	MP.	45.29	6114.71
061	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	106.000	M	3.47	368.21
062	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGHIIULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	55.000	MP.	85.22	4687.20
063	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	50.000	KG	12.13	606.74
064	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	1470.000	MP.	12.20	17941.08
065	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	900000.000	ORA	0.01	10886.40
066	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	158400.000	ORA	0.01	1916.01
067	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	3.000	BUC.	0.80	2.41
068	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	650.000	TONA	15.97	10378.37
069	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	380.000	TONA	17.54	6664.90

TOTAL GENERAL : 2877859.42

CATEGORIA 5. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA INFECTIOASE

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1009 Corp Infectioase - rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	72.000	M.C.	320.60	23083.03
002	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	136.000	MP.	23.97	3259.88
003	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ 8 MM	1931.000	MP.	25.42	49085.69
004	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	9970.000	KG	4.12	41068.11
005	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	55940.000	KG	4.10	229111.74
006	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	65910.000	KG	0.55	36454.93
007	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D=6-8MM	890.000	KG	4.66	4147.10
008	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	18293.000	KG	4.07	74492.20
009	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	9636.000	KG	4.07	39239.43
010	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	28819.000	KG	1.09	31441.75
011	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	740.000	M.C.	367.42	271891.00
012	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15-30M,IN PERETI SI DIAFRAGME	342.000	M.C.	376.08	128618.86

013	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	703.000	MP.	14.62	10277.79
014	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	439.000	MP.	31.99	14041.51
015	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	505.000	MP.	34.70	17523.81
016	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ DE 1	2952.000	MP.	25.33	74762.61
017	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	4778.000	MP.	23.97	114527.08
018	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	8268.000	BUC.	10.62	87834.54
019	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	990000.000	ORA	0.01	8382.53
020	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	990000.000	ORA	0.01	8382.53
021	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	997000.000	ORA	0.01	8441.80
022	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	8268.000	BUC.	0.01	41.40
023	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	10807.000	KG	4.52	48833.16
024	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	11278.000	KG	4.05	45660.90
025	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	10890.000	KG	4.07	44345.93
026	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	36666.000	KG	4.07	149310.18
027	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	5509.000	KG	3.98	21915.75
028	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	26919.000	KG	4.10	110251.32
029	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	9990.000	KG	4.05	40446.22
030	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	65403.000	KG	0.90	58762.06
031	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	46656.000	KG	0.78	36436.64

032	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	219.000	KG	4.52	989.59
033	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	1433.000	KG	4.05	5801.74
034	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D=6-8MM	7852.000	KG	4.66	36587.63
035	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	59415.000	KG	4.07	241947.97
036	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	29590.000	KG	4.07	120495.50
037	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	8071.000	KG	1.26	10133.18
038	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	90438.000	KG	1.09	98668.56
039	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15- 30M,IN PERETI SI DIAFRAGME	464.000	M.C.	376.08	174500.44
040	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H INTRE 15- 30M,IN PLANSEE (PLACI,GRINZI,STILPI)	692.000	M.C.	377.65	261333.57
041	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	279.000	KG	14.47	4038.14
042	BANDA IMPERMEABILIZARE ROST TURNARE BETON	44.000	M	110.56	4864.57
043	ETANSAREA ROST.DILATARE,TASARE LA PLANSEE CU SNUR VATA MINERALA LIPIT MASTIC BITUM	44.000	M	10.22	449.63
044	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	306.000	TONA	17.54	5367.00
045	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	5589.000	TONA	15.97	89238.00
046	ORA PR MACARA TURN KB674-5 12 TF 250 TFM DESCHIDERE 50 M 1 SCHIMB	3000.000	ORA	96.77	290304.00
047	ORA PR MACARA PE PNEURI CU BRAT CU ZABRELE 15,0-19,9 TF 1 SCHIMB	1500.000	ORA	102.82	154224.00

TOTAL GENERAL : 3331014.98

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1010 Corp Infectioase-Aritectura

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	11.000	MP.	13.40	147.38
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	171.000	M.C.	402.74	68868.15
003	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 12,5CM GROS.NEARMATI,CU BL.GBN 50/650 IN VR	299.000	M.C.	421.42	126003.84
004	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 10 CM GROS, ARMATI CU BL.GBN 50/650 PALET	64.000	M.C.	465.59	29797.73
005	PERETI DESPARTITORI SIMPLI CW 75/100 CU STRUCTURA METALICA (RIGIPS) , REZISTENT LA UMEZEALA	354.000	MP.	72.78	25763.01
006	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE BETON,CU MORTAR M10-T,DE 2CM	3946.000	MP.	31.03	122447.94
007	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	6468.000	MP.	28.94	187176.08
008	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	2512.000	MP.	31.69	79604.28
009	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	12815.000	MP.	12.63	161845.97
010	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	4747.000	MP.	9.40	44635.36
011	VOPSITORII - TAPET SPECIAL LA TAVANE SI PERETI IN SPATII SANITARE	4565.000	MP.	104.38	476488.00
012	STRAT SUPORT PENTRU PARDOSELI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	2238.000	MP.	14.65	32779.22
013	PARDOSELI DE CIMENT SCLIVISIT CU M100-T DE 2CM GROSIME PE STRAT SUPORT EXISTENT	277.000	MP.	16.14	4471.05
014	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	191.000	M	8.62	1645.68

015	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGHILARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	44.000	MP.	86.87	3822.23
016	PLACAJ FAIANTA CU PLACI DE CULORI SI DESENE DIFERITE CAL 1 CU PASTA ADEZIVA PE BAZA DE ARACET	93.000	MP.	122.18	11362.85
017	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	428.000	MP.	103.07	44114.55
018	PARDOSELI DIN MATERIALE SPECIALE PENTRU INCAPERI SANITARE	2186.000	MP.	108.37	236902.10
019	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	2095.000	M	8.62	18050.77
020	TAVANE FALSE CU PLACI DIN GIPS-CARTON, CU STRUCTURA METALICA INDEPENDENTA, SUSPENDATE CU ELEMENTE DE FIXARE DIRECTA,CU UN STRAT DE PLACI	1941.000	MP.	46.51	90274.08
021	IZOLATII TAVANE CU POLISTIREN	562.000	MP.	41.21	23160.97
022	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	1354.000	M	16.58	22454.97
023	- PERVAZURI SI BAGHETE DIN CHERESTEA DE RASINOASE	106.000	M	36.66	3885.68
024	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	22.000	MP.	599.07	13179.59
025	FERESTRE DIN ALUMINIU CU GEAM TERMOPAN IN DOUA SAU MAI MULTE CANATE	160.000	MP.	612.28	97965.43
026	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE IN DOUA CANATE CU SUPRAFATA < 5 MP	38.000	MP.	640.50	24339.14
027	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR-UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP	17.000	MP.	658.03	11186.44
028	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	317.000	MP.	694.91	220285.05
029	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	180.000	BUC.	93.06	16750.81
030	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE DISPOZITIV AUTOMAT PENTRU INCHIDEREA USILOR	37.000	BUC.	275.82	10205.38
031	PERETE CORTINA CU GEAM TERMOPAN SI FERESTRE	265.000	MP.	1144.23	303220.86
032	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	861.000	KG	8.26	7114.62
033	VOPSITORII PE TIMPLARIE METALICA EXECUTATE CU EMAIL ALCHIDIC UN STRAT,INCLUSIV GRUNDUL	43.050	MP.	17.11	736.77
034	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	192.000	M	103.31	19835.67
035	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	192.000	M	99.57	19117.17

036	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	166.000	M	64.07	10636.35
037	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	144.000	M	100.36	14452.19
038	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	192.000	M	61.64	11834.92
039	MINA CURENTA METALICA CONFECTIONATA DIN TEAVA DREAPTA,CU D=1 1/4"	147.000	M	62.53	9191.75
040	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE	588.000	KG	58.76	34553.23
041	PROTECTIA MUCHIILOR LA STILPI TREPTE RAMPE DE BETON SAU BETON ARMAT CU CORNIER DIN OTEL	325.000	M	54.31	17649.90
042	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	24.000	M.C.	392.03	9408.68
043	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	582.000	MP.	11.92	6937.62
044	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	707.000	MP.	3.72	2630.70
045	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	582.000	MP.	39.13	22772.07
046	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	125.000	MP.	41.43	5179.35
047	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	582.000	MP.	98.08	57083.49
048	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI...SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	125.000	MP.	51.32	6414.81
049	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	707.000	MP.	28.98	20487.66
050	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	582.000	MP.	80.40	46794.15
051	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	125.000	MP.	79.71	9964.28
052	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	122.000	M	85.54	10435.92
053	STRAT SUPT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	582.000	MP.	19.64	11429.32
054	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	582.000	KG	6.83	3972.67

055	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	5.000	BUC.	347.87	1739.36
056	PIESE PT.LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF.IND	5.000	BUC.	30.08	150.41
057	RACORDAREA HIDROIZ.FIXAREA PE ELEMENT.SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	5.000	BUC.	52.18	260.88
058	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.INCL.LIPIT MASTIC BITUM	1335.000	MP.	68.87	91947.17
059	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	46.000	MP.	67.47	3103.56
060	PERETI DIN PANOURI DE TABLA CUTATA PRINSE CU SURUBURI AUTOFILETATE LA H<=7-12M	1623.000	MP.	490.62	796272.83
061	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	106.000	M	32.72	3468.38
062	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC	90.000	MP.	45.29	4076.47
063	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	90.000	M	3.47	312.63
064	PARDOSELI DIN DALE PIATRA 6-8CM GROS.CU BORD.DALE LOR PIEPTANATE SI MIJLOC BUCIARDAT	49.000	MP.	168.62	8262.56
065	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE	50.000	KG	12.13	606.74
066	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	2325.000	MP.	12.20	28376.20
067	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	900000.000	ORA	0.01	10886.40
068	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	774000.000	ORA	0.01	9362.30
069	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	5.000	BUC.	0.80	4.02
070	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	829.000	TONA	15.97	13236.41
071	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	640.000	TONA	17.54	11225.09

TOTAL GENERAL : 3854759.29

CATEGORIA 6.

LUCRARI DE TERASAMENTE LA INFRASTRUCTURA SECTII SPITAL

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1011 Terasamente
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAPAT.CU BULDOZ.PE TRACT.81-180CP INCL.IMPING.PAMINTULUI LA 10 M TEREN CAT.1	27.000	100 MC.	307.36	8298.70
002	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	211.000	100 MC.	188.70	39814.89
003	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 2 LA DIST. 21-30 M	27.000	100 MC.	269.98	7289.53
004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	28050.000	TONA	15.12	424116.00
005	NIVELAREA SUPR.TEREN.SI PLATF.DE TERASM.EXEC.CU BULDOZ.PE TRACT.81-180CP IN TEREN CATEG.1 SI 2	40.000	100 MP.	18.80	751.89
006	COMPACTAREA UMPLUT.CU RULOU COMPRESOR 10-12T EXCL.PAM.COEZ.GRAD.COMPACT.100 %	4.000	100 MC.	1371.43	5485.71
007	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU ARGILA(PAMINT GALBEN),COMPACTATA MECANIC	5945.000	M.C.	24.17	143675.10
008	IMPRAST.PAM.AFINAT CU BULD.PE SENILE DE 81-180 CP IN STRAT.CU GROS.DE 21-30 CM TER.CAT.3 SAU 4	65.500	100 MC.	147.33	9650.07
009	COMPACTAREA UMPLUT.CU RULOU COMPRESOR 10-12T EXCL.PAM.COEZ.GRAD.COMPACT.95-96 %	65.500	100 MC.	862.08	56465.94
010	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	10480.000	TONA	17.54	183810.82
011	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	7300.000	M.C.	39.43	287857.52
012	FILTRU MATERIAL TEXTIL NETESIN.SUPRAF.INCLINATE AD.5M	6000.000	MP.	11.33	67980.30
013	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN	337.000	M.C.	7.19	2423.32

	MIJL.				
014	IMPRAST.PAM.AFINAT CU BULD.PE SENILE DE 81-180 CP IN STRAT.CU GROS.DE 21-30 CM TER.CAT.3 SAU 4	88.000	100 MC.	147.33	12964.98
015	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	92.000	100 MC.	492.43	45303.45
016	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	540.000	TONA	15.89	8578.13
017	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	14620.000	TONA	17.54	256423.10

TOTAL GENERAL : 1560889.45

CATEGORIA 7. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CORP ACCES MORGA

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1012 Corp acces morga - rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	7.500	M.C.	320.60	2404.48
002	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	44.000	MP.	23.97	1054.67
003	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ 8 MM	268.000	MP.	25.42	6812.51
004	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	1053.000	KG	4.12	4337.48
005	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	5777.000	KG	4.10	23660.68

006	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	6830.000	KG	0.55	3777.68
007	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	354.000	KG	4.52	1599.61
008	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	271.000	KG	4.05	1097.19
009	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	3464.000	KG	4.07	14106.00
010	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	1403.000	KG	4.07	5713.25
011	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	5492.000	KG	1.09	5991.81
012	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	75.000	M.C.	367.42	27556.52
013	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PERETI SI DIAFRAGME	39.000	M.C.	373.63	14571.48
014	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	107.000	MP.	14.63	1565.11
015	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	76.000	MP.	31.99	2430.88
016	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	215.000	MP.	34.70	7460.63
017	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	371.000	MP.	23.97	8892.75
018	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	585.000	BUC.	10.62	6214.71
019	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	210600.000	ORA	0.01	1783.19
020	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	585.000	BUC.	0.01	2.93
021	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	1288.000	KG	4.52	5820.03
022	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	998.000	KG	4.05	4040.57
023	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	2922.000	KG	4.07	11898.88
024	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	1206.000	KG	4.07	4911.04

025	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	366.000	KG	3.98	1456.01
026	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	1850.000	KG	4.10	7576.99
027	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	591.000	KG	4.05	2392.76
028	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	7424.000	KG	0.90	6670.18
029	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	1797.000	KG	0.78	1403.39
030	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	64.000	M.C.	375.15	24009.28
031	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	21.550	TONA	17.54	377.97
032	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	449.000	TONA	15.97	7169.06

TOTAL GENERAL : 218759.73

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1013 Corp acces morga -Arhitectura

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	5.000	MP.	13.40	66.99
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	36.000	M.C.	402.73	14498.23
003	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE BETON,CU MORTAR M10-T,DE 2CM	365.000	MP.	31.03	11326.22
004	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	332.000	MP.	28.94	9608.82
005	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	155.000	MP.	31.69	4911.89

006	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	852.000	MP.	12.63	10760.26
007	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	454.000	MP.	9.75	4424.99
008	VOPSITORII - TAPET SPECIAL LA TAVANE SI PERETI IN SPATII SANITARE	233.000	MP.	102.92	23981.11
009	STRAT SUPORT PENTRU PARDOSELI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	105.000	MP.	14.35	1506.75
010	PARDOSELI DE CIMENT SCLIVISIT CU M100-T DE 2CM GROSIME PE STRAT SUPORT EXISTENT	55.000	MP.	16.14	887.75
011	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	58.000	M	8.61	499.14
012	PARDOSELI DIN MATERIALE PLASTICE CU COVOR PVC PE SUPORT TEXTIL INCAP SUPRAF <20MP CU PERVAZ PVC	19.000	MP.	100.75	1914.28
013	PARDOSELI DIN MATERIALE PLASTICE CU COVOR PVC PE SUPORT TEXTIL INCAP SUPRAF >20MP CU PERVAZ PVC	32.000	MP.	116.34	3722.73
014	PARDOSELI DIN MATERIALE PLASTICE CU COVOR PVC PE SUPORT TEXTIL INCAP SUPRAF >20MP CU PERVAZ PVC	56.000	MP.	121.66	6812.84
015	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	100.000	M	8.53	852.97
016	TAVANE FALSE CU PLACI DIN GIPS- CARTON, CU STRUCTURA METALICA INDEPENDENTA, SUSPENDATE CU ELEMENTE DE FIXARE DIRECTA,CU UN STRAT DE PLACI	40.000	MP.	46.51	1860.36
017	IZOLATII TAVANE CU POLISTIREN	70.000	MP.	41.21	2884.82
018	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	33.000	M	16.58	547.28
019	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	1.000	M	39.28	39.28
020	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE	20.000	M	100.36	2007.25
021	BALUSTRADA CONFECTIONATA DIN TEAVA INOX,CU D=1 1/2"	27.000	M	66.48	1794.92
022	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	108.000	KG	58.76	6346.51
023	PROTECTIA MUCHIILOR LA STILPI TREPTE RAMPE DE BETON SAU BETON ARMAT CU CORNIER DIN OTEL	50.000	M	54.25	2712.58
024	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	3.500	M.C.	392.03	1372.10
025	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	77.000	MP.	11.92	917.86

026	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	114.000	MP.	3.77	429.36
027	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	77.000	MP.	39.28	3024.34
028	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	37.000	MP.	41.76	1545.23
029	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	77.000	MP.	98.27	7567.09
030	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI...SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	37.000	MP.	51.59	1908.94
031	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	114.000	MP.	29.37	3348.73
032	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	77.000	MP.	80.72	6215.27
033	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	37.000	MP.	80.41	2974.99
034	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	61.000	M	156.28	9533.30
035	STRAT SUPT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	77.000	MP.	19.64	1512.13
036	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	77.000	KG	6.70	516.13
037	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	2.000	BUC.	347.87	695.74
038	PIESE PT.LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF.IND	2.000	BUC.	30.08	60.16
039	RACORDAREA HIDROIZ.FIXAREA PE ELEMENT.SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	2.000	BUC.	61.89	123.79
040	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.INCL.LIPIT MASTIC BITUM	174.000	MP.	69.46	12086.41
041	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	3.000	MP.	67.47	202.41
042	PERETI DIN PANOURI DE TABLA CUTATA PRINSE CU SURUBURI AUTOFILETATE LA H<=7-12M	226.000	MP.	542.51	122607.20
043	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	23.500	M	32.72	768.93
044	TROTUAR DIN BETON SIMPLU C8/10 TURNAT PE LOC	24.000	MP.	45.29	1087.06

045	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	22.000	M	3.47	76.42
046	PARDOSELI DIN DALE PIATRA 6-8CM GROS.CU BORD.DALE LOR PIEPTANATE SI MIJLOC BUCIARDAT	22.000	MP.	169.09	3719.94
047	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	231.000	MP.	12.20	2819.31
048	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	166320.000	ORA	0.01	2011.81
049	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
050	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	64.000	TONA	15.97	1021.87
051	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	100.000	TONA	17.54	1753.92

TOTAL GENERAL : 303869.23

CATEGORIA 8.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA COPERTINA INTRARE SPITAL

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1014 Copertina intrare principala

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	19.500	M.C.	320.60	6251.66
002	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	36.000	MP.	23.97	862.91
003	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	5427.000	KG	4.12	22354.73
004	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	5427.000	KG	0.55	3001.68

005	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	95.000	M.C.	367.42	34904.93
006	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H<3M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	479.000	MP.	27.88	13353.26
007	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	236.000	KG	4.35	1027.58
008	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	4396.000	KG	4.12	18107.87
009	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	2835.000	KG	4.10	11611.22
010	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	7468.000	KG	0.55	4130.56
011	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	115.100	M.C.	367.42	42290.14
012	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU PIATRA SPARTA SI NISIP,COMPACTATE MECANIC	339.000	M.C.	100.68	34131.55
013	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	733.000	TONA	17.54	12856.23
014	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	127.000	KG	3.98	505.23
015	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	2150.000	KG	4.05	8704.64
016	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	124.000	MP.	34.70	4302.87
017	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	1697.000	KG	4.52	7668.17
018	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	1051.000	KG	4.07	4279.85
019	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	4971.000	KG	4.07	20242.76
020	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	2875.000	KG	0.90	2583.08
021	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	7121.000	KG	0.78	5561.24
022	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	61.000	M.C.	375.15	22883.85

023	SUBTURNARI DE BETON LA UTILAJE TEHNOLOGICE SI LA STILPI METALICI DE 100MM GROSIME	5.000	MP.	118.65	593.27
024	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	99.000	KG	12.61	1248.47
025	MONTAREA FERMELOR CU ZABRELE COMPLET ASAMBLATE DE 3-9 TONE	17.600	TONA	9813.97	172725.93
026	MONTAREA PANELOR METALICE DE 0,1- 0,2T PE SARPANTE DE BETON LA CONSTRUCTII CU H<35M	24.500	TONA	11643.37	285262.53
027	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:DIVERSE EXCLUSIV PARAPETI,BALUSTRAZI,CHEPENGURI	100.000	KG	11.67	1167.09
028	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE GRINZI INIMA PLINA,STILPI,CAI RULARE	42.200	TONA	28.20	1189.95
029	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	42.200	TONA	66.04	2786.77
030	VOPSIREA CU VOPS.ULEI IN 2 STRATURI A CONSTRUCTIILOR METALICE DIVERSE	42.200	TONA	135.53	5719.36
031	ORA PR AUTOMACARA CU BRAT TELESCOPIC 30,0-39,9 TF 1 SCHIMB	50.000	ORA	181.44	9072.00
032	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.	42.500	TONA	17.54	745.42
033	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	58.000	M	32.72	1897.79
034	INVELITORI DIN PANOURI TRISTRAT CU SPUMA POLIURETANICA FIXATE CU SURUBURI AUTOFILETANTE	360.000	MP.	155.72	56058.43
035	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	600.000	MP.	12.20	7322.89
036	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	72000.000	ORA	0.01	870.91
037	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
038	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	23.000	TONA	17.54	403.40
039	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	703.100	TONA	15.97	11226.20

TOTAL GENERAL : 839907.20

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1015 Copertina mica
intrare

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SUBTURNARI DE BETON LA UTILAJE TEHNOLOGICE SI LA STILPI METALICI DE 100MM GROSIME	0.500	MP.	172.07	86.03
002	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	27.000	KG	10.49	283.34
003	MONTAREA GRINZILOR PLINE DIN OTEL COMPLET ASAMBLATE SUB 1T	0.900	TONA	10036.37	9032.73
004	MONTAREA PANELOR METALICE DE 0,1-0,2T PE SARPANTE DE BETON LA CONSTRUCTII CU H<35M	1.400	TONA	11643.37	16300.72
005	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE GRINZI INIMA PLINA,STILPI,CAI RULARE	2.300	TONA	28.20	64.85
006	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	2.300	TONA	66.04	151.89
007	VOPSIREA CU VOPS.ULEI IN 2 STRATURI A CONSTRUCTIILOR METALICE DIVERSE	2.300	TONA	650.25	1495.57
008	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	2.300	TONA	17.54	40.34
009	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	24.500	M	32.72	801.65
010	INVELITORI DIN TABLA ZINCATA PROFILATA ONDUL SAU CUTATA FIXATE CU SURUBURI AUTOFILETANTE	34.000	MP.	155.62	5291.10
011	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	131.000	MP.	12.20	1598.83
012	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	15720.000	ORA	0.01	190.15
013	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80

TOTAL GENERAL : 35338.01

CATEGORIA 9. LUCRARI DE INSTALATII LA SECTII SPITAL

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1016 Instalatii fluide
medicale

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1/2 T	3696.000	M	41.78	154437.29
002	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1/2 T	550.000	M	45.51	25030.67
003	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1 T	450.000	M	55.41	24936.73
004	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1 T	250.000	M	57.35	14337.52
005	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1 1/4 T	180.000	M	83.44	15019.00
006	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 3/8"	160.000	BUC.	159.46	25512.96
007	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 T	1786.000	BUC.	8.63	15420.93
008	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	144.000	BUC.	10.84	1561.67
009	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 1/4 T	79.000	BUC.	17.11	1351.94
010	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE MONT.IN ZID CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI	3723.000	BUC.	9.31	34661.19
011	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 TOLI	211.000	BUC.	8.66	1828.05
012	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 3/4"	46.000	BUC.	161.05	7408.42

013	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 1 1/4"	24.000	BUC.	163.77	3930.47
014	SUPORTI CONDUCTE,TUBURI DIVERSE,COLECTOARE-DISTRIB APARATE RECIPIENTI DIV.PINA LA 2KG.INCL./BUC	600.000	KG	5.75	3448.48
015	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=1 TOLI	220.000	BUC.	10.45	2298.06
016	MONTARE ARMATURI LA APEDUCTE CANALE SI ANEXE CU DISTANTIERI DIN PLASTIC	160.000	KG	0.92	147.44
017	EFFECT.PROB.ETANS.LA PRES.INST.INCALZ.CENTRALA,SUPR TOTALA INCALZ.A CORPURILOR ESTE:PESTE 500 MP.	8000.000	MP.	8.69	69558.53
018	CURATIREA INSTALATIEI CU AZOT	6.000	M.C.	629.80	3778.80
019	DIBLU METALIC CU DIAMETRUL NOMINAL 10 SAU 12 MM	3934.000	BUC.	4.93	19393.06
020	STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE 2- CARAMIDA CU MORTAR CIMENT PT.TRECERE COND.SECTIUNE 50-400CMP	60.000	BUC.	27.02	1621.45
021	ASTUPARE CU MORTAR DE CIMENT VAR A GAURILOR DIN ZIDARIE	60.000	BUC.	9.08	544.55
022	FORAREA MECANICA A GAURILOR DE 5 CM IN ZIDARIE DE CARAM SIELEM DE BETON ARMAT CU GROSIMEA DE 25C	80.000	BUC.	7.95	635.75
023	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.<0,30MP	11.000	BUC.	36.77	404.50

TOTAL GENERAL : 427267.46

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1017 Instalatii electrice curenti slabi apelare/semnalizare sora

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY MONTAT INGROPAT CU D=16MM	2750.000	M	13.35	36719.18
002	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY-PVC MONTAT INGROPAT CU D=25MM	1200.000	M	13.31	15977.98
003	CONDUCTA PENTRU CURENTI SLABI INTRODUSA IN TUBURI IZOLANTE SI DE PROTECTIE	4100.000	M	2.95	12079.08
004	MONTAREA INSTALATII DE SEMNALIZARE	12.000	BUC.	18774.79	225297.48

005	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.<0,30MP	12.000	BUC.	1367.33	16408.00
006	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.<10MMP	447.000	BUC.	1.64	735.30
007	INCERCARE PANOURI METALICE SAU DULAPURI METALICE	12.000	BUC.	282.45	3389.45
008	INCERCAREA SI VERIFICAREA ELECTRICA A RELEELOR UNITARE	12.000	BUC.	70.61	847.36
009	INCERCAREA SI VERIF PROGRAMATOARELOR ELECTRONICE	12.000	BUC.	665.95	7991.34
010	ETANSAREA TRECEERILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN ZIDURI SAU IN CANALE	4.500	MP.	234.47	1055.10
011	STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE 1 1/2 CARAMIDA CU MORTAR VAR SI ADAOS DE CIMEN GAURI PT COND 50-400CMP	250.000	BUC.	10.34	2584.89

TOTAL GENERAL : 323085.15

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1018 Instalatii cablu - TV

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY MONTAT INGROPAT CU D=16MM	1800.000	M	13.35	24034.37
002	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	120.000	BUC.	2.74	328.22
003	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	120.000	BUC.	2.74	328.22
004	CABLU COAXIAL IN TUBURI SAU TEVI EXISTENTE	3600.000	M	4.21	15156.35
005	PRIZA MONTATA INGROPAT PENTRU ANTENA DE RADIO SI TELEVIZIUNE	80.000	BUC.	44.62	3569.46
006	GRUP AMPLIFICATOR TV	23.000	BUC.	286.71	6594.32
007	DISTRIBUITOR AL SEMNALELOR TV	34.000	BUC.	23.50	798.98
008	MONTAREA PANOURILOR,PUPITRELOR,DULAPURILOR,CUTIILOR CU GREUTATEA DE:PINA LA 30 KG	1.000	BUC.	44.24	44.24
009	VERIFIC SI INCERC RET ELC SUBT.CU CABLU NOU	1.000	BUC.	118.86	118.86

010	INST DE TV IN CIRC INCHIS;PUPITRU SAU DULAP DE COMANDA, INCLUSIV DISPOZITIVELE DE TELECOM MONTAR	1.000	BUC.	1167.74	1167.74
011	REGLETA DE CONEXIUNE PTR.6 PERECHI	1.000	BUC.	12.46	12.46
012	SUPORTI,STELAJE,CONSTRUCTII METALICE: JGHEABURI DE PROTECTIE PENTRU CABLURI	732.000	KG	30.79	22541.62

TOTAL GENERAL : 74694.85

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1019 Instalatii curenti slabi- transfer date si supraveghere video

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	MONTAT ECHIPAMENTE DE DATE	1.000	BUC.	48.74	48.74
002	MONTAT ECHIPAMENTE DE DATE	2.000	BUC.	48.74	97.47
003	MONTAT ECHIPAMENTE DE DATE	35.000	BUC.	48.74	1705.79
004	BATERIE (GRUP) ACUMULATORI CU PLACI DE PLUMB DE 4 SAU 6 V SI ... AH	14.000	BUC.	17.18	240.53
005	COMPONENTE SISTEM TRANSFER DATE	7.000	BUC.	21.65	151.53
006	COMPONENTE SISTEM TRANSFER DATE	90.000	BUC.	21.65	1948.26
007	COMPONENTE SISTEM TRANSFER DATE	22.000	BUC.	21.65	476.24
008	COMPONENTE SISTEM TRANSFER DATE	2.000	BUC.	21.65	43.29
009	COMPONENTE SISTEM TRANSFER DATE	2.000	BUC.	505.49	1010.97
010	COMPONENTE SISTEM TRANSFER DATE	35.000	BUC.	21.65	757.66
011	PRIZA;MONTATA PE DIBLU MAT.PL.BIPOLARA,CONS.NORM.CONT.NUL,BACHELITA	530.000	BUC.	55.77	29559.74
012	BARA DE ALIMENTARE 9 PRIZE X220 V	12.000	BUC.	60.48	725.76
013	TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=32MM	3640.000	M	12.83	46683.11
014	FISA BIPOLARA OBISNUITA DE 6 SAU 10 A	910.000	BUC.	2.07	1885.81
015	CABLU MASURA,CDA,SEMNALIZARE POZAT &N TUBURI CU:PINA LA 10 FIRE CONDUCTOARE DE 1,5-2,5MMP	11000.000	M	3.82	42045.08
016	CABLU MASURA,CDA,SEMNALIZARE POZAT &N TUBURI CU:PINA LA 10 FIRE CONDUCTOARE DE 1,5-2,5MMP	6000.000	M	6.52	39139.16
017	FISA BIPOLARA OBISNUITA DE 6 SAU 10 A	530.000	BUC.	8.12	4303.45
018	SUPORTI,STELAJE,CONSTRUCTII METALICE: JGHEABURI DE PROTECTIE PENTRU CABLURI	2944.500	KG	23.95	70515.82
019	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.	1.000	BUC.	45.31	45.31

020	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.	530.000	BUC.	45.31	24014.63
021	DOZA DE DERIVATIE ANTIEXPLOZIVA PT.CABLURI SAU TEVI DE INSTALATII 1/2 - 1 1/4 TOLI	530.000	BUC.	14.45	7660.45
022	DOZE DE RAMIFICATIE SI TRAGERE TIP PATRAT SIMB RIPP MARIMEA 29 PENTRU CIRCUITE ELECTRICE	120.000	BUC.	9.52	1142.14
023	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	1118.000	BUC.	2.74	3057.92
024	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE PRIN TRANS.PINA LA 10M AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.	1.000	TONA	8.22	8.22
025	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERIALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 30M	1.000	TONA	48.88	48.88
026	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE	60.000	M.C.	62.04	3722.32
027	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	15.000	M.C.	88.73	1330.88
028	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	24.000	TONA	17.54	420.94
029	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN USOR	45.000	M.C.	4.30	193.52
030	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOZIV	45.000	M.C.	20.87	939.06
031	TEAVA OTEL TRASA SAU SUDATA LONGITUDINAL MONTATA PRIN INSURUBARE D 3/4 " ZINCATA	250.000	M	17.38	4345.47
032	CAMIN VANE BETON MON. SECT. CIRC. PR.TIP 1785-2 DI 1,5 M. H 1,5 FARA APA SUBTERANA CAROSABIL	4.000	BUC.	1784.43	7137.71
033	CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA SUPORT CAROSABIL IV	4.000	BUC.	582.74	2330.97

TOTAL GENERAL : 297736.80

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1020 Instalatii curenti slabi sistem adresare publica

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
0	2	3	4	5	6

001	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:5-10 KG	1.000	BUC.	29.30	29.30
002	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:1-5 KG	4.000	BUC.	18.96	75.85
003	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:1-5 KG	1.000	BUC.	18.96	18.96
004	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:1-5 KG	3.000	BUC.	18.96	56.88
005	APARAT DE SEMNALIZARE ACUSTICA (HUPA,GONG,SONERIE)TIP...	29.000	BUC.	6.54	189.56
006	APARAT DE SEMNALIZARE ACUSTICA (HUPA,GONG,SONERIE)TIP...	28.000	BUC.	6.54	183.02
007	CABLU MASURA,CDA,SEMNALIZARE POZAT IN CANAL ,CU:PINA LA 10 FIRE CONDUCTOARE DE 1,5 - 2,5 MMP	1600.000	M	11.69	18703.78
008	TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=32MM	1600.000	M	12.83	20520.05
009	LEGATURA EL.(CONEX.) INTRE SIR.CLEME SI APARATE,SAU INTRE APARATE,CU CONDUCTA L<0,5 M	88.000	BUC.	2.11	186.12
010	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	88.000	BUC.	2.74	240.69
011	EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE SUB 30CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR VAR SI ADAOS CIMENT	60.000	M	4.23	253.78
012	ASTUPAREA SANTURILOR IN ZIDARIE CU MORTAR DE IPSOS-VAR SI NISIP SANTUL AVIND SECT.DE 6,5-10 CMP	60.000	M	4.11	246.85
013	ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 2 TUBURI CU D<16MM MONTATE PARALEL	20.000	M	2.60	51.97
014	ETANSAREA TRECEERILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN PLANSEE	4.000	MP.	302.66	1210.63
015	VERIFIC SI INCERC RET ELC SUBT.CU CABLU NOU	1.000	BUC.	118.86	118.86
016	INST DE TV IN CIRC INCHIS;PUPITRU SAU DULAP DE COMANDA, INCLUSIV DISPOZITIVELE DE TELECOM MONTAR	1.000	BUC.	1167.74	1167.74

TOTAL GENERAL : 43254.05

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1021 Instalatii curenti slabi -semnalizare incendiu

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:5-10 KG	1.000	BUC.	29.30	29.30
002	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:5-10 KG	17.000	BUC.	29.30	498.12
003	APARAT DE SEMNALIZARE ACUSTICA (HUPA,GONG,SONERIE)TIP...	1475.000	BUC.	127.76	188440.87
004	BUTON DE ACTIONARE SI COMANDA DUBLU,ACTION.LA DIST.CARCASA MET.ET.DIBLU MAT.PL.	115.000	BUC.	170.88	19651.40
005	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:1-5 KG	20.000	BUC.	200.40	4008.03
006	LEGAREA ELECTROMOTORULUI 0,55...4KW,LA CONDUCE DE ALUMINIU SAU CUPRU	20.000	BUC.	9.61	192.22
007	APARAT DE SEMNALIZARE ACUSTICA (HUPA,GONG,SONERIE)TIP...	5.000	BUC.	6.54	32.68
008	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:1-5 KG	35.000	BUC.	18.96	663.66
009	CUTIE COMANDA AUTOMATA SI MANUALA	35.000	BUC.	13.63	477.19
010	BATERIE (GRUP) ACUMULATORI CU PLACI DE PLUMB DE 4 SAU 6 V SI ... AH	14.000	BUC.	925.59	12958.26
011	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE,CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP	18500.000	M	5.92	109461.89
012	TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=18MM	18500.000	M	9.86	182344.86
013	APARAT DE SEMNALIZARE ACUSTICA (HUPA,GONG,SONERIE)TIP...	8.000	BUC.	369.42	2955.33
014	SPRAY PENTRU SIMULARE FUM	50.000	BUC.	63.45	3172.30
015	LEGATURA EL.(CONEX.) INTRE SIR.CLEME SI APARATE,SAU INTRE APARATE,CU CONDUCTA L<0,5 M	3700.000	BUC.	2.11	7825.33
016	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	3700.000	BUC.	2.74	10120.11
017	EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE SUB 30CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR VAR SI ADAOS CIMENT	40.000	M	4.23	169.19

018	ASTUPAREA SANTURILOR IN ZIDARIE CU MORTAR DE IPSOS-VAR SI NISIP SANTUL AVIND SECT.DE 6,5-10 CMP	40.000	M	4.11	164.56
019	ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 2 TUBURI CU D<16MM MONTATE PARALEL	40.000	M	2.60	103.95
020	ETANSAREA TRECEERILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN PLANSEE	10.000	MP.	302.66	3026.57

TOTAL GENERAL : 546295.82

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1022 Instalatii sanitare interioare

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR,MONTAT PE PIEDESTAL	269.000	BUC.	235.77	63423.02
002	LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR,MONTAT PE PIEDESTAL	13.000	BUC.	1098.70	14283.12
003	CADRU METALIC SUPORT PENTRU LAVOARE	282.000	BUC.	63.13	17801.78
004	BATERIE MONOCOMANDA ,STATIVA,PENTRU LAVOAR AVIND D=1/2 TOLI	282.000	BUC.	223.44	63011.46
005	SIFON DIN BACHELITA PENTRU LAVOAR DE PORTELAN SANITAR	282.000	BUC.	44.84	12645.07
006	VENTIL DE SCURGERE TIP...	282.000	BUC.	34.93	9850.14
007	OGLINDA SANIT.SEMICRIST.MARGINI.SLEF.CU DIMENS.500X600MM	282.000	BUC.	71.43	20142.47
008	ETAJERA DIN PORTELAN SANITAR TIP	282.000	BUC.	67.63	19070.32
009	SAPUNIERA DIN PORTELAN SANITAR,TIP SA2-15,APARENTA,SIMPLA	282.000	BUC.	58.18	16408.15
010	VAS PENTRU CLOSET DIN PORTELAN SANITAR CU SIFON INTERIOR S TIP ...	114.000	BUC.	476.75	54350.03
011	VAS PENTRU CLOSET DIN PORTELAN SANITAR CU SIFON INTERIOR S TIP ...	13.000	BUC.	1226.81	15948.52
012	MONTARE CADRU METALIC CU REZERVOR WC	127.000	BUC.	909.32	115483.01
013	RAMA PENTRU VAS DE CLOSET,DIN POLIPROPILENA CU CAPAC	114.000	BUC.	42.70	4867.68
014	CAPAC VAS WC PENTRU PERSOANE CU HANDICAP	13.000	BUC.	408.66	5312.62

015	SUPORT PT.HIRTIE CALITATEA 1 (PORTHIRTIE) DIN PORTELAN SANITAR,HA1 NI 545/63	127.000	BUC.	40.34	5123.55
016	CADA PENTRU DUS,CALIT.1,DIN ACRYL PATRATA CU 1...2 LATURI LIBERE	6.000	BUC.	1688.80	10132.79
017	BATERIE AMESTEC.PT.BAIE,CU DUS FLEXIBIL,DE 1/2 TOLI TIP...MONT.CU DIBLURI METALICE	89.000	BUC.	207.51	18468.26
018	SIFON CADA-DUS	89.000	BUC.	34.90	3106.32
019	SPALATOR PT.VASE,DIN FONTA EMAILATA,CU SUPORT,MONTAT CU DIBLURI METALICE	23.000	BUC.	1659.98	38179.64
020	SIFON PT.SPALATOR DUBLU(PANT.)DE 1 1/2",SIMBOL 797	23.000	BUC.	74.72	1718.55
021	BATERIE AMESTECATOARE,STATIVA,PENTRU LAVOAR AVIND D=1/2 TOLI	23.000	BUC.	243.70	5605.13
022	RACORD FLEXIBIL AVAND D=1/2 " LA D= 3/8 "	737.000	BUC.	19.09	14065.90
023	ROBINET DE RETINERE CU VENTIL,DREPT,CU MUFE,PT INSTALATII,AVIND D=1 TOL	737.000	BUC.	17.16	12647.43
024	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COND.DE LEGATURA LA OBIECTE SANIT.D=16	3198.000	M	34.81	111318.30
025	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COND.DE LEGATURA LA OBIECTE SANIT.D=20	1106.000	M	43.12	47686.27
026	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COND.DE LEGATURA LA OBIECTE SANIT.D=25	564.000	M	71.60	40381.37
027	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	184.000	BUC.	29.95	5510.36
028	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	184.000	BUC.	38.11	7012.69
029	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	48.000	BUC.	38.11	1829.40
030	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	32.000	BUC.	38.11	1219.60
031	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	24.000	BUC.	38.11	914.70
032	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 T	20.000	BUC.	45.50	910.03
033	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 T	98.000	BUC.	45.50	4459.12
034	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 T	42.000	BUC.	45.50	1911.05

035	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 T	12.000	BUC.	45.50	546.02
036	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 T	686.000	BUC.	20.72	14215.33
037	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	540.000	BUC.	26.98	14571.42
038	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 T	248.000	BUC.	40.60	10069.39
039	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 T	743.000	BUC.	29.21	21705.59
040	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 1/2 TOLI	120.000	BUC.	18.75	2250.24
041	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 1/2 TOLI	737.000	BUC.	22.50	16583.82
042	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 3/4 TOLI	280.000	BUC.	31.61	8851.78
043	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 3/4 TOLI	90.000	BUC.	33.85	3046.61
044	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT TEVI OTEL CU D= 1/2 SAU D= 3/8 TOLI	120.000	BUC.	27.24	3269.14
045	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3/4",SIMBOL 83-3/4"	737.000	BUC.	31.50	23217.72
046	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3/4",SIMBOL 83-3/4"	280.000	BUC.	36.34	10175.56
047	IZOLAREA CONDUCTELOR CU COCHILII DIN VATA MINERALA GATA CONFECT.GROSIME 20-80 MM.	169.000	MP.	52.28	8834.76
048	IZOLAREA CONDUCTELOR CU COCHILII DIN VATA MINERALA GATA CONFECT.GROSIME 20-80 MM.	73.000	MP.	52.97	3866.90
049	IZOLAREA CONDUCTELOR CU COCHILII DIN VATA MINERALA GATA CONFECT.GROSIME 20-80 MM.	45.500	MP.	44.72	2034.91
050	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMAT	4856.000	M	3.99	19399.31
051	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECUTATE CU TEVI DIN PVC.	4856.000	M	1.64	7987.95
052	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE D= 1/2 T	900.000	M	21.49	19344.18
053	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE D= 3/4T	1200.000	M	25.65	30782.05

054	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE D=1 T	720.000	M	34.25	24658.66
055	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE DV1 1/4T	400.000	M	45.67	18269.93
056	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE D=1 1/2T	250.000	M	51.74	12935.97
057	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE D=2 T	288.000	M	70.98	20441.08
058	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE D=2 1/2T	260.000	M	99.15	25778.05
059	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILET+MUFA MONT.LA CONSTR.IND.IN COLOANE D=3 T	240.000	M	123.42	29620.67
060	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT TEVI OTEL CU D= 1/2 SAU D= 3/8 TOLI	276.000	BUC.	38.32	10577.16
061	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3/4",SIMBOL 83-3/4"	200.000	BUC.	32.83	6566.74
062	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3/4",SIMBOL 83-3/4"	60.000	BUC.	36.34	2180.48
063	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=1",SIMBOL 83-1"	82.000	BUC.	31.10	2550.08
064	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 1 1/4" SIMBOL 83- 1 1/4"	36.000	BUC.	40.66	1463.87
065	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 1 1/2" SIMBOL 83- 1 1/2"	34.000	BUC.	46.50	1580.85
066	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 2 " SIMBOL 83- 2 "	40.000	BUC.	64.84	2593.53
067	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 2 1/2" SIMBOL 83- 2 1/2"	26.000	BUC.	121.29	3153.46
068	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3",SIMBOL 83-3"	18.000	BUC.	309.21	5565.75
069	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA FIXARE PENTRU TEAVA 1/2"	783.000	BUC.	3.19	2498.85
070	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA FIXARE TEAVA Dn=25 MM	1000.000	BUC.	3.29	3292.26
071	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA FIXARE PENTRU TEAVA ,COND.AVIND D=1 TOLI	600.000	BUC.	3.53	2116.50
072	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=32 MM	267.000	BUC.	6.08	1624.65
073	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=40 MM	139.000	BUC.	12.36	1717.37
074	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU DE FIXARE PENTRU TEAVA D=50 MM	152.000	BUC.	14.35	2181.04
075	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA DE FIXARE PENTRU TEAVA PP-R 63 MM	13.000	BUC.	13.56	176.29
076	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=3 TOLI	32.000	BUC.	17.01	544.21

077	IZOLAREA CONDUCTELOR CU COCHILII DIN VATA MINERALA GATA CONFECT.GROSIME 20-80 MM.	1252.000	MP.	68.22	85412.31
078	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMAT	3988.000	M	3.99	15931.72
079	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECUTATE CU TEVI DIN PVC.	4000.000	M	1.64	6579.86
080	COTURI PP PT.CANALIZARE, LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 32 MM	564.000	BUC.	10.09	5691.21
081	COTURI PP PT.CANALIZARE, LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 32 MM	120.000	BUC.	10.08	1209.24
082	COTURI PP PT CANALIZARE, LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 40 MM	280.000	BUC.	10.16	2845.24
083	COTURI PP PT CANALIZARE, LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 40 MM	30.000	BUC.	10.19	305.58
084	COTURI PP PT.CANALIZARE, 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM	450.000	BUC.	10.97	4938.18
085	COTURI PP PT.CANALIZARE, 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM	320.000	BUC.	10.99	3515.43
086	COTURI PP ,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM	175.000	BUC.	20.01	3502.01
087	COTURI PP ,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM	80.000	BUC.	20.01	1600.92
088	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 40- 32 MM	175.000	BUC.	4.31	753.86
089	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	36.000	BUC.	18.29	658.53
090	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	80.000	BUC.	18.91	1512.75
091	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	120.000	BUC.	19.21	2305.42
092	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	80.000	BUC.	19.14	1531.14
093	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	480.000	BUC.	18.73	8989.32
094	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	400.000	BUC.	32.68	13072.67
095	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	360.000	BUC.	28.14	10128.79
096	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	120.000	BUC.	32.96	3955.20

097	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 40- 32 MM	270.000	BUC.	5.32	1435.99
098	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 50- 32 MM	240.000	BUC.	5.46	1310.89
099	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 50- 32 MM	80.000	BUC.	6.49	519.11
100	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D=110- 50 MM	144.000	BUC.	7.11	1024.41
101	SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D= 50MM,SIMPLU	148.000	BUC.	255.38	37795.73
102	PIESA DE CURATIRE PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE AVIND D=110 MM	110.000	BUC.	27.73	3050.68
103	PIESA DE CURATIRE PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE AVIND D= 50 MM	60.000	BUC.	16.77	1006.08
104	TEAVA PP PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 32 MM	1413.000	M	20.94	29593.35
105	TEAVA PP. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 40	276.000	M	24.19	6676.34
106	TEAVA PP-R IGNIFUGATA PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 50 MM	804.000	M	23.09	18567.20
107	TEAVA PP-R IGNIFUGATA PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110 MM	700.000	M	26.88	18814.79
108	TEAVA PVC-KG PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110	80.000	M	29.45	2355.67
109	TEAVA PP.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=125	60.000	M	40.19	2411.61
110	TEAVA PP PT CANALIZARE,MONT APARENT IN NISA,INGROP PAMINT,SUSPEND PLANSEU,CU D=160	80.000	M	44.78	3582.38
111	MUFA DUBLA P,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 50 MM	30.000	BUC.	12.93	387.92
112	MUFA DUBLA PP IGNIFUGATA,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D=110 MM	30.000	BUC.	19.66	589.87
113	COLIER CU TIJA FILETATASI PLACA FIXARE PENTRU TEAVA DN 50 MM	1178.000	BUC.	3.73	4397.48

114	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=40 MM	230.000	BUC.	12.36	2841.69
115	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU DE FIXARE PENTRU TEAVA D=50 MM	670.000	BUC.	14.35	9613.78
116	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA DE FIXARE TEAVA D=110 MM	583.000	BUC.	9.98	5819.92
117	USITA METALICA DE ACCES LA ROBINETE SAU PIESE DE CURATIRE AVIND DIMENSIUNI 300X200MM	125.000	BUC.	49.88	6235.19
118	TEAVA OTEL SUD.LONG.PT.INST.ZN+FIL+MUFA MONT.CONSTR.IND.+LOC+SOC.C.IN COLOANE HIDRANTI D=2 T	462.000	M	47.93	22143.76
119	TEAVA OTEL SUD.LONG.PT.INST.ZN+FIL+MUFA MONT.CONSTR.IND.+LOC+SOC.C.IN COLOANE HIDRANTI D=2 1/2 T	150.000	M	60.22	9032.32
120	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 TO	120.000	BUC.	32.39	3886.32
121	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 1/2 TO	40.000	BUC.	97.59	3903.40
122	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 TO	154.000	BUC.	30.05	4627.22
123	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 1/2 TO	50.000	BUC.	74.48	3724.08
124	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 TO	25.000	BUC.	32.97	824.35
125	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 1/2 TO	20.000	BUC.	57.18	1143.69
126	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 1/2 TO	28.000	BUC.	279.06	7813.72
127	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 1/2 TO	62.000	BUC.	48.87	3030.21
128	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 TO	6.000	BUC.	55.11	330.66

129	FITING.FONTA MALEAB.MONT.PRIN INSURUB.LA TEVI OTEL ZN.PT.COL.HIDRANTI,CU 3 INSURUB.SI D=2 1/2 TO	6.000	BUC.	74.91	449.43
130	HIDRANT INTERIOR DN=2TOLI,SIMBOL 535,MONTAT PE PERETE,ECHIPAT COMPLET CU RAMA SI GEAM	50.000	BUC.	799.49	39974.56
131	HIDRANT INTERIOR DN=2TOLI,SIMBOL 535,MONTAT PE PERETE,ECHIPAT COMPLET CU RAMA SI GEAM	5.000	BUC.	859.11	4295.57
132	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 2 1/2" SIMBOL 83- 2 1/2"	24.000	BUC.	157.32	3775.75
133	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 2 1/2" SIMBOL 83- 2 1/2"	10.000	BUC.	225.61	2256.09
134	MONTAT FILTRU Y CU D= 2 1/2"	2.000	BUC.	274.39	548.78
135	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU DE FIXARE PENTRU TEAVA D=50 MM	308.000	BUC.	14.35	4419.47
136	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA DE FIXARE PENTRU TEAVA D=75 MM	100.000	BUC.	8.36	836.17
137	CONFECTIONARE DISPOZ.SUST-ANCOR.PT.APARATE CANALE PIESE SPEC.DIN OTEL PROF.GREUT/BUC SUB 5 KG.	200.000	KG	17.44	3487.02
138	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMAT	612.000	M	3.99	2444.89
139	REDUCTOR PRESIUNE PT.INSTAL.INCALZ.CU RACORD DE: 65MM	16.000	MP.	454.99	7279.85
140	ETANSAREA LA FOC A TEVILOR METALICE	45.000	MP.	52.04	2341.94
141	ETANSAREA LA FOC PENTRU TEVI PLASTICE	552.000	BUC.	42.37	23386.20
142	ETANSAREA LA FOC PENTRU TEVI PLASTICE	250.000	BUC.	47.81	11952.38
143	POMPA CU CLAPETA MANUALA (ALLWEILER) 1 -2".	7.000	BUC.	1170.61	8194.27
144	POMPA CU CLAPETA MANUALA (ALLWEILER) 1 -2".	8.000	BUC.	1654.45	13235.59
145	MONTARE TEAVA PVC TIP 4(G) IN PAMINT IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 40	200.000	M	16.04	3208.95
146	MONTARE TEAVA PVC TIP 4(G) IN PAMINT IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 63	60.000	M	27.33	1640.04
147	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 40 MM	15.000	BUC.	147.98	2219.66
148	ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU D= 1 1/4" SIMBOL 83- 1 1/4"	15.000	BUC.	44.65	669.82

TOTAL GENERAL : 1697183.57

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1023 Instalatii termice interioare

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	MONTARE CONVECTORADIATORI TIP PANOU 1 RIND TEVI,RACORDAT CU MUFA,H=777MM AVIND <15 TEVI VERTICAL	333.000	BUC.	333.33	110998.97
002	AEROTERME DE PERETE SAU DE TAVAN,DIAM ROT.340-430 MM CU RACORD 3/4"	206.000	BUC.	39.37	8109.57
003	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 1/2"	333.000	BUC.	17.72	5899.20
004	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 1/2"	333.000	BUC.	143.73	47862.53
005	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 1/2"	333.000	BUC.	43.55	14502.94
006	MONTAREA SESIZOARE TEMP.SI TERMOMETRE TEHNICE IN PRIZA CU:BUTUC FILETAT SI TEACA DE PROTECTIE	206.000	BUC.	305.83	63001.08
007	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 20 MM	122.000	BUC.	1103.73	134654.79
008	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 25 MM	80.000	BUC.	1235.62	98849.58
009	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 20 MM	12.000	BUC.	638.03	7656.38
010	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 20 MM	24.000	BUC.	668.27	16038.52
011	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 25 MM	72.000	BUC.	18.81	1354.01
012	ROBINET DE TRECERE CU VENTIL SI MUFE,CU D 3/8" MONTAT PE CONDUCTE DE AERISIRE	72.000	BUC.	23.41	1685.22
013	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 40- 80 MM	72.000	BUC.	163.78	11792.24
014	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 3/8 TOLI	404.000	BUC.	45.10	18219.95
015	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 25 MM	244.000	BUC.	23.50	5733.73
016	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	160.000	BUC.	43.08	6893.16
017	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1/2 T	4200.000	M	35.38	148578.22

018	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=3/4 T	2424.000	M	42.18	102239.83
019	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1 T	2440.000	M	51.28	125111.61
020	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1 1/4 T	1464.000	M	69.66	101987.46
021	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.IN COLOANE D= 1 1/2 TOLI	976.000	M	48.53	47368.04
022	TEAVA OL INST SUD LONG NG+FILET+MUFA INCALZ C LOCUINTE+SOC INS IN COLOANE D=2 TOLI	1900.000	M	65.36	124187.06
023	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=63,5 M	750.000	M	41.40	31047.92
024	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=76 MM	560.000	M	48.27	27032.85
025	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=95 MM	350.000	M	63.38	22182.45
026	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD LONG.INCALZ.CENTR.LOCUINTE+SOC.SUDUR A IN DISTRIBUTIE D.EXT=108 MM	495.000	M	74.93	37092.30
027	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=133 M	253.000	M	114.14	28878.58
028	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=159 M	198.000	M	128.34	25411.29
029	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=168 M	176.000	M	205.55	36175.93
030	BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE MONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=1/2 T	3500.000	BUC.	4.92	17231.07
031	BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE MONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=3/4 T	1865.000	BUC.	5.32	9926.15
032	BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE MONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=1 T	1743.000	BUC.	5.95	10373.16
033	BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE MONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=1 1/4T	813.000	BUC.	6.98	5671.03
034	BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE MONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=1 1/2T	488.000	BUC.	5.83	2843.24

035	SUPORTI CONDUCTE,TUBURI DIVERSE,COLECTOARE-DISTRIB APARATE RECIPIENTI DIV.INTRE 2,1KG-10 KG	2500.000	KG	11.90	29759.86
036	PROCURARE SUSTINERE CONDUCTE TUBURI DIVERSE COLECTOARE-DISTRIBUITOARE APARATE SI RECIPIENTI DIVE	2000.000	KG	4.06	8128.51
037	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	0.565	TON A	66.04	37.31
038	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND MINIU PLUMB INTR-UN STRAT	1871.000	MP.	9.88	18479.54
039	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND MINIU PLUMB IN DOUA STRATURI	1871.000	MP.	11.99	22437.27
040	VOPSIRE 2 STRATURI CU VOPSEA ULEI LA CONSTRUCTII METALICE	0.262	TON A	97.15	25.45
041	IZOL.CONDUCT.COCHILII POLISTIREN IN 1 STRAT CIRCUMF.COND.PESTE TERMOIZ PINA 50CM	525.630	MP.	70.22	36911.93
042	IZOL.CONDUCT.COCHILII POLISTIREN IN 1 STRAT CIRCUMF.COND.PESTE TERMOIZ > 50CM	1345.000	MP.	96.78	130163.16
043	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=1 TOLI	666.000	BUC.	10.45	6956.86
044	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=1 TOLI	150.000	BUC.	10.45	1566.86
045	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=1 1/4 TOLI	412.000	BUC.	11.50	4738.53
046	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=1 1/2 TOLI	80.000	BUC.	12.09	967.52
047	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=2 TOLI	56.000	BUC.	14.20	794.96
048	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=2 1/2 TOLI	42.000	BUC.	18.11	760.74
049	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=3 TOLI	24.000	BUC.	21.53	516.65
050	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=3 TOLI	16.000	BUC.	21.53	344.43
051	CONFECTIONAREA SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN PLANSEE D=4 TOLI	12.000	BUC.	25.87	310.46
052	CONFECT.MONTAREA+CIMENTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA CONDUCTELOR PRIN ZIDURI D=4 TOLI	14.000	BUC.	27.30	382.22

053	CONFECT.MONTAREA+CIMENTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECERA CONDUCTELOR PRIN ZIDURI D=127 MM	12.000	BUC.	31.10	373.16
054	PUNCT FIX 1-2 CONS INCASTR PT CONDUCTE CU 1 CONSOLA PINA LA 2 TOLI	80.000	BUC.	46.53	3722.73
055	PUNCT FIX 1-2 CONS INCASTR PT CONDUCTE CU 1 CONSOLA 63,5-76 MM	40.000	BUC.	52.87	2114.81
056	PUNCT FIX 1-2 CONS.INCASTR.PT CONDUCTE CU 1 CONSOLA D.83-95 MM	20.000	BUC.	52.91	1058.22
057	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 40- 80 MM	4.000	BUC.	165.27	661.08
058	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM	12.000	BUC.	778.19	9338.32
059	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM	4.000	BUC.	1340.6 6	5362.63
060	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 15 MM	80.000	BUC.	22.48	1798.63
061	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 20 MM	16.000	BUC.	26.76	428.24
062	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	96.000	BUC.	28.48	2734.32
063	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	60.000	BUC.	43.08	2584.93
064	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	42.000	BUC.	68.94	2895.63
065	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 50 MM	44.000	BUC.	223.68	9842.00
066	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 65 MM	32.000	BUC.	253.92	8125.49
067	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 80 MM	24.000	BUC.	303.73	7289.61
068	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 100 MM	14.000	BUC.	662.99	9281.79
069	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 125 MM	10.000	BUC.	1518.3 0	15183.00
070	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 150 MM	8.000	BUC.	1827.1 1	14616.92

071	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 200 MM	8.000	BUC.	4642.0 9	37136.75
072	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 15 MM	26.000	BUC.	124.14	3227.57
073	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 20 MM	22.000	BUC.	139.26	3063.67
074	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 25 MM	26.000	BUC.	196.71	5114.55
075	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	22.000	BUC.	213.79	4703.44
076	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 40 MM	24.000	BUC.	274.27	6582.55
077	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 50 MM	8.000	BUC.	296.05	2368.37
078	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 80 MM	8.000	BUC.	1928.5 7	15428.57
079	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 100 MM	4.000	BUC.	2575.4 9	10301.97
080	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	86.000	BUC.	40.72	3502.22
081	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 15 MM	86.000	BUC.	20.23	1740.03
082	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 25 MM	66.000	BUC.	24.35	1606.81
083	TEACA PT.TERMOMETRU.	22.000	BUC.	27.91	614.04
084	ARMATURI FINE PT.CAZANE INCALZIRE CENTRALA: MANOMETRU.	18.000	BUC.	52.01	936.10
085	SPALAREA HIDRAULICA A CONDUCTELOR CU DN.50 MM	13404.000	M	4.00	53596.99
086	SPALAREA HIDRAULICA A CONDUCTELOR CU DN.65:80 MM	1660.000	M	4.75	7877.03
087	SPALAREA HIDRAULICA A CONDUCTELOR CU DN.100:125MM	748.000	M	5.05	3778.77
088	SPALAREA HIDRAULICA A CONDUCTELOR CU DN.150 MM	198.000	M	5.33	1055.95
089	SPALAREA HIDRAULICA A CONDUCTELOR CU DN.200 MM	176.000	M	6.97	1226.25
090	EFFECT.PROB.ETANS.LA PRES.INST.INCALZ.CENTRALA,SUPR TOTALA INCALZ.A CORPURILOR ESTE:101 MP.LA 200	11920.000	MP.	11.75	140057.04

091	EFFECT.PROB.DILAT.-CONTRACT. SI FUNCT.A INST.INCALZ CENTR,SUPR.TOTALA.INCALZ.ESTE: 101MP LA 200MP	11920.000	MP.	9.40	112045.63
092	APA POTABILA	255.000	M.C.	4.23	1079.57
093	ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PENTRU LUCRARI DE CONSTR-MONTAJ	30.000	KWH.	0.47	14.15
094	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERIALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 90M	60.000	TON A	110.92	6655.06

TOTAL GENERAL : 2240996.90

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1024 Instalatii electrice interioare

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitate a	UM	P.U.	TOTAL VALOAR E
1	2	3	4	5	6
001	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.DE 0,91-1,50MP	1.000	BUC.	66594.6 2	66594.62
002	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.DE 0,91-1,50MP	1.000	BUC.	54498.6 2	54498.62
003	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.DE 0,91-1,50MP	1.000	BUC.	42402.6 2	42402.62
004	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.DE 0,91-1,50MP	2.000	BUC.	36354.6 2	72709.24
005	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.DE 0,91-1,50MP	2.000	BUC.	30306.6 2	60613.24
006	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.<0,30MP	55.000	BUC.	4769.61	262328.4 4
007	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.<10MMP	464.000	BUC.	1.64	763.26
008	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.10 SAU 16MMP	580.000	BUC.	15.61	9052.88
009	RACORD.COND.AL.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.25 SAU 35MMP	100.000	BUC.	12.34	1234.00

010	RACORD.COND.AL.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.50 SAU 70MMP	40.000	BUC.	19.65	786.13
011	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.95 SAU 120MMP	60.000	BUC.	19.73	1183.83
012	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.150 SAU 185MMP	84.000	BUC.	39.39	3308.50
013	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.240 SAU 300MMP	210.000	BUC.	38.10	8001.01
014	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	905.000	BUC.	406.17	367579.93
015	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	280.000	BUC.	213.96	59908.58
016	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	410.000	BUC.	288.95	118471.50
017	CORP DE ILUMINAT SPECIAL,MONOBLOC PT.ILUM.SIG.CU BAT.SEMIUSC.DIBLURI MET.	320.000	BUC.	327.84	104909.73
018	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	300.000	BUC.	295.00	88500.79
019	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	20.000	BUC.	161.95	3238.94
020	CORP DE ILUMINAT SPECIAL,MONOBLOC PT.ILUM.SIG.CU BAT.SEMIUSC.DIBLURI MET.	270.000	BUC.	252.85	68268.85
021	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE ETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC	80.000	BUC.	172.45	13796.03
022	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE ETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC	272.000	BUC.	456.71	124224.12
023	INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR CONSTRUCTIE NORMALA SAU IMPERMEABILA *	50.000	BUC.	29.46	1473.04
024	COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT,DE SERIE,CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR.IMPERMEABILA	150.000	BUC.	21.94	3290.61
025	INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR CONSTRUCTIE NORMALA SAU IMPERMEABILA *	390.000	BUC.	30.53	11904.98
026	PRIZA BIPOLARA DUBLA MONTATA INGROPAT EXCLUSIV DOZA DE APARAT	870.000	BUC.	24.34	21171.80
027	PRIZA BIPOLARA DUBLA MONTATA INGROPAT EXCLUSIV DOZA DE APARAT	640.000	BUC.	112.36	71911.12

028	PRIZA BIPOLARA DUBLA MONTATA INGROPAT EXCLUSIV DOZA DE APARAT	14.000	BUC.	118.23	1655.18
029	BARA EGALIZARE POTENTIALE 1801 OBO	270.000	BUC.	97.98	26453.95
030	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI LEMN,CONDUCTE<10MMP	16662.00 0	M	22.71	378418.1 6
031	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI LEMN,CONDUCTE<10MMP	13050.00 0	M	24.09	314355.3 5
032	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE,CONDUCTA AVIND SECTIUNEA 16 MMP	8100.000	M	6.39	51771.89
033	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI LEMN,CONDUCTE<10MMP	120.000	M	25.87	3104.32
034	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	480.000	M	27.08	12999.93
035	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	390.000	M	31.03	12102.73
036	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	150.000	M	46.43	6964.79
037	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE 16 SAU 25MMP	720.000	M	58.91	42416.05
038	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE 16 SAU 25MMP	240.000	M	79.09	18982.67
039	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.25 SAU 35 MMP.	350.000	M	135.98	47594.13
040	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.25 SAU 35 MMP.	240.000	M	127.84	30681.65
041	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.185 SAU 240 MMP.	600.000	M	584.43	350658.1 7
042	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE POD DE CABLURI SAU RULANT,CONDUCTE<10MMP	1200.000	M	647.71	777246.2 3
043	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE POD DE CABLURI SAU RULANT,CONDUCTE<10MMP	1200.000	M	143.12	171744.6 7
044	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI LEMN,CONDUCTE<10MMP	17555.00 0	M	25.94	455448.9 6
045	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI LEMN,CONDUCTE<10MMP	12150.00 0	M	30.37	368959.2 8
046	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	250.000	M	46.83	11707.63

047	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	1800.000	M	52.01	93624.12
048	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	450.000	M	64.21	28894.79
049	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE 16 SAU 25MMP	1800.000	M	89.68	161432.08
050	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE 16 SAU 25MMP	120.000	M	153.04	18364.55
051	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.25 SAU 35 MMP.	350.000	M	179.54	62837.67
052	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.25 SAU 35 MMP.	900.000	M	220.87	198781.53
053	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.95 - 150 MMP.	400.000	M	378.50	151401.86
054	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.185 SAU 240 MMP.	350.000	M	584.43	204550.60
055	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARATELOR ELECTRICE,DIN BANDA OTEL LAMINATA 25X4 M	4500.000	M	21.17	95258.26
056	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA SUPLIMENTARA A RECEPTOARELOR ELECTRICE LA PAMINT	450.000	BUC.	13.34	6005.01
057	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY MONTAT INGROPAT CU D=16MM	34217.000	M	13.35	456880.04
058	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY MONTAT INGROPAT CU D=20MM	25200.000	M	13.90	350213.26
059	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY-PVC MONTAT INGROPAT CU D=25MM	120.000	M	13.31	1597.80
060	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY-PVC MONTAT INGROPAT CU D=32MM	160.000	M	18.59	2975.00
061	TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA,NEAGRA MONTATA APARENT PE DIBLURI METALICE D=1 1/4 TO	180.000	M	30.50	5489.90
062	TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA,NEAGRA MONTATA APARENT PE DIBLURI METALICE D=1 1/2 TO	160.000	M	30.82	4931.91
063	TEAVA OTEL PENTRU INSTALATII SUDATA,NEAGRA MONTATA APARENT PE DIBLURI METALICE D=2 TO	180.000	M	43.79	7881.55
064	SUPORTI,STELAJE,CONSTRUCTII METALICE: JGHEABURI DE PROTECTIE PENTRU CABLURI	6168.000	KG	23.54	145167.65
065	EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE SUB 30CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT	250.000	M	6.11	1527.41

066	ASTUPAREA SANTURILOR IN ZIDARIE CU MORTAR DE IPSOS-VAR SI NISIP SANTUL AVIND SECT.DE 10-15 CMP	250.000	M	4.30	1074.79
067	ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 2 TUBURI CU D<16MM MONTATE PARALEL	250.000	M	2.60	649.67
068	ASTUPARE CU MORTAR DE CIMENT VAR A GAURILOR DIN ZIDARIE	250.000	BUC.	9.08	2268.95
069	ASTUPARE CU MORTAR DE CIMENT A GAURILOR DIN PLANSEE D>10 CM	450.000	BUC.	13.21	5945.96
070	FORAREA MECANICA A GAURILOR DE 5 CM IN ZIDARIE DE CARAM SIELEM DE BETON ARMAT CU GROSIMEA DE 20C	450.000	BUC.	6.62	2980.61
071	STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE 1/2 CARAMIDA CU MORTAR CIMENT PT.TRECERE COND.SECTIUNE 50-400CMP	120.000	BUC.	6.81	817.75
072	STRAPUNGERI IN PLANSEE DE BETON ARMAT CU GROSIMEA 18-22CM SI SECTIUNE 151-300CMP	260.000	BUC.	21.15	5498.82
073	LEGATURA EL.(CONEX.) INTRE SIR.CLEME SI APARATE,SAU INTRE APARATE,CU CONDUCTA L<0,5 M	2160.000	BUC.	3.90	8418.75
074	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM	3.000	TON A	11.49	34.47
075	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-3 DISTANTA 30M	3.000	TON A	20.82	62.46
076	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN BULGARI PRIN ARUNCARE AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.1	3.000	TON A	7.05	21.15
077	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERIALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 30M	3.000	TON A	48.88	146.64
078	ETANSAREA TRECEILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN PLANSEE	90.000	MP.	302.66	27239.17
079	ETANSAREA TRECEILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN ZIDURI SAU IN CANALE	120.000	MP.	234.47	28136.07
080	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	1350.000	BUC.	2.74	3692.47
081	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.	800.000	BUC.	45.31	36248.49
082	INCERCAREA SI VERIFICAREA ELECTRICA A INTRERUP.,CONTACT.AUT.TRIP.<100A,DISP.ACT., REOST.	330.000	BUC.	72.38	23884.90
083	INCERCAREA SI VERIFICAREA ELECTRICA A RELEELOR UNITARE	350.000	BUC.	70.61	24714.71
084	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	2.000	BUC.	42.62	85.25
085	SCOAT DE SUB TENS A RET IN VEDEA REP SI RAC BRANS A RETELEI SUBTERANE	62.000	BUC.	175.07	10854.42
086	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARATELOR ELECTRICE DIN BANDA OTEL LAMINATA 40X4 MM	1500.000	M	23.16	34746.88

087	ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN NORMAL	75.000	M	50.97	3823.09
088	CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE	40.000	BUC.	122.05	4881.82
089	COND.CAPTARE MONT.ACOP.BETON,INVEL.HIDROF.BITUM.BANDA OTEL ZINC.25X4MM	600.000	M	66.42	39849.62
090	PROT.COND.COBOR.LUNGIME 1,8M EXEC.CORNIER ARIPI EG.40X40X4MM	40.000	BUC.	30.46	1218.57
091	CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE	40.000	BUC.	122.05	4881.82
092	PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI METALICE CONSTR. LA COND.DE INSTALATII-TIP C	50.000	BUC.	13.92	695.95
093	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	1.000	BUC.	42.62	42.62
094	TIJA CAPTARE PT.INST.PARATRASNET,TIP PV-1 DE 5M	6.000	BUC.	773.14	4638.84
095	TIJA CAPTARE PT.INST.PARATRASNET,TIP PV-7 DE 17M	1.000	BUC.	2529.69	2529.69

TOTAL GENERAL : 7003291.51

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1027 Instalatii climatizare

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 250- 400 MM SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM	320.000	MP.	96.03	30729.42
002	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 400- 700 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM	425.000	MP.	86.15	36612.56
003	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 700- 1600 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.5 M	1050.000	MP.	83.87	88063.04
004	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 1600- 2500 MM CU SECT CIRC DIN TABLA ZINC DE 0.5 M	2340.000	MP.	93.18	218043.94
005	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 2500- 4000 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.8 M	425.000	MP.	105.52	44844.04

006	CANALE DREPT CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 4000- 8000 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.8 M	580.000	MP.	110.99	64376.57
007	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER 400-700 MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM	135.000	MP.	131.06	17693.60
008	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER 700-1600MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM	315.000	MP.	107.58	33889.02
009	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER 1600-2500 MM DIN TABLA ZINCAT 0 8 MM	550.000	MP.	110.48	60765.08
010	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER 2500-4000 MM DIN TABLA ZINCAT 0 8 MM	135.000	MP.	122.97	16601.28
011	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER 4000-8000 MM DIN TABLA ZINCAT 0 8 MM	220.000	MP.	121.24	26671.78
012	CANALE DREPT CONF.PE SANT.CU PERIM.SECT.DE 250- 400 MM.SECT.CIRC.DIN TABLA ZINC. DE 0.5 MM	425.000	MP.	89.44	38011.70
013	CANALE DREPT CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 400- 700 MM CU SECT CIRC DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM	950.000	MP.	83.34	79169.73
014	CANALE DREPT CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 700- 1600 MM CU SECT CIRC DIN TABLA ZINC DE 0.5 M	1400.000	MP.	84.84	118773.89
015	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT CIRC CU PER 250 -400 MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM	155.000	MP.	262.56	40696.65
016	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT CIRC CU PER 400 - 700 MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM	240.000	MP.	226.66	54398.66
017	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT CIRC CU PER 700 -1600 MM DIN TABLA ZINCAT 0 8 MM	290.000	MP.	210.36	61004.02
018	DISPOZITIV SUST.ANCOR PT.APARAT,CANALE PIESE SPEC GATA CONF DIN,OTEL PROF.GREUT PE BUC SUB 5 KG.	2300.000	KG	11.95	27486.32
019	CONFECTIONARE DISPOZ.SUST-ANCOR.PT.APARATE CANALE PIESE SPEC.DIN OTEL PROF.GREUT/BUC SUB 5 KG.	2600.000	KG	17.44	45331.25
020	IZOL APARATE SALT.SPS1-SPS2 VATA MIN.P.GATA CONF.GROS.60-130MM.LA VOLUME DE FORMAT COMPLICAT.	4977.500	MP.	35.26	175526.36
021	CANALE DREPT CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 700- 1600 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 0.8 M	165.000	MP.	98.40	16236.48
022	CANALE DREPT CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 1600- 2500 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 1.0 M	425.000	MP.	111.25	47283.13

023	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 2500- 4000 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 1.0 M	790.000	MP.	114.94	90798.77
024	CANALE DREPTE CONF PE SANT CU PERIM SECT DE 4000- 8000 MM CU SECT RECT DIN TABLA ZINC DE 1.0 M	460.000	MP.	120.41	55390.37
025	IZOL APARATE SALT.SPS1-SPS2 VATA MIN.P.GATA CONF.GROS.60-130MM.LA VOLUME DE FORMAT COMPLICAT.	1530.000	MP.	51.42	78676.50
026	ANEMOSTAT BANDA CU PERIM 1201-200 MM	336.000	BUC.	131.90	44318.33
027	ANEMOSTAT BANDA CU PERIM 2001-2800MM	12.000	BUC.	243.61	2923.31
028	ANEMOSTAT CIRCULAR SPATIAL DET TIP 61/274 O 200MM	392.000	BUC.	170.35	66776.68
029	ANEMOSTAT CIRCULAR SPATIAL DET TIP 61/274 O 200MM	210.000	BUC.	53.02	11133.69
030	ANEMOSTAT CIRCULAR SPATIAL DET TIP 61/274 O 300MM	84.000	BUC.	65.23	5479.55
031	GURA PENTRU DUS DE AER DET TIP 61/255 TIP 2	210.000	BUC.	27.88	5854.03
032	GURA PENTRU DUS DE AER DET TIP 61/255 TIP 3	84.000	BUC.	47.61	3998.85
033	GURA REFULARE 2,3 DIR DET TIP 61/291 DIM.400X400	56.000	BUC.	254.25	14237.96
034	GURA ABSORBTIE CU PLASA SIRMA DEASA DET.TIP 61/267 TIP6 500-250 MM	30.000	BUC.	131.20	3936.11
035	ANEMOSTAT BANDA CU PERIM 1201-200 MM	50.000	BUC.	321.20	16060.12
036	ANEMOSTAT BANDA CU PERIM 600-1200 MM TIP AVSG	10.000	BUC.	152.40	1524.03
037	ANEMOSTAT BANDA CU PERIM 2801-3600MM	20.000	BUC.	483.61	9672.13
038	GURA ABSORBTIE CU PLASA SIRMA DEASA DET.TIP 61/267 TIP7 500-315 MM	20.000	BUC.	261.83	5236.55
039	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIMETRUL DE 2501-4000 MM MONTATE PE ZIDARIE	4.000	BUC.	389.45	1557.79
040	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIMETRUL DE 1601-2500 MM MONTATE PE ZIDARIE	2.000	BUC.	268.59	537.18
041	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIMETRUL DE 701-1200 MM MONTATE PE ZIDARIE	3.000	BUC.	113.03	339.09
042	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIMETRUL DE 4001-8000 MM MONTATE PE ZIDARIE	2.000	BUC.	1043.31	2086.61
043	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIMETRUL DE 4001-8000 MM MONTATE PE ZIDARIE	2.000	BUC.	755.42	1510.84
044	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIMETRUL DE 2501-4000 MM MONTATE PE ZIDARIE	2.000	BUC.	919.25	1838.50
045	REGLAREA INSTALATIEI DE VENTILARE	600.000	BUC.	18.80	11279.76

046	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI DE FINISAJE LA TAVANE MONOLITIZ PREF H<7M	1000.000	MP.	10.78	10776.99
047	IZOL COND CU SALTELE SCO VATA STICL SAU MIN TIP I SAU P CONF SANT CU CIRC PESTE TERMOIZ < 35CM I	860.000	MP.	63.58	54681.47
048	CONFECTIONARE DISPOZ.SUST- ANCOR.PT.APARATE CANALE PIESE SPEC.DIN OTEL PROF.GREUT/BUC 5- 10 KG.	1500.000	KG	17.46	26187.89
049	STRAPUNGERI IN PLANSEE DE BETON ARMAT CU GROSIMEA 10-11CM SI SECTIUNE SUB 150CMP	25.000	BUC.	9.16	229.11
050	STRAPUNGERI IN PLANSEE DE BETON ARMAT CU GROSIMEA 10-11CM SI SECTIUNE 151-300CMP	25.000	BUC.	12.69	317.24
051	CLAPETA INCHID.CANAL VERTICAL CONF.PE SANT.TIP CIDDET TIP 60/345 CU PERIMETRUL2001-3200 MM	50.000	BUC.	152.28	7613.84
052	CLAPETA INCHID.CANAL VERTICAL CONF.PE SANT.TIP CIDDET TIP 60/345 CU PERIMETRUL2001-3200 MM	20.000	BUC.	152.28	3045.54
053	CLAPETE DE REGL.INCHIDERE ANTIFOC GATA CONFEC.CU PERIM. 700-1500 MM MONTATE PE CANAL CIRCULAR	26.000	BUC.	14.08	366.04
054	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM. 700-1500 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	26.000	BUC.	9.02	234.50
055	CLAPETA DE REGL FLUT CONF SANT MONTATE CAN CIRCUL CFC 1,2 DE TIP 60/302 303 CU PERIM 700-1500 M	240.000	BUC.	68.38	16412.00
056	CLAPETA DE REGL FLUT CONF SANT MONTATE CAN CIRCUL CFC 1,2 DE TIP 60/302 303 CU PERIM 700-1500 M	72.000	BUC.	68.38	4923.60
057	CLAPETA DE REGL FLUT CONF SANT MONTATE CAN CIRCUL CFC 1,2 DE TIP 60/302 303 CU PERIM 700-1500 M	84.000	BUC.	68.38	5744.20
058	CLAPETA DE REGL FLUT CONF SANT MONTATE CAN CIRCUL CFC 1,2 DE TIP 60/302 303 CU PERIM 700-1500 M	90.000	BUC.	68.38	6154.50
059	CLAPETA DE REGL FLUT CONF SANT MONTATE CAN CIRCUL CFC 1,2 DE TIP 60/302 303 CU PERIM 700-1500 M	20.000	BUC.	68.38	1367.67
060	CLAPETE DE REGL.INCHIDERE ANTIFOC GATA CONFEC.CU PERIM. 700-1500 MM MONTATE PE CANAL CIRCULAR	240.000	BUC.	14.08	3378.79
061	CLAPETE DE REGL.INCHIDERE ANTIFOC GATA CONFEC.CU PERIM. 700-1500 MM MONTATE PE CANAL CIRCULAR	20.000	BUC.	14.08	281.57
062	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM. 700-1500 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	2.000	BUC.	9.02	18.04
063	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM.2001-2500 MM MONT.PE	6.000	BUC.	16.27	97.64

	CANAL RECTANGULARE				
064	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM.2001-2500 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	2.000	BUC.	16.27	32.55
065	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM.2001-2500 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	6.000	BUC.	16.27	97.64
066	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM.2001-2500 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	2.000	BUC.	16.27	32.55
067	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM.2501-3200 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	2.000	BUC.	24.48	48.96
068	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM.1501-2000 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	10.000	BUC.	13.68	136.77
069	CLAP.DE REGL.BIF.CONTRA GREUT.ANTIFOC GATA CONFEC.PERIM.1501-2000 MM MONT.PE CANAL RECTANGULARE	4.000	BUC.	13.68	54.71
070	ATENUATOR DE ZGOMOT RECTANGULAR NII IS4/74 AVIND PERIMETRUL 1601-2000 MM	2.000	BUC.	25.54	51.08
071	ATENUATOR DE ZGOMOT RECTANGULAR NII IS4/74 AVIND PERIMETRUL 1601-2000 MM	2.000	BUC.	25.54	51.08
072	ATENUATOR DE ZGOMOT RECTANGULAR NII IS4/74 AVIND PERIMETRUL 2001-3200 MM	6.000	BUC.	29.88	179.25
073	ATENUATOR DE ZGOMOT RECTANGULAR NII IS4/74 AVIND PERIMETRUL 2001-3200 MM	2.000	BUC.	29.88	59.75
074	ATENUATOR DE ZGOMOT RECTANGULAR NII IS4/74 AVIND PERIMETRUL 2001-3200 MM	6.000	BUC.	29.88	179.25
075	ATENUATOR DE ZGOMOT RECTANGULAR NII IS4/74 AVIND PERIMETRUL 2001-3200 MM	2.000	BUC.	29.88	59.75
076	ATENUATOR DE ZGOMOT RECTANGULAR NII IS4/74 AVIND PERIMETRUL 2001-3200 MM	2.000	BUC.	29.88	59.75
077	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.1501-2000	2.000	BUC.	74.80	149.59
078	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.1501-2000	2.000	BUC.	74.80	149.59
079	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	6.000	BUC.	88.59	531.56

080	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	2.000	BUC.	88.59	177.19
081	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	6.000	BUC.	88.59	531.56
082	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	2.000	BUC.	88.59	177.19
083	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2501-3200	2.000	BUC.	111.86	223.72
084	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.1501-2000	2.000	BUC.	74.80	149.59
085	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.1501-2000	2.000	BUC.	74.80	149.59
086	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	6.000	BUC.	88.59	531.56
087	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	2.000	BUC.	88.59	177.19
088	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	6.000	BUC.	88.59	531.56
089	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2001-2500	2.000	BUC.	88.59	177.19
090	CLAPETA DE REGL.FLUT.CONF.SANT.MONTATE CAN.RECTANGCFC 1,2 DET TIP 60/312,313 CU PERIM.2501-3200	2.000	BUC.	111.86	223.72
091	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	2.000	BUC.	258.11	516.22
092	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	2.000	BUC.	258.11	516.22
093	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	2.000	BUC.	258.11	516.22
094	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	1.000	BUC.	258.11	258.11

095	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	2.000	BUC.	258.11	516.22
096	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 200- 400KG.MONT.STELAJ METALIC	1.000	BUC.	388.08	388.08
097	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	1.000	BUC.	258.11	258.11
098	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	1.000	BUC.	258.11	258.11
099	MONTAREA VENTILATORULUI AXIAL GR.TOTALA 50-200KG	1.000	BUC.	209.05	209.05
100	MONTAREA VENTILATORULUI AXIAL GR.TOTALA 50-200KG	1.000	BUC.	209.05	209.05
101	MONTAREA VENTILATORULUI AXIAL GR.TOTALA 50-200KG	3.000	BUC.	209.05	627.15
102	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	1.000	BUC.	258.11	258.11
103	MONTAREA VENTILATORULUI CENTRIF.GR.TOTALA 50-200KG MONT.STELAJ METALIC	1.000	BUC.	258.11	258.11
104	MONTAREA VENTILATORULUI AXIAL GR.TOTALA 50-200KG	8.000	BUC.	209.05	1672.39
105	MONT CAMERA METALICA PTR TRATAREA AERULUI GR TOTAL1200-4000 KG	4.000	BUC.	1055.53	4222.10
106	ETANSAREA PRIN STRAIFURI A IMBINARII FOLIILOR TIP...DE 15CM LATIME CONFECTIONARE	455.000	M	7.10	3231.42

TOTAL GENERAL : 1938044.36

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV1028 Instalatii
filtroventilatie

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	MONTARE INSTALATIE DE FILTROVENTILATIE	3.000	BUC.	377.38	1132.15
002	CLAPETE DE REGL.INCHIDERE ANTIFOC GATA CONFEC.CU PERIM.2001-3200 MM MONTATE PE CANAL CIRCULAR	9.000	BUC.	41.89	377.00

003	CANALE DREPT.GATA CONF.CU PERIM.SECT.DE 700-1600 MM CU SECT.RECT.DIN TABLA ZINC DE 0.5 MM	40.000	MP.	81.67	3266.71
004	PIESA SPECIALA CONF PE SANT COT SECT DREPT CU PER 700-1600MM DIN TABLA ZINCAT 0 5 MM	10.000	MP.	107.58	1075.84
005	RAMA CU JALUZELE DE SUPRAPRESIUNE DET.TIP 61/152 GATA CONFECT.CU PERIM 400-700 MM MONT ZIDARIE	12.000	BUC.	395.81	4749.76
006	RAMA CU PLASA DE SIRMA DET TIP 61/002 AVIND PERIMETRUL DE 400- 700 MM MONTATA PE CANAL	3.000	BUC.	29.51	88.53
007	CAPAC VIZITARE PCT.MASUR.CONF.SANT MONT.PE CANALE RECTANGUL DET TIP 60/272 TIP A O 80 MM TB Z	3.000	BUC.	41.02	123.05
008	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=3/8 T	12.000	M	34.62	415.38
009	CONDUCTA OTEL MONTATA INCL PROBE PRES ETANS COMPLEXA PINA LA 1M ADINCIME 3M INALTIME CU DN 150	12.000	M	160.79	1929.46
010	COT SAU REDUCTIE GATA CONFECTIONAT MONTAT PE CONDUCTA PINA LA 1M ADINCIME 3M INALTIME CU DN 150	6.000	BUC.	449.72	2698.33
011	MONTAT FLANSA ROTUNDA PLATA PENTRU SUDARE PE COND.PINA LA 1M ADINC.3M INALT.CU DN.25 MM	3.000	BUC.	50.47	151.42
012	MONTAT FLANSA ROTUNDA PLATA PENTRU SUDARE PE COND.PINA LA 1M ADINC.3M INALT.CU DN.150 MM	12.000	BUC.	238.57	2862.83
013	ROBINET DE TRECERE CU VENTIL SI MUFE,CU D 3/8" MONTAT PE CONDUCTE DE AERISIRE	3.000	BUC.	22.26	66.78
014	DISPOZITIV PROT.PTR.TRISMISII LA VENTIL.CU LATURA MARE DE 250-1500MM	3.000	BUC.	343.03	1029.10
015	CONF.RACORD.FLEX.PINZA HIDROFUG.CU FLANSE OL.CORN.PERIM.DE 400- 700MM	6.000	BUC.	76.68	460.07
016	VOPSITORII LA INSTALATII EXECUTATE CU VOPSELE ULEI PE CONDUCTE CU D EXTER.>34MM INCL.	40.000	MP.	21.93	877.33
017	VOPSIRE 2 STRATURI CU VOPSEA ULEI LA UTILAJE TEHNOLOGICE	0.400	TONA	62.75	25.10
018	VOPSIRE 2 STRATURI CU VOPSEA ULEI LA CONSTRUCTII METALICE	0.400	TONA	97.15	38.86
019	DISPOZITIV SUST.ANCOR PT.APARAT,CANALE PIESE SPEC GATA CONF DIN,OTEL PROF.GREUT PE BUC SUB 5 KG.	400.000	KG	11.95	4780.23
020	CONFECTIONARE DISPOZ.SUST-ANCOR.PT.APARATE CANALE PIESE SPEC.DIN OTEL PROF.GREUT/BUC SUB 5 KG.	400.000	KG	17.44	6974.04
021	SUSTINERE ELASTICA A VENTILATORULUI(SUPORTI ELASTICI DIN CAUCIUC SAU ARCURI ELICOIDALE)	12.000	BUC.	319.13	3829.54

022	ENERGIE ELECTRICA PENTRU PROBE	5.000	KWH.	0.47	2.36

TOTAL GENERAL : 36953.87

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV1029 Instalatii curenti slabi control acces persoane

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:5-10 KG	48.000	BUC.	29.30	1406.47
002	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:PINA LA 1 KG	96.000	BUC.	15.44	1481.90
003	MONTAREA SESIZOARE TEMP.SI TERMOMETRE TEHNICE IN PRIZA CU:STUT,BUTUC FILETAT SI TEACA DE PROTECT	12.000	BUC.	94.89	1138.74
004	MONTAREA SESIZOARE TEMP.SI TERMOMETRE TEHNICE IN PRIZA CU:STUT,BUTUC FILETAT SI TEACA DE PROTECT	48.000	BUC.	94.89	4554.94
005	MONTAREA SESIZOARE TEMP.SI TERMOMETRE TEHNICE IN PRIZA CU:STUT,BUTUC FILETAT SI TEACA DE PROTECT	96.000	BUC.	324.72	31172.98
006	MONTAREA SESIZOARE TEMP.SI TERMOMETRE TEHNICE IN PRIZA CU:STUT,BUTUC FILETAT SI TEACA DE PROTECT	48.000	BUC.	132.82	6375.15
007	MONTAREA SESIZOARE TEMP.SI TERMOMETRE TEHNICE IN PRIZA CU:STUT,BUTUC FILETAT SI TEACA DE PROTECT	48.000	BUC.	113.76	5460.69
008	BATERIE (GRUP) ACUMULATORI CU PLACI DE PLUMB DE 4 SAU 6 V SI ... AH	40.000	BUC.	252.43	10097.16
009	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE,CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP	2200.000	M	2.42	5315.56
010	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE,CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP	5400.000	M	1.54	8336.48

011	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPE-PVC MONTAT INGROPAT CU D=20MM	3600.000	M	14.24	51271.33
012	MONTAREA SESIZOARE TEMP.SI TERMOMETRE TEHNICE IN PRIZA CU:STUT,BUTUC FILETAT SI TEACA DE PROTECT	24.000	BUC.	94.89	2277.47
013	LEGAREA CONDUCTOARELOR LA CLEME,REPARTITIOARE SAU LA BORNELE APARATELOR PRIN:LIPIRE	1008.000	BUC.	6.38	6431.89
014	NUMERE DE BRANSAMENT,ETICHETE PENTRU CIRCUITELE TELEFONICE SAU CABLE ELECTRICE	768.000	BUC.	2.72	2088.77
015	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA SUPLIMENTARA A RECEPTOARELOR ELECTRICE LA PAMINT	8.000	BUC.	13.56	108.50
016	INCERCAREA CABLURILOR DE COMANDA SI SEMNALIZARE	40.000	BUC.	29.10	1163.82
017	EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE SUB 30CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT	120.000	M	6.11	733.16
018	ETANSAREA TRECERILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN PLANSEE	30.000	MP.	302.66	9079.72

TOTAL GENERAL : 148494.72

CATEGORIA 10.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CABINA POARTA

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV2001 Cabina poarta - rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	0.400	100 MC.	188.70	75.48
002	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.MIJLO	9.000	M.C.	27.96	251.68
003	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	2.000	M.C.	20.87	41.74

004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	20.000	TONA	15.12	302.40
005	TURNARE BETON SIMPLU C12/15 IN STRATURI DE 3-20CM GROSIMELA CONSTRUCTII CU H<35M	8.000	M.C.	395.17	3161.36
006	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H<3M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	55.000	MP.	27.88	1533.26
007	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	101.000	KG	4.35	439.77
008	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	456.000	KG	4.12	1878.34
009	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	557.000	KG	0.55	308.08
010	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	9.000	M.C.	367.42	3306.78
011	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	37.000	MP.	14.62	540.94
012	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	24.000	MP.	22.88	549.21
013	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	30.000	M.C.	39.43	1182.98
014	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	38.000	M.C.	7.19	273.25
015	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.380	100 MC.	492.43	187.12
016	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	61.000	TONA	15.89	969.01
017	STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN PIETRIS	13.000	MP.	12.18	158.28
018	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	2.000	M.C.	20.87	41.74
019	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	4.000	TONA	17.54	70.16
020	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M	4.000	TONA	13.58	54.33
021	CAPTUSELI FONOABSORB.CU PLACI FONOABSORB.FIBROLEMN.ACUSTICE LA PERETI LIPIT.PRENADEZ	13.000	MP.	28.30	367.89

022	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	13.000	MP.	5.08	66.10
023	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	64.000	KG	4.24	271.63
024	TURNARE BETON ARMAT C12/15 LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII<10CM	2.000	M.C.	402.14	804.29
025	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	11.000	MP.	34.70	381.71
026	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	51.000	MP.	23.97	1222.45
027	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	55.000	BUC.	10.62	584.29
028	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	19800.000	ORA	0.01	167.65
029	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	55.000	BUC.	0.01	0.28
030	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	261.000	KG	4.52	1179.37
031	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	409.000	KG	4.07	1665.52
032	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	162.000	KG	3.98	644.46
033	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	153.000	KG	4.10	626.64
034	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	985.000	KG	0.90	884.98
035	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	7.000	M.C.	375.15	2626.02
036	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	63.000	TONA	15.97	1005.90
037	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	2.100	TONA	17.54	36.83

TOTAL GENERAL : 27861.89

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV2002 Cabina poarta -arhitectura

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	4.000	MP.	13.40	53.59
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	8.000	M.C.	402.73	3221.83
003	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 12,5CM GROS.NEARMATI,CU BL.GBN 50/650 IN VR	1.000	M.C.	421.42	421.42
004	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	50.000	MP.	28.94	1446.93
005	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	14.000	MP.	31.69	443.65
006	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	52.000	MP.	12.63	656.73
007	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	52.000	MP.	10.70	556.50
008	STRAT SUPORT PENTRU PARDOSELI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	14.000	MP.	14.35	200.90
009	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGIULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	14.000	MP.	79.20	1108.74
010	SCAFE DIN GRESIE CERAMICA	14.000	M	25.06	350.83
011	PLACAJ FAIANTA CU PLACI DE CULORI SI DESENE DIFERITE CAL 1 CU PASTA ADEZIVA PE BAZA DE ARACET	12.000	MP.	124.16	1489.94
012	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	22.000	M	16.58	364.85
013	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	2.000	MP.	625.99	1251.97
014	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 3 SI 4,5 MP INCLUSIV	4.000	MP.	635.73	2542.93
015	GLAF,COPERTINA LAT 15-30CM,LUNG<2M- CARTON BITUM	1.500	M	24.43	36.65

016	GLAF,COPERTINA LAT 15-30 LUNG>2M CARTON BITUM	2.600	M	24.59	63.94
017	INLOCUIRE BAGHETE DIN PVC PLASTIFIAE DR.CURBE *	5.000	M	51.01	255.04
018	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	6.500	MP.	678.86	4412.57
019	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	3.000	BUC.	93.06	279.18
020	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	65.000	MP.	75.67	4918.86
021	TERMOIZOLATII LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS 20 MM SI PLASA DIN FIBRA DE STICLA	2.000	MP.	64.93	129.85
022	ZUGRAVELI CU DOUA STRATURI DE LAPTE DE VAR (SPOIELI)	67.000	MP.	1.89	126.79
023	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE IN SIMILPIATRA FRECAE IN CIMP CONTINUU	62.000	MP.	69.67	4319.55
024	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE CU STRAT VIZIB DIN PIATRA DE MOZAIC DE MARMURA SI 450 KG CIM.LA MC	5.000	MP.	70.99	354.95
025	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	4.000	M	32.72	130.88
026	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGHULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	4.000	MP.	120.72	482.86
027	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	1.000	M.C.	394.45	394.45
028	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	17.000	MP.	11.92	202.65
029	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.	17.000	MP.	2.14	36.33
030	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.ORIZ.	17.000	MP.	11.00	187.03
031	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	17.000	MP.	11.93	202.81
032	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	13.000	MP.	14.21	184.75
033	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.ORIZ.LIPIT MASTIC BITUM	17.000	MP.	89.56	1522.54
034	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	17.000	MP.	5.08	86.44
035	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	17.000	MP.	22.39	380.63

036	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	17.000	KG	8.46	143.75
037	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	34.000	MP.	14.61	496.65
038	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	13.000	MP.	15.84	205.91
039	STRAT PROTECT HIDROIZ ACOPERIS CU PIETRIS MARGARITAR 5-7MM IN MASTIC BITUM	17.000	MP.	12.57	213.61
040	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 30-50CM INCLUSIV	17.000	M	57.63	979.75
041	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	1.000	BUC.	85.73	85.73
042	PIESE PT. LUCRARI HDROIZ PARA FRUNZARE CU O 120MM CONF. IND	1.000	BUC.	30.08	30.08
043	RACORDAREA HIDROIZ. FIXAREA PE ELEMENT. SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	1.000	BUC.	22.80	22.80
044	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC	1.000	M.C.	374.99	374.99
045	TROTUAR DIN BETON SIMPLU C8/10 TURNAT PE LOC	22.000	MP.	45.29	996.47
046	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	18.000	M	3.47	62.53
047	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	106.000	MP.	12.20	1293.71
048	ORA PR SCHELA MET TUB. EXT. S640MP G=11-13,5 3SCH. LEI/MP	12720.000	ORA	0.01	153.86
049	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
050	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	16.000	TONA	15.97	255.47
051	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	20.000	TONA	17.54	350.78

TOTAL GENERAL : 38486.47

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV2003 Instalatii electrice
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR.<0,30MP	1.000	BUC.	1851.17	1851.17
002	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	2.000	BUC.	519.50	1039.01
003	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	2.000	BUC.	295.00	590.01
004	COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT,DE SERIE,CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR.IMPERMEABILA	1.000	BUC.	22.06	22.06
005	INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR CONSTRUCTIE NORMALA SAU IMPERMEABILA *	2.000	BUC.	30.01	60.03
006	PRIZA BIPOLARA DUBLA MONTATA INGROPAT EXCLUSIV DOZA DE APARAT	5.000	BUC.	27.71	138.57
007	BARA EGALIZARE POTENTIALE 1801 OBO	1.000	BUC.	97.98	97.98
008	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI LEMN,CONDUCTE<10MMP	50.000	M	22.71	1135.57
009	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI LEMN,CONDUCTE<10MMP	40.000	M	24.09	963.54
010	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.95 - 150 MMP.	260.000	M	46.52	12094.07
011	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY MONTAT INGROPAT CU D=16MM	50.000	M	13.35	667.62
012	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY MONTAT INGROPAT CU D=20MM	40.000	M	13.90	555.89
013	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	12.000	BUC.	2.74	32.82
014	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.	12.000	BUC.	45.31	543.73
015	INCERCAREA SI VERIFICAREA ELECTRICA A INTRERUP.,CONTACT.AUT.TRIP.<100A,DISP.ACT.,R EOST.	1.000	BUC.	72.38	72.38
016	INCERCAREA SI VERIFICAREA ELECTRICA A RELEELOR UNITARE	1.000	BUC.	70.61	70.61

01 7	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	1.000	BUC.	42.62	42.62
01 8	SCOAT DE SUB TENS A RET IN VEDEA REP SI RACBRANS A RETELEI SUBTERANE	1.000	BUC.	175.07	175.07
01 9	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARATELOR ELECTRICE DIN BANDA OTEL LAMINATA 40X4 MM	10.000	M	23.16	231.65
02 0	ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN NORMAL	6.000	M	50.97	305.85
02 1	CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE	2.000	BUC.	122.05	244.09
02 2	PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI METALICE CONSTR. LA COND.DE INSTALATII-TIP C	1.000	BUC.	13.92	13.92
02 3	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	1.000	BUC.	42.62	42.62
02 4	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE	62.400	M.C.	62.04	3871.21
02 5	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	15.600	M.C.	88.73	1384.11
02 6	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	24.960	TON A	17.54	437.78
02 7	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	46.800	M.C.	7.19	336.53
02 8	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOZIV	31.200	M.C.	20.87	651.08

TOTAL GENERAL : 27671.59

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV2004 Instalatii sanitare interioare cabina poarta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR,MONTAT PE PIEDESTAL	1.000	BUC.	233.84	233.84
002	CADRU METALIC SUPTOR PENTRU LAVOARE	1.000	BUC.	63.13	63.13

003	BATERIE AMESTECATOARE,STATIVA,PENTRU LAVOAR AVIND D=1/2 TOLI	1.000	BUC.	240.82	240.82
004	SIFON DIN BACHELITA PENTRU LAVOAR DE PORTELAN SANITAR	1.000	BUC.	44.84	44.84
005	VENTIL DE SCURGERE TIP...	1.000	BUC.	34.93	34.93
006	OGLINDA SANIT.SEMICRIST.MARGINI.SLEF.CU DIMENS.500X600MM	1.000	BUC.	71.43	71.43
007	ETAJERA DIN PORTELAN SANITAR TIP	1.000	BUC.	67.08	67.08
008	SAPUNIERA DIN PORTELAN SANITAR,TIP SA2-15,APARENTA,SIMPLA	1.000	BUC.	58.18	58.18
009	VAS PENTRU CLOSET DIN PORTELAN SANITAR CU SIFON INTERIOR S TIP ...	1.000	BUC.	472.52	472.52
010	MONTARE CADRU METALIC CU REZERVOR WC	1.000	BUC.	909.32	909.32
011	RAMA PENTRU VAS DE CLOSET,DIN POLIPROPILENA CU CAPAC	1.000	BUC.	42.70	42.70
012	SUPORT PT.HIRTIE CALITATEA 1 (PORTHIRTIE) DIN PORTELAN SANITAR,HA1 NI 545/63	1.000	BUC.	40.34	40.34
013	RACORD FLEXIBIL AVAND D=1/2 " LA D= 3/8 "	3.000	BUC.	19.09	57.26
014	ROBINET DE RETINERE CU VENTIL,DREPT,CU MUFE,PT INSTALATII,AVIND D=1 TOL	3.000	BUC.	17.16	51.48
015	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COND.DE LEGATURA LA OBIECTE SANIT.D=16	13.000	M	37.21	483.79
016	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COND.DE LEGATURA LA OBIECTE SANIT.D=20	5.000	M	46.63	233.16
017	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	4.000	BUC.	8.83	35.34
018	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	4.000	BUC.	9.34	37.37
019	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	4.000	BUC.	9.34	37.37
020	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	4.000	BUC.	6.09	24.36
021	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 T	12.000	BUC.	4.96	59.49
022	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	8.000	BUC.	6.89	55.10
023	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 T	12.000	BUC.	25.44	305.23

024	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 1/2 TOLI	6.000	BUC.	14.78	88.71
025	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 1/2 TOLI	4.000	BUC.	18.51	74.04
026	IZOLAREA CONDUCTELOR CU COCHILII DIN VATA MINERALA GATA CONFECT.GROSIME 20-80 MM.	14.000	MP.	13.47	188.64
027	IZOLAREA CONDUCTELOR CU COCHILII DIN VATA MINERALA GATA CONFECT.GROSIME 20-80 MM.	5.000	MP.	14.03	70.15
028	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMAT	18.000	M	3.99	71.91
029	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECUTATE CU TEVI DIN PVC.	18.000	M	1.64	29.61
030	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT TEVI OTEL CU D= 1/2 SAU D= 3/8 TOLI	4.000	BUC.	22.89	91.55
031	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3/4",SIMBOL 83-3/4"	2.000	BUC.	31.87	63.73
032	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 32 MM	2.000	BUC.	10.68	21.36
033	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 32 MM	2.000	BUC.	10.71	21.41
034	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 40 MM	2.000	BUC.	10.97	21.94
035	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 40 MM	4.000	BUC.	10.99	43.98
036	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM	2.000	BUC.	11.99	23.98
037	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM	2.000	BUC.	12.00	24.01
038	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM	2.000	BUC.	20.62	41.23
039	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM	2.000	BUC.	20.01	40.02
040	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	1.000	BUC.	17.53	17.53
041	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	20.10	40.19
042	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	17.47	34.93

043	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	19.39	38.79
044	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	18.73	37.46
045	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	1.000	BUC.	32.68	32.68
046	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	2.000	BUC.	34.84	69.69
047	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	1.000	BUC.	32.68	32.68
048	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 40- 32 MM	1.000	BUC.	5.32	5.32
049	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 50- 32 MM	1.000	BUC.	5.46	5.46
050	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 50- 32 MM	1.000	BUC.	4.48	4.48
051	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D=110- 50 MM	1.000	BUC.	7.11	7.11
052	SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D=100MM,SIMPLU	1.000	BUC.	68.10	68.10
053	PIESA DE CURATIRE PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE AVIND D=110 MM	1.000	BUC.	27.13	27.13
054	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 32	4.000	M	21.72	86.87
055	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 40	2.000	M	24.91	49.82
056	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 50	4.000	M	24.65	98.62
057	TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110	6.000	M	31.04	186.23
058	TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110	2.000	M	27.88	55.76

059	TEAVA PVC-U NEPLASTIF.,PT CANALIZARE,MONT APARENT IN NISA,INGROP PAMINT,SUSPEND PLANSEU,CU D=160	2.000	M	42.54	85.08
060	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=32 MM	3.000	BUC.	3.82	11.47
061	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=40 MM	2.000	BUC.	7.03	14.07
062	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU DE FIXARE PENTRU TEAVA D=50 MM	3.000	BUC.	8.16	24.47
063	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA DE FIXARE TEAVA D=110 MM	5.000	BUC.	9.98	49.91
064	USITA METALICA DE ACCES LA ROBINETE SAU PIESE DE CURATIRE AVIND DIMENSIUNI 300X200MM	1.000	BUC.	49.88	49.88

TOTAL GENERAL : 5709.08

CATEGORIA 11.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA CENTRALA TERMICA SI GRUP ELECTROGEN

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV3001 Centrala termica si grup electrogen - rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	6.500	100 MC.	188.70	1226.52
002	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	16.000	M.C.	20.87	333.89
003	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	308.000	TONA	15.12	4656.96
004	TURNARE BETON SIMPLU C12/15 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE PINA LA 15 M	133.000	M.C.	328.03	43627.76
005	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H<3M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	378.000	MP.	27.88	10537.65

006	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	248.000	KG	4.35	1079.83
007	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=10- 16 MM	2738.000	KG	4.10	11213.94
008	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	889.000	KG	4.12	3661.94
009	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	2301.000	KG	4.10	9424.14
010	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	6176.000	KG	0.55	3415.96
011	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	65.000	M.C.	367.42	23882.32
012	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	90.000	MP.	14.62	1315.79
013	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	66.000	MP.	22.88	1510.32
014	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	431.000	M.C.	39.43	16995.42
015	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10- 30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	539.000	M.C.	7.19	3875.87
016	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	5.000	100 MC.	492.43	2462.14
017	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	690.000	TONA	15.89	10960.95
018	STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN PIETRIS	87.000	MP.	12.18	1059.24
019	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOIE	0.090	100 MC.	521.46	46.93
020	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	16.000	TONA	17.54	280.63
021	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M	16.000	TONA	13.58	217.32
022	CAPTUSELI FONOABSORB.CU PLACI FONOABSORB.FIBROLEMN.ACUSTICE LA PERETI LIPIT.PRENADEZ	87.000	MP.	27.09	2356.73
023	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	87.000	MP.	5.08	442.36

024	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	425.000	KG	3.55	1510.85
025	TURNARE BETON ARMAT C12/15 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	9.000	M.C.	341.01	3069.05
026	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	50.000	MP.	34.70	1735.03
027	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	235.000	MP.	23.97	5632.87
028	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	342.000	BUC.	10.62	3633.21
029	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	123120.000	ORA	0.01	1042.48
030	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	342.000	BUC.	0.01	1.71
031	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	1033.000	KG	4.52	4667.78
032	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	395.000	KG	4.07	1608.51
033	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	2386.000	KG	4.07	9716.20
034	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	286.000	KG	3.98	1137.76
035	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	1958.000	KG	4.05	7927.30
036	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	3672.000	KG	0.90	3299.15
037	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	2386.000	KG	0.78	1863.38
038	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	34.000	M.C.	375.15	12754.93
039	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	584.000	TONA	15.97	9324.56
040	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	13.000	TONA	17.54	228.01

TOTAL GENERAL : 223737.39

Lista cu cantitatile de lucrari

**Deviz oferta SV3002 Centrala termica si grup electrogen -
Arhitectura**

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	10.000	MP.	13.40	133.98
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	26.000	M.C.	402.73	10470.95
003	ZIDARIE DIN BCA IN PERETI DESPART.LA CONSTR.H<35M, 12,5CM GROS.NEARMATI,CU BL.GBN 50/650 IN VR	4.000	M.C.	421.42	1685.67
004	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	232.000	MP.	28.94	6713.73
005	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	101.000	MP.	31.69	3200.65
006	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	297.000	MP.	12.63	3750.94
007	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	297.000	MP.	9.73	2888.75
008	STRAT SUPTOR PENTRU PARDOSLI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	8.000	MP.	14.35	114.80
009	PARDOSLI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DREPTUNGHULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIM	8.000	MP.	88.89	711.10
010	SCAFE DIN GRESIE CERAMICA	18.000	M	19.89	358.00
011	PARDOSLI DE CIMENT SCLIVISIT CU M100-T DE 2CM GROSIME PE STRAT SUPTOR EXISTENT	94.000	MP.	16.14	1517.25
012	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	76.000	M	8.62	654.83
013	PLACAJ FAIANTA CU PLACI DE CULORI SI DESENE DIFERITE CAL 1 CU PASTA ADEZIVA PE BAZA DE ARACET	36.000	MP.	122.48	4409.11
014	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	53.000	M	16.58	878.96
015	GLAF,COPERTINA LAT 15-30CM,LUNG<2M- CARTON BITUM	6.500	M	24.35	158.30

016	- PERVAZURI SI BAGHETE DIN CHERESTEA DE RASINOASE	5.400	M	36.66	197.95
017	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	7.000	MP.	589.70	4127.89
018	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE IN DOUA CANATE CU SUPRAFATA < 5 MP	9.000	MP.	648.54	5836.87
019	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	5.000	MP.	676.53	3382.65
020	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	5.000	BUC.	93.06	465.30
021	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	6.000	M.C.	394.45	2366.68
022	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	112.000	KG	6.60	738.82
023	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	112.000	MP.	11.92	1335.08
024	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	144.000	MP.	4.39	632.52
025	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	122.000	MP.	39.93	4871.99
026	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	32.000	MP.	42.50	1359.92
027	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	112.000	MP.	104.40	11692.62
028	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI...SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	32.000	MP.	59.02	1888.69
029	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	144.000	MP.	29.75	4284.55
030	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	112.000	MP.	81.26	9100.94
031	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	32.000	MP.	81.06	2594.05
032	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	43.000	M	156.68	6737.19
033	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	2.000	BUC.	347.87	695.74
034	PIESE PT. LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF. IND	2.000	BUC.	30.08	60.16
035	RACORDAREA HIDROIZ. FIXAREA PE ELEMENT. SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	2.000	BUC.	53.20	106.39

036	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	7.000	M	32.72	229.04
037	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	151.000	MP.	75.67	11426.90
038	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	4.000	MP.	67.12	268.49
039	ZUGRAVELI CU DOUA STRATURI DE LAPTE DE VAR (SPOIELI)	162.000	MP.	2.00	323.46
040	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE CU TENCUIALA DECORATIVA FRECATE IN CIMP CONTINUU	155.000	MP.	42.40	6572.32
041	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE "OPUS INCERTUM" LA SOCLU	7.000	MP.	63.77	446.37
042	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN FUNDATII(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM >3MC,SI IN ZIDURI DE SPRIJ	2.000	M.C.	364.33	728.66
043	TROTUAR DIN BETON SIMPLU C8/10 TURNAT PE LOC	48.000	MP.	45.29	2174.12
044	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	44.000	M	3.47	152.84
045	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	203.000	MP.	12.20	2477.58
046	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP	48720.000	ORA	0.01	589.32
047	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
048	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	64.000	TONA	15.97	1021.87
049	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	15.000	TONA	17.54	263.09

TOTAL GENERAL : 126797.88

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV3003 Instalatii sanitare interioare in CT

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR,MONTAT PE PIEDESTAL	1.000	BUC.	233.84	233.84
002	CADRU METALIC SUPORT PENTRU LAVOARE	1.000	BUC.	63.13	63.13
003	BATERIE AMESTECATOARE,STATIVA,PENTRU LAVOAR AVIND D=1/2 TOLI	1.000	BUC.	240.82	240.82
004	SIFON DIN BACHELITA PENTRU LAVOAR DE PORTELAN SANITAR	1.000	BUC.	44.84	44.84
005	VENTIL DE SCURGERE TIP...	1.000	BUC.	34.93	34.93
006	OGLINDA SANIT.SEMICRIST.MARGINI.SLEF.CU DIMENS.500X600MM	1.000	BUC.	71.43	71.43
007	ETAJERA DIN PORTELAN SANITAR TIP	1.000	BUC.	67.08	67.08
008	SAPUNIERA DIN PORTELAN SANITAR,TIP SA2-15,APARENTA,SIMPLA	1.000	BUC.	58.18	58.18
009	VAS PENTRU CLOSET DIN PORTELAN SANITAR CU SIFON INTERIOR S TIP ...	1.000	BUC.	472.52	472.52
010	MONTARE CADRU METALIC CU REZERVOR WC	1.000	BUC.	909.32	909.32
011	RAMA PENTRU VAS DE CLOSET,DIN POLIPROPILENA CU CAPAC	1.000	BUC.	42.70	42.70
012	SUPORT PT.HIRTIE CALITATEA 1 (PORTHIRTIE) DIN PORTELAN SANITAR,HA1 NI 545/63	1.000	BUC.	40.34	40.34
013	RACORD FLEXIBIL AVAND D=1/2 " LA D= 3/8 "	3.000	BUC.	19.09	57.26
014	ROBINET DE RETINERE CU VENTIL,DREPT,CU MUFE,PT INSTALATII,AVIND D=1 TOL	3.000	BUC.	17.16	51.48
015	CADA PENTRU DUS,CALIT.1,DIN ACRYL PATRATA CU 1...2 LATURI LIBERE	1.000	BUC.	1688.80	1688.80
016	BATERIE AMESTEC.PT.BAIE,CU DUS FLEXIBIL,DE 1/2 TOLI TIP...MONT.CU DIBLURI METALICE	1.000	BUC.	207.51	207.51
017	FURTUN FLEXIBIL DIN POLIETILENA PENTRU SIFON D=1 1/4"	1.000	BUC.	31.75	31.75
018	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COND.DE LEGATURA LA OBIECTE SANIT.D=16	21.000	M	37.21	781.51

019	TEAVA PVC NEPLASTIF.TIP G MONT.LA LOCUINTE+SOCIAL CULT.IN COND.DE LEGATURA LA OBIECTE SANIT.D=20	9.000	M	46.63	419.69
020	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	6.000	BUC.	8.83	53.01
021	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	6.000	BUC.	9.34	56.06
022	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	6.000	BUC.	9.34	56.06
023	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	6.000	BUC.	6.09	36.53
024	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 T	14.000	BUC.	4.96	69.40
025	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 T	8.000	BUC.	6.89	55.10
026	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 T	12.000	BUC.	25.44	305.23
027	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 1/2 TOLI	6.000	BUC.	12.45	74.70
028	RACORD OLANDEZ CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIORSI EXTERIOR TIP U2,AVIND D= 1/2 TOLI	4.000	BUC.	18.51	74.04
029	IZOLAREA CONDUCTELOR CU TERMOIZOLATIE DIN CAUCIUC SINTETIC TUB MT GROS X D INT =9*22MM	22.000	M	13.47	296.44
030	IZOLAREA CONDUCTELOR CU TERMOIZOLATIE DIN CAUCIUC SINTETIC, TUB MT GROS X D INT = 9 X 28 MM	9.000	M	14.03	126.28
031	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMAT	30.000	M	3.99	119.85
032	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECUTATE CU TEVI DIN PVC.	30.000	M	1.64	49.35
033	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT TEVI OTEL CU D= 1/2 SAU D= 3/8 TOLI	4.000	BUC.	22.89	91.55
034	ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3/4",SIMBOL 83-3/4"	2.000	BUC.	31.87	63.73
035	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 32 MM	2.000	BUC.	10.68	21.36
036	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 32 MM	2.000	BUC.	10.67	21.33
037	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 40 MM	2.000	BUC.	10.97	21.94

038	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 40 MM	4.000	BUC.	10.99	43.98
039	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM	2.000	BUC.	11.99	23.98
040	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM	2.000	BUC.	12.00	24.01
041	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM	2.000	BUC.	20.62	41.23
042	COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRELA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM	2.000	BUC.	20.01	40.02
043	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	1.000	BUC.	17.53	17.53
044	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	20.10	40.19
045	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	17.47	34.93
046	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	19.39	38.79
047	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D= 50 M	2.000	BUC.	18.73	37.46
048	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	1.000	BUC.	32.68	32.68
049	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	2.000	BUC.	34.84	69.69
050	RAMIFICATII SIMPLE PVC-U PT CANALIZ.CU IMBINARE PRIN LIPIRE LA 45:67 1/2:87 1/2 GRADE SI D=110 M	1.000	BUC.	32.68	32.68
051	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 40- 32 MM	1.000	BUC.	5.32	5.32
052	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 50- 40 MM	1.000	BUC.	6.21	6.21
053	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D= 50- 32 MM	1.000	BUC.	6.49	6.49
054	REDUCTIE EXCENTRICA PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE,AVIND D=110- 50 MM	1.000	BUC.	7.11	7.11
055	SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D=100MM,SIMPLU	4.000	BUC.	67.49	269.98

056	PIESA DE CURATIRE PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE AVIND D=110 MM	1.000	BUC.	27.13	27.13
057	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 32	4.000	M	21.72	86.87
058	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 40	2.000	M	24.91	49.82
059	TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 50	4.000	M	24.65	98.62
060	TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110	12.000	M	31.04	372.45
061	TEAVA PVC-KG PT.CANALIZARE,MONT.APARENT IN NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110	2.000	M	29.45	58.89
062	TEAVA PP PT CANALIZARE,MONT APARENT IN NISA,INGROP PAMINT,SUSPEND PLANSEU,CU D=160	2.000	M	44.78	89.56
063	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=32 MM	3.000	BUC.	6.08	18.25
064	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU FIXARE PENTRU TEAVA D=40 MM	2.000	BUC.	12.36	24.71
065	COLIER CU TIJA FILETATA SI DIBLU DE FIXARE PENTRU TEAVA D=50 MM	3.000	BUC.	14.35	43.05
066	COLIER CU TIJA FILETATA SI PLACA DE FIXARE TEAVA D=110 MM	5.000	BUC.	9.98	49.91
067	USITA METALICA DE ACCES LA ROBINETE SAU PIESE DE CURATIRE AVIND DIMENSIUNI 300X200MM	1.000	BUC.	49.88	49.88

TOTAL GENERAL : 8850.51

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV3004 Instalatii electrice in centrala termica +grup electrogen

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TABLOU ELECTRIC PANOU,DULAP,CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT,CU GREUTATEA <150KG	1.000	BUC.	11102.57	11102.57
002	BARA EGALIZARE POTENTIALE 1801 OBO	6.000	BUC.	97.98	587.87
003	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	350.000	M	20.01	7002.20
004	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	160.000	M	26.30	4207.72
005	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	80.000	M	30.72	2457.69
006	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	60.000	M	46.83	2809.83
007	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	60.000	M	52.01	3120.80
008	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	20.000	M	64.21	1284.21
009	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE 16 SAU 25MMP	50.000	M	89.68	4484.22
010	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE 16 SAU 25MMP	40.000	M	93.98	3759.31
011	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.25 SAU 35 MMP.	40.000	M	181.11	7244.35
012	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.95 - 150 MMP.	200.000	M	326.69	65337.08
013	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE,CONDUCTA AVIND SECTIUNEA 16 MMP	50.000	M	7.64	381.87
014	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARATELOR ELECTRICE,DIN BANDA OTEL LAMINATA 25X4 M	60.000	M	21.17	1270.11

015	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA SUPLIMENTARA A RECEPTOARELOR ELECTRICE LA PAMINT	20.000	BUC.	13.34	266.89
016	COND.CAPTARE MONT.ACOP.TIGLA SAU OLANE BANDA OTEL ZINC.25X4MM	40.000	M	38.33	1533.10
017	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPEY-PVC MONTAT APARENT PE DIBLURI DE LEMN,CU D=20MM	240.000	M	14.13	3390.30
018	SUPORTI,STELAJE,CONSTRUCTII METALICE: JGHEABURI DE PROTECTIE PENTRU CABLURI	679.500	KG	23.95	16272.88
019	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	7.000	BUC.	186.86	1308.05
020	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	8.000	BUC.	512.73	4101.85
021	CORP DE ILUMINAT SPECIAL,MONOBLOC PT.ILUM.SIG.CU BAT.SEMIUSC.DIBLURI MET.	4.000	BUC.	321.79	1287.18
022	COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT,DE SERIE,CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR.IMPERMEABILA	3.000	BUC.	21.94	65.81
023	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE ETANS MONTAT PE DIBLURI METALICE CU AUTOFREZAR	6.000	BUC.	178.58	1071.50
024	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	225.000	BUC.	2.74	615.41
025	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.	1.000	BUC.	45.31	45.31
026	INCERCAREA SI VERIFICAREA ELECTRICA A INTRERUP.,CONTACT.AUT.TRIP.<100A,DISP.ACT.,REOST.	30.000	BUC.	72.38	2171.35
027	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	1.000	BUC.	42.62	42.62
028	SCOAT DE SUB TENS A RET IN VEDEA REP SI RAC BRANS A RETELEI SUBTERANE	2.000	BUC.	175.07	350.14
029	ETANSAREA TREGERILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN PLANSEE	0.500	MP.	302.66	151.33
030	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARATELOR ELECTRICE DIN BANDA OTEL LAMINATA 40X4 MM	20.000	M	23.16	463.29
031	ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN NORMAL	18.000	M	50.97	917.54
032	CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE	4.000	BUC.	122.05	488.18
033	COND.CAPTARE MONT.ACOP.BETON,INVEL.HIDROF.BITUM.BANDA OTEL ZINC.25X4MM	20.000	M	66.42	1328.32

034	PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI METALICE CONSTR. LA COND.DE INSTALATII-TIP C	4.000	BUC.	13.92	55.68
035	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE	48.000	M.C.	62.04	2977.86
036	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	12.000	M.C.	88.73	1064.70
037	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	19.200	TONA	17.54	336.75
038	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE	36.000	M.C.	10.18	366.31
039	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	24.000	M.C.	20.87	500.83
040	MONTAREA PANOURILOR,PUPITRELOR,DULAPURILOR,CUTIILOR CU GREUTATEA DE:300-500 KG	1.000	BUC.	511.63	511.63
041	MONTAREA PANOURILOR,PUPITRELOR,DULAPURILOR,CUTIILOR CU GREUTATEA DE:300-500 KG	1.000	BUC.	511.63	511.63
042	RECIPIENTE METALICE(REZERVOARE,VASE,BAZINE)DIN OTEL CARBON,ASAMBLAT,MONTATE SIMPLA ASEZARE1-3.T.	1.800	TONA	474.91	854.83
043	UNITATE POMPARE VULCAN,CONCORDIA,RESITA,MTD MONTATA IN TEREN GREU,GREUT.<5T	1.000	BUC.	2259.24	2259.24

TOTAL GENERAL : 160360.36

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV3005 Instalatii in centrala termica

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitate a	UM	P.U.	TOTAL VALOAR E
1	2	3	4	5	6
001	CAZAN SECTIONAL FONTA PT.INSTAL.INCALZ.CENTRALA CU SUPR.INCALZ.DE: 6-8,5MP TIP 1	2.000	BUC.	1224.30	2448.60
002	SCHIMBATOR DE CALDURA TIP M CU SUPR.INCALZIRE DE:17MP TIP M8	1.000	BUC.	655.34	655.34
003	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 160L	2.000	BUC.	147.54	295.08

004	CAZAN SECTIONAL OTEL ICMA PT.INSTAL.INCALZ.CENTRALA CU SUPR.INCALZ.DE: 88,9-103,9 MP	3.000	BUC.	3761.45	11284.36
005	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 160L	3.000	BUC.	147.54	442.62
006	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 1000L	2.000	BUC.	196.65	393.30
007	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 160L	1.000	BUC.	147.54	147.54
008	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 160L	1.000	BUC.	147.54	147.54
009	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 160L	1.000	BUC.	147.54	147.54
010	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	2.000	BUC.	145.65	291.30
011	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	2.000	BUC.	145.65	291.30
012	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	2.000	BUC.	145.65	291.30
013	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 40 MM	7.000	BUC.	451.22	3158.57
014	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 50 MM	1.000	BUC.	490.07	490.07
015	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 80 MM	2.000	BUC.	604.63	1209.27
016	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 100 MM	1.000	BUC.	717.44	717.44
017	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 125 MM	1.000	BUC.	888.15	888.15
018	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 150 MM	1.000	BUC.	1036.00	1036.00
019	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 80 MM	3.000	BUC.	209.52	628.57
020	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 40 MM	2.000	BUC.	118.14	236.27
021	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 30 MM	3.000	BUC.	129.23	387.68
022	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 25 MM	2.000	BUC.	86.50	173.00
023	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 100 MM	3.000	BUC.	229.28	687.85
024	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 50 MM	1.000	BUC.	118.80	118.80

025	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 150 MM	4.000	BUC.	384.43	1537.73
026	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 250 MM	2.000	BUC.	385.42	770.85
027	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	20.000	BUC.	145.65	2912.99
028	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM	2.000	BUC.	179.44	358.88
029	CAZAN MONOBLOC PT INCALZIRE CENTRALA-CAIAC- AVIND DEBITUL DE:80000 KCAL/H, CU COMBUSTIBIL USOR	2.000	BUC.	655.63	1311.26
030	DISTRIBUITOR-COLECTOR MONTAT PE SUSTINATOR GATA CONFECTIONAT AVIND D =273 MM	1.000	BUC.	243.20	243.20
031	VAS DE DEZAERISIRE	20.000	BUC.	92.93	1858.57
032	RIDICAREA LA POZITIA MONTARE COSURI ASAMBLATE CU BAZA PE CUPTOR LA INALT.DE PINA LA 10M INCLUSIV	1.200	TON A	180.81	216.97
033	DISTRIBUITOR-COLECTOR MONTAT PE SUSTINATOR GATA CONFECTIONAT AVIND D =273 MM	1.000	BUC.	243.20	243.20
034	DISTRIBUITOR-COLECTOR MONTAT PE SUSTINATOR GATA CONFECTIONAT AVIND D =273 MM	1.000	BUC.	243.20	243.20
035	BOILER ORIZONTAL CU SERPENTINA,CAPACITATE DE: 250L	2.000	BUC.	147.83	295.65
036	VAS DE EXPANSIUNE MONTAT PE POSTAMENT CILINDRIC,PARALELIPIEDIC CU CAPACIT.: 500 L.	3.000	BUC.	215.21	645.62
037	MONTAT VALVA AUTOMATA DE UMLERE CIRCUIT INCALZIRE	6.000	BUC.	572.04	3432.23
038	MONTARE PRESOSTAT DIFERENTIAL	12.000	BUC.	378.50	4542.03
039	MONTAT VALVA BY-PASS DIFERENTIALA	6.000	BUC.	729.29	4375.72
040	Glicol concentrat	1000.000	L	9.92	9918.60
041	CAZAN MONOBLOC PT INCALZIRE CENTRALA-CAIAC- AVIND DEBITUL DE:80000 KCAL/H, CU COMBUSTIBIL USOR	2.000	BUC.	655.63	1311.26
042	CAZAN MONOBLOC PT INCALZIRE CENTRALA-CAIAC- AVIND DEBITUL DE:80000 KCAL/H, CU COMBUSTIBIL USOR	2.000	BUC.	655.63	1311.26
043	CAZAN MONOBLOC PT INCALZIRE CENTRALA-CAIAC- AVIND DEBITUL DE:80000 KCAL/H, CU COMBUSTIBIL USOR	6.000	BUC.	655.63	3933.78
044	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 30 MM	6.000	BUC.	2971.79	17830.72
045	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 40 MM	6.000	BUC.	3275.19	19651.15
046	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 50 MM	6.000	BUC.	3590.11	21540.64
047	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 65 MM	8.000	BUC.	4530.94	36247.52

048	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 80 MM	6.000	BUC.	6011.97	36071.84
049	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 100 MM	6.000	BUC.	8365.98	50195.89
050	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 125 MM	6.000	BUC.	9558.55	57351.28
051	ROBINET CU CEP , CU TREI CAI , CU FLANSE SI PRESGARNITURA CU D: 150 MM	2.000	BUC.	11258.74	22517.47
052	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 32 MM	2.000	BUC.	218.78	437.57
053	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 40 MM	2.000	BUC.	310.22	620.44
054	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 50 MM	2.000	BUC.	360.72	721.44
055	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 65 MM	1.000	BUC.	450.25	450.25
056	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 80 MM	1.000	BUC.	1454.91	1454.91
057	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 100 MM	2.000	BUC.	2210.32	4420.64
058	ROBINET DE OTEL CU VENTIL SI FLANSE PT.INSTALATII DE INCALZIRE CENTRALA CU D: 125 MM	3.000	BUC.	2612.97	7838.92
059	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 40 MM	12.000	BUC.	182.69	2192.31
060	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 50 MM	4.000	BUC.	226.98	907.91
061	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 80 MM	6.000	BUC.	302.23	1813.41
062	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 100 MM	10.000	BUC.	579.54	5795.43
063	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 125 MM	2.000	BUC.	730.90	1461.81
064	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 150 MM	8.000	BUC.	860.61	6884.89
065	ROBINET DE RETINERE DIN FONTA CU O CLAPA SI FLANSA PT.INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 200 MM	4.000	BUC.	1248.64	4994.55
066	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 40- 80 MM	10.000	BUC.	264.88	2648.80
067	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 40- 80 MM	6.000	BUC.	390.68	2344.07

068	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 40- 80 MM	4.000	BUC.	433.01	1732.06
069	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM	2.000	BUC.	778.19	1556.39
070	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM	2.000	BUC.	911.25	1822.50
071	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM	3.000	BUC.	1340.66	4021.97
072	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 100-200 MM	6.000	BUC.	1776.11	10656.68
073	ARMATURI FINE PT.CAZANE INCALZIRE CENTRALA: TERMOMETRU DREPT CU APARATOARE	74.000	BUC.	150.05	11103.85
074	ARMATURI FINE PT.CAZANE INCALZIRE CENTRALA: FLUER SEMNALIZARE PT.SUPRAPRESIUNE,MONTAT CU MUFE.	6.000	MP.	204.04	1224.26
075	SUPAPA DE SIGURANTA DIN ALAMA CU D:1"	6.000	BUC.	101.38	608.30
076	SUPAPA DE SIGURANTA DIN ALAMA CU D:1 1/4"	6.000	BUC.	158.57	951.41
077	SUPAPA DE SIGURANTA DIN ALAMA CU D:1 1/2"	4.000	BUC.	258.24	1032.98
078	SUPAPA DE SIGURANTA DIN ALAMA CU Dn 2"	6.000	BUC.	446.35	2678.12
079	ARMATURI FINE PT.CAZANE INCALZIRE CENTRALA: TERMOMETRU CU SCALA ROTUNDA	52.000	BUC.	103.72	5393.37
080	ARMATURI FINE PT.CAZANE INCALZIRE CENTRALA: MANOMETRU.	52.000	BUC.	52.01	2704.28
081	TEACA PT.TERMOMETRU.	52.000	BUC.	27.91	1451.36
082	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 40 MM	32.000	BUC.	188.81	6041.97
083	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 40 MM	40.000	BUC.	195.71	7828.25
084	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 50 MM	30.000	BUC.	224.17	6724.96
085	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 65 MM	26.000	BUC.	228.40	5938.38
086	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 80 MM	28.000	BUC.	267.45	7488.48
087	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 100 MM	32.000	BUC.	317.04	10145.27

088	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 125 MM	26.000	BUC.	450.22	11705.80
089	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 150 MM	18.000	BUC.	514.70	9264.57
090	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 200 MM	16.000	BUC.	779.84	12477.45
091	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	22.000	BUC.	45.55	1002.10
092	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 25 MM	16.000	BUC.	31.60	505.65
093	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 20 MM	26.000	BUC.	25.86	672.30
094	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 15 MM	80.000	BUC.	14.25	1139.64
095	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 1/2"	20.000	BUC.	17.33	346.57
096	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE CENTRALA CU D: 1"	14.000	BUC.	53.40	747.58
097	TEAVA OL INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.C.LOCUINTE+SOC.INS.LEGAT.CORP INC+AERISIRE D=1/2 T	80.000	M	35.38	2830.06
098	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=3/4 TOLI	40.000	M	15.43	617.29
099	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=1 TOLI	60.000	M	20.60	1235.98
100	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=1 1/4 TOLI	80.000	M	26.25	2099.91
101	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=1 1/2 TOLI	60.000	M	28.75	1724.87
102	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=57 M	120.000	M	36.86	4423.80
103	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=63,5 M	120.000	M	41.40	4967.67
104	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=76 MM	160.000	M	48.27	7723.67

105	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=95 MM	120.000	M	63.38	7605.41
106	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD LONG.INCALZ.CENTR.LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=108 MM	140.000	M	74.93	10490.75
107	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=133 M	140.000	M	114.14	15980.24
108	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=159 M	130.000	M	128.33	16682.87
109	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=168 M	130.000	M	205.55	26720.86
110	COMPENSATOR DILATATIE FORMA U EXEC.TEAVA OTEL INST.NEAGRA D=1 TOLI	6.000	BUC.	153.29	919.75
111	COMPENSATOR DILATATIE FORMA U EXEC.TEAVA OTEL INST.NEAGRA D=11/4 TOLI	14.000	BUC.	217.98	3051.73
112	COMPENSATOR DILATATIE FORMA U EXEC.TEAVA OTEL INST.NEAGRA D=11/2 TOLI	20.000	BUC.	232.50	4650.09
113	COMPENSATOR DILAT.FORMA U EXEC.TEAVA OTEL CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.D.EXT.=63,5 MM	6.000	BUC.	283.39	1700.32
114	COMPENSATOR DILAT.FORMA U EXEC.TEAVA OTEL CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.D.EXT.=89 MM	8.000	BUC.	413.50	3308.02
115	COMPENSATOR DILAT.FORMA U EXEC.TEAVA OTEL CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.D.EXT.=114 MM	16.000	BUC.	604.59	9673.47
116	COMPENSATOR DILAT.FORMA U EXEC.TEAVA OTEL CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.D.EXT.=133 MM	8.000	BUC.	768.60	6148.80
117	COMPENSATOR DILAT.FORMA U EXEC.TEAVA OTEL CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.D.EXT.=168 MM	8.000	BUC.	958.93	7671.43
118	COMPENSATOR DILAT.FORMA U EXEC.TEAVA OTEL CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.D.EXT.=219 MM	12.000	BUC.	1563.57	18762.89
119	SUPORTI CONDUCTE,TUBURI DIVERSE,COLECTOARE-DISTRIB APARATE RECIPIENTI DIV.INTRE 2,1KG-10 KG	2500.000	KG	11.90	29759.86
120	PROCURARE SUSTINERE CONDUCTE TUBURI DIVERSE COLECTOARE-DISTRIBUITOARE APARATE SI RECIPIENTI DIVE	2500.000	KG	4.06	10160.64
121	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	0.300	TON A	66.04	19.81
122	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND MINIU PLUMB INTR-UN STRAT	607.000	MP.	9.88	5995.23

123	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND MINIU PLUMB IN DOUA STRATURI	607.000	MP.	11.99	7279.22
124	VOPSIRE 2 STRATURI CU VOPSEA ULEI LA CONSTRUCTII METALICE	0.300	TON A	97.15	29.14
125	IZOLAREA CONDUCTELOR CU COCHILII DIN VATA MINERALA GATA CONFECT.GROSIME 20-80 MM.	607.000	MP.	86.45	52472.53
126	PROTEC TERMOIZ LA CONDUCTE SI APARATE CU TABLA DE 03 MM CU CIRC PESTE TERMOIZ 036-090 M CONFECT	607.000	MP.	23.24	14109.32
127	PROTEC TERMOIZ LA CONDUCTE SI APARATE CU TABLA DE 03 MM CU CIRC PESTE TERMOIZ 036-090 M MONTARE	607.000	MP.	21.79	13223.60
128	FORAREA MECANICA A GAURILOR DE 5 CM IN ZIDARIE DE CARAM SIELEM DE BETON ARMAT CU GROSIMEA DE 25C	30.000	BUC.	7.95	238.41
129	STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE 2- CARAMIDA CU MORTAR CIMENT PT.TRECERE COND.SECTIONE 50-400CMP	20.000	BUC.	27.02	540.48
130	ASTUPARE CU MORTAR DE CIMENT VAR A GAURILOR DIN ZIDARIE	20.000	BUC.	9.08	181.52
131	PREGATIREA SUPRAF.DE BETON SAU METAL PRIN CURATIRE CU PERIA DE SIRMA	607.000	MP.	2.65	1605.77
132	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-3 DISTANTA 30M	15.000	TON A	20.82	312.30
133	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN BULGARI PRIN ARUNCARE AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.1	15.000	TON A	7.05	105.75
134	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERIALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 30M	15.000	TON A	48.88	733.18

TOTAL GENERAL : 797147.48

CATEGORIA 12.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA STATIE VACUUM

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV4001 Statie vacuum -rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	0.400	100 MC.	188.70	75.48
002	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.MIJLO	5.000	M.C.	27.96	139.82
003	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	1.000	M.C.	20.87	20.87
004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	16.000	TONA	15.12	241.92
005	TURNARE BETON SIMPLU C12/15 IN FUNDATII(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM >3MC,SI IN ZIDURI DE SPRIJ	5.000	M.C.	372.86	1864.31
006	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H<3M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	51.000	MP.	27.88	1421.75
007	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	67.000	KG	4.35	291.73
008	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	333.000	KG	4.12	1371.68
009	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	400.000	KG	0.55	221.24
010	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	8.000	M.C.	367.42	2939.36
011	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	28.000	MP.	14.62	409.36

012	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	28.000	MP.	15.84	443.47
013	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	35.000	M.C.	39.43	1380.14
014	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	44.000	M.C.	7.19	316.40
015	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.500	100 MC.	492.43	246.21
016	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	56.000	TONA	15.89	889.58
017	STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN PIETRIS	13.000	MP.	12.18	158.28
018	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOE	0.020	100 MC.	521.46	10.43
019	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	3.000	TONA	17.54	52.62
020	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M	3.000	TONA	13.58	40.75
021	CAPTUSELI FONOABSORB.CU PLACI FONOABSORB.FIBROLEMN.ACUSTICE LA PERETI LIPIT.PRENADEZ	13.000	MP.	27.09	352.16
022	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	13.000	MP.	5.08	66.10
023	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	64.000	KG	4.24	271.63
024	TURNARE BETON ARMAT C12/15 LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII<10CM	2.000	M.C.	402.14	804.29
025	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	6.000	MP.	34.70	208.20
026	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	41.000	MP.	23.97	982.76
027	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	32.000	BUC.	10.62	339.95
028	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	11520.000	ORA	0.01	97.54
029	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	131.000	KG	4.52	591.94

030	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	240.000	KG	4.07	977.32
031	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	14.000	KG	3.98	55.69
032	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	237.000	KG	4.10	970.67
033	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	622.000	KG	0.90	558.84
034	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	5.000	M.C.	375.15	1875.73
035	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	49.000	TONA	15.97	782.37
036	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	1.500	TONA	17.54	26.31

TOTAL GENERAL : 21496.90

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV4002 Statie vacuum -arhitectura

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	4.000	MP.	13.40	53.59
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	8.000	M.C.	402.73	3221.83
003	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	29.000	MP.	28.94	839.22
004	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	11.000	MP.	31.69	348.59
005	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	40.000	MP.	12.63	505.18
006	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	40.000	MP.	11.12	444.89

007	PARDOSELI DE CIMENT SCLIVISIT CU M100-T DE 2CM GROSIME PE STRAT SUPTOR EXISTENT	11.000	MP.	16.14	177.55
008	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	13.000	M	8.62	112.01
009	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	11.000	M	15.51	170.60
010	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	1.500	MP.	589.70	884.55
011	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP	2.500	MP.	700.72	1751.81
012	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	1.000	BUC.	93.06	93.06
013	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	1.000	M.C.	394.45	394.45
014	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	13.000	MP.	12.16	158.11
015	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.	13.000	MP.	2.49	32.42
016	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.ORIZ.	13.000	MP.	10.95	142.39
017	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	13.000	MP.	11.93	155.09
018	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	11.000	MP.	14.21	156.33
019	STRAT TERMOIZOL.LA TERASE.ETC.CU PLACI VATA MINERALA SUPR.ORIZ.LIPIT MASTIC BITUM	13.000	MP.	89.56	1164.29
020	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	13.000	MP.	5.08	66.10
021	STRAT SUPTOR PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	13.000	MP.	22.39	291.07
022	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	13.000	KG	8.31	108.00
023	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	26.000	MP.	13.54	352.12
024	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	11.000	MP.	14.77	162.52
025	STRAT PROTECT HIDROIZ ACOPERIS CU PIETRIS MARGARITAR 5-7MM IN MASTIC BITUM	13.000	MP.	12.57	163.35

026	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 30-50CM INCLUSIV	15.000	M	57.63	864.48
027	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	1.000	BUC.	84.13	84.13
028	PIESE PT. LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF. IND	1.000	BUC.	30.08	30.08
029	RACORDAREA HIDROIZ. FIXAREA PE ELEMENT. SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	1.000	BUC.	22.80	22.80
030	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	54.000	MP.	75.67	4086.44
031	TERMOIZOLATII LA PERETI EXTERIORI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT CU PLASA FIBRA DE STICLA	3.000	MP.	67.12	201.37
032	STRAT AMORSA PENTRU VOPSITORII LAVABILE	60.000	MP.	1.69	101.33
033	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE CU TENCUIALA DECORATIVA FRECATE IN CIMP CONTINUU	57.000	MP.	43.44	2476.01
034	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE CU STRAT VIZIB DIN PIATRA DE MOZAIC DE MARMURA SI 450 KG CIM. LA MC	5.000	MP.	70.99	354.95
035	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	3.000	M	32.72	98.16
036	TROTUAR DIN BETON SIMPLU C8/10 TURNAT PE LOC	20.000	MP.	45.29	905.88
037	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	16.000	M	3.47	55.58
038	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	91.000	MP.	12.20	1110.64
039	ORA PR SCHELA MET TUB. EXT. S640MP G=11-13,5 3SCH. LEI/MP	32760.000	ORA	0.01	396.26
040	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
041	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	12.000	TONA	15.97	191.60
042	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	19.000	TONA	17.54	333.24

TOTAL GENERAL : 23262.88

CATEGORIA 13.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA AMENAJARI EXTERIOARE

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV5001 Totem

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN PAM.CU UMID.NAT.ADINC.0,0-2M,T.MIJLOCIU	59.000	M.C.	38.30	2259.95
002	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 2 LA DIST. 21-30 M	0.600	100 MC.	269.98	161.99
003	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOIE	0.020	100 MC.	521.46	10.43
004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	152.000	TONA	15.12	2298.24
005	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN STRATURI DE 3-20CM GROSIMELA CONSTRUCTII CU H<35M	2.000	M.C.	386.64	773.27
006	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H<3M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	52.000	MP.	27.88	1449.62
007	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	48.000	KG	4.35	209.00
008	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	937.000	KG	4.12	3859.66
009	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	985.000	KG	0.55	544.81
010	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	29.000	M.C.	367.42	10655.19
011	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	32.000	M.C.	39.43	1261.84
012	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	40.000	M.C.	7.19	287.63

013	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	40.000	M.C.	20.87	834.72
014	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	52.000	TONA	15.89	826.04
015	SUBTURNARI DE BETON LA UTILAJE TEHNOLOGICE SI LA STILPI METALICI DE 100MM GROSIME	4.000	MP.	118.65	474.61
016	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	251.000	KG	10.49	2634.00
017	MONTAREA STILPILOR DIN OTEL PT HALE INDUSTRIALE COMPLET ASAMBLATI AVIND<1T INCLUSIV	0.700	TONA	10056.50	7039.55
018	MONTAREA GRINZILOR PLINE DIN OTEL COMPLET ASAMBLATE SUB 1T	0.800	TONA	10036.37	8029.10
019	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE GRINZI INIMA PLINA,STILPI,CAI RULARE	1.800	TONA	28.20	50.76
020	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	1.800	TONA	66.04	118.87
021	VOPSIRE 2 STRATURI CU VOPSEA ULEI LA CONSTRUCTII METALICE	1.800	TONA	97.15	174.87
022	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	75.000	TONA	15.97	1197.50
023	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	2.800	TONA	17.54	49.11

TOTAL GENERAL : 45200.75

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV5002 Imprejmuire

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.MIJL.	46.000	M.C.	31.02	1426.89
002	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	14.000	M.C.	20.87	292.15

003	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	46.000	M.C.	7.19	330.78
004	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOL.DIN SCINDURI LA ZIDURI DREPTA INCL.SPRIJINIRILE.0	765.000	MP.	22.49	17207.14
005	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIARE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	1716.000	KG	4.35	7471.75
006	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIARE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	2976.000	KG	4.12	12258.65
007	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIARE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	4692.000	KG	0.55	2595.15
008	TURNARE BETON ARMAT C16/20 IN FUNDATII CONTINUE,RADIARE SI PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR CU GROS <30CM	42.000	M.C.	411.08	17265.45
009	TURNARE BETON SIMPLU C16/20 IN FUNDATII(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM >3MC,SI IN ZIDURI DE SPRIJ	69.000	M.C.	388.71	26821.23
010	IMPREJMUIRI DIN SIRMA CU RAME DE OTEL PE STILPI METALICI H= 2,05 M	425.000	M	82.60	35106.12
011	TENC.EXT.DRIS.CU MOZ.GRANULAT DIN PRAF PIATRA SAU CALCAR IN CIMP CONTINUU*	638.000	MP.	43.88	27992.69
012	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	294.000	TONA	15.97	4694.22
013	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	9.000	TONA	17.54	157.85
014	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.MIJL.	42.000	M.C.	31.02	1302.81
015	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOENZIV	12.000	M.C.	20.87	250.42
016	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	42.000	M.C.	7.19	302.02
017	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOL.DIN SCINDURI LA ZIDURI DREPTA INCL.SPRIJINIRILE.0	729.000	MP.	22.49	16397.39
018	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIARE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	1793.000	KG	4.35	7807.02
019	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIARE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	3701.000	KG	4.12	15245.04
020	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIARE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	5494.000	KG	0.55	3038.74

021	TURNARE BETON ARMAT C16/20 IN FUNDATII CONTINUE,RADIERE SI PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR CU GROS <30CM	56.000	M.C.	411.08	23020.60
022	TURNARE BETON SIMPLU C16/20 IN FUNDATII(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM >3MC,SI IN ZIDURI DE SPRIJ	57.000	M.C.	388.71	22156.67
023	TENC.EXT.DRIS.CU MOZ.GRANULAT DIN PRAF PIATRA SAU CALCAR IN CIMP CONTINUU*	640.000	MP.	43.88	28080.44
024	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:DIVERSE EXCLUSIV PARAPETI,BALUSTRAZI,CHEPENGURI	5565.000	KG	11.67	64948.31
025	PREGATIREA SUPRAF.DE BETON SAU METAL PRIN CURATIRE CU PERIA DE SIRMA	371.000	MP.	2.65	981.45
026	GRUNDUIRE MANUALA 1 STRAT CU VOPSEA DE MINIU LA CONSTRUCTII METALICE	5.600	TONA	66.04	369.81
027	VOPSITORII OBISNUITE PE SUPRAFETE METALICE,EXECUT.CU EMAILURI PE BAZA DE DERIVATI CELULOZICI	371.000	MP.	54.92	20375.83
028	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3	300.000	ORA	23.50	7049.85
029	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	299.000	TONA	15.97	4774.05
030	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	12.000	TONA	17.54	210.47

TOTAL GENERAL : 369930.98

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV5003 Amenajare curte si parcare

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.SI.POLIT.TAL.CU AUTOGR.PINA LA 175CP PESTE 200 M LUNG.PINA LA 1,5M INAL.T.CAT.3	24.000	100 MC.	635.28	15246.77
002	SAP.MAN.IN SPATII INTINSE IN PAM.CU UMID.NAT.ARUNC.IN VEHIC.LA H DE 0,61-2M T.MIJLOCIU	630.000	M.C.	23.97	15100.63
003	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 2 LA DIST. 21-30 M	31.000	100 MC.	269.98	8369.46

004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	4848.000	TONA	15.12	73301.76
005	NIVELAREA SUPR.TEREN.SI PLATF.DE TERASM.EXEC.CU BULDOZ.PE TRACT.81-180CP IN TEREN CATEG.1 SI 2	40.000	100 MP.	18.80	751.89
006	STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANTIZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC NISIP	105.000	M.C.	137.47	14434.27
007	STAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC FARA IMPANARE SI FARA INNOROIRE	1000.000	M.C.	127.37	127365.71
008	STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE FARA INNOROIRE	1010.000	M.C.	151.28	152795.21
009	COMPACTAREA UMPLUT.CU RULOU COMPRESOR 10-12T.EXCL.UDAREA PAM.NECOEZ.GRAD.COMACT.97-98 %	21.500	100 MC.	1569.45	33743.14
010	IMBRAC BET CIM C12/15 LA DR EXEC INTR-UN SINGUR STRAT IN GROSIME DE 15 CM	2100.000	MP.	73.97	155327.13
011	AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU EMULSIE CATIONICA	40.000	100 MP.	219.22	8768.74
012	STRAT LEGAT BINDER DE CRIB EXEC LA CALD CU ASTERNERE MECANICA	540.000	TONA	403.80	218050.55
013	IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA CALD IN GROS DE 4,0 CM ASTERN MECANICA	4000.000	MP.	43.52	174065.87
014	INCHID SUPRAF CU DRESSING GROS LA STRATURILE DIRECT CIRCULATE	40.000	100 MP.	173.48	6939.31
015	BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT TROTUARE 20 X 25CM,PE FUNDATIE DIN BETON 30 X 15 CM	1000.000	M	65.70	65695.41
016	BORD MICI PREF BETON 10 X 15 CM PT INCADR TROTUARESPATII VERZI ALEI ASEZATE FUND BETON 10 X 20 C	700.000	M	30.03	21024.04
017	MARCAJE LONGIT TRANSV SI DIVERSE EXECUTATE MECANIZCU VOPSEA PE SUPRAFETE CAROSABILE	130.000	MP.	26.40	3431.76
018	PLANTARE STILPI PENTRU INDICATOARE DE CIRCULATIE RUTIERA DIN METAL CONFECTIONATI INDUSTRIAL	30.000	BUC.	209.88	6296.47
019	MONTAREA INDICATOARELOR PTR CIRC RUT DIN TABL OTELSAU ALUM PE UN STILP GATA PLANTAT	30.000	BUC.	182.79	5483.75
020	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	935.000	TONA	15.97	14928.88
021	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	4262.500	TONA	17.54	74760.84

TOTAL GENERAL : 1195881.62

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV5004 Spatii verzi
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
0	2	3	4	5	6
001	SAPAT.CU BULDOZ.PE TRACT.65-80CP INCL.IMPINS PAMINTULUI LA 10 M TEREN CAT 2	6.400	100 MC.	613.15	3924.14
002	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 2 LA DIST. 11-20 M	6.400	100 MC.	236.60	1514.23
003	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	2048.000	TONA	15.12	30965.76
004	ASTERNEREA PAM.VEGETAL PE TEREN CU PANTA<20%,IN STRAT.UNIFORME CU GROSIMEA DE 10CM	6400.000	MP.	2.58	16543.65
005	FINISAREA MANUALA A PLATFORMELOR,IN T.USOR	64.000	100 MP.	80.37	5143.57
006	SEMANAREA GAZONULUI PE SUPRAFETE ORIZONTALE SAU IN PANTA SUB 30% *	64.000	100 MP.	201.08	12869.02
007	UDAREA SUPRAFETELOR CU FURTUNUL DE LA HIDRANTI	64.000	100 MP.	19.65	1257.55
008	PLANTARI TRANDAFIRI SI ARBUSTI CU GHIMPI,FARA BALOT	100.000	BUC.	19.81	1980.56
009	PLANTARI ARBUSTI FARA BALOT	25.000	BUC.	15.78	394.47
010	PLANTARI PUIETI DE ARBORI FOIOSI FARA BALOT	50.000	BUC.	48.57	2428.59

TOTAL GENERAL : 77021.54

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV5005 Fundatii stalpi de iluminat
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN PAM.CU UMID.NAT.ADINC.0,0-2M,T.MIJLOCIU	404.000	M.C.	38.30	15474.89

002	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1	120.000	TONA	8.22	986.98
003	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	120.000	TONA	15.12	1814.40
004	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	9.000	M.C.	20.87	187.81
005	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN STRATURI DE 3-20CM GROSIMELA CONSTRUCTII CU H<35M	9.000	M.C.	386.64	3479.72
006	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	306.000	KG	4.35	1332.37
007	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	2686.000	KG	4.12	11064.09
008	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON D<18MM IN FUNDATII IZOLATE CU DISTANTIERI DIN MORTAR DE CIMENT	2992.000	KG	0.87	2599.70
009	COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC SI SUBSC INCL SPIJIN	253.000	MP.	29.95	7578.37
010	TURNARE BETON ARMAT C16/20 IN FUNDATII IZOLATE CU VOLUM <3MC	76.000	M.C.	417.19	31706.59
011	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	329.000	M.C.	39.43	12973.30
012	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	329.000	M.C.	20.87	6865.55
013	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	942.000	KG	10.49	9885.38
014	SUBTURNARI DE BETON LA UTILAJE TEHNOLOGICE SI LA STILPI METALICI DE 100MM GROSIME	20.000	MP.	118.65	2373.07
015	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	4.000	TONA	17.54	70.16
016	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	206.000	TONA	15.97	3289.14

TOTAL GENERAL : 111681.53

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV5006 Instalatii electrice iluminat
incinta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STILP SIMPLU TEAVA OL IN FUNDATIE TURNATA TEREN NORMAL	34.000	BUC.	850.06	28902.20
002	PRELUNGIRE PT.MONT.CORP ILUM.INCL.COND.INTERIOR CU 1 BRATE ST.METAL MONT CU SC.MANUALA MONTAT	34.000	BUC.	191.36	6506.25
003	CORP DE ILUM.PUBL.COMPL.ECHIP.TIP LAMPAD.CU 6 LAMP I TUB FLUOR.ST.METAL,LA SOL CU NISA.MONTAT	34.000	BUC.	1519.72	51670.55
004	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE	288.000	M.C.	62.04	17867.14
005	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	72.000	M.C.	88.73	6388.21
006	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	115.200	TONA	17.54	2020.52
007	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10- 30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	288.000	M.C.	7.19	2070.96
008	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOENZIV	288.000	M.C.	20.87	6009.96
009	CABLU TIP...,6KV,IZOL.HIRTIE,3 COND.SECT.35 SAU 50MMP POZ. IN SANT EXISTENT	1.200	KM.	36587.20	43904.64
010	CABLU NEARMAT DE CU.SAU AL.IZOL PVC SECTIUNE 2X2,5-4X6 MMP MONTAT PRIN STILP DE BETON,METAL.	360.000	M	27.25	9810.09
011	CONDUCTOR PRINCIPAL PENTRU LEGAREA LA PAMINT, MONTAT IN EXTERIOR UN CONDUCTOR IN TEREN NORMAL	880.000	KG	36.87	32442.64
012	ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN NORMAL	85.000	M	50.97	4332.84

TOTAL GENERAL : 211926.01

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV5007 Instalatii sanitare exterioare-retea apa

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE	802.200	M.C.	62.04	49767.44
002	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	100.275	M.C.	88.73	8896.91
003	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	160.440	TONA	11.49	1843.65
004	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10- 30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	467.950	M.C.	7.19	3364.96
005	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	334.250	M.C.	20.87	6975.11
006	MONT.TEAVA OL PT.COND.IMB.PRIN SUD.EL.DN 50	150.000	M	10.88	1631.76
007	IMBINARE CU MUFA CU FLANSA A PIESELOR DE LEG DIN FONTA SAU OTEL LA COND. AZB CLS.12 CU D: 80 M	18.000	BUC.	45.65	821.78
008	MONT.TEAVA OL PT.COND.IMB.PRIN SUD.EL.DN 50	50.000	M	15.40	770.03
009	IMBINARE CU MUFA CU FLANSA A PIESELOR DE LEG DIN FONTA SAU OTEL LA COND. AZB CLS.12 CU D: 80 M	32.000	BUC.	47.81	1529.90
010	MONT.TEAVA OL PT.COND.IMB.PRIN SUD.EL.DN 100	130.000	M	39.90	5187.34
011	IMBINARE CU MUFA CU FLANSA A PIESELOR DE LEG DIN FONTA SAU OTEL LA COND. AZB CLS.12 CU D: 100 M	58.000	BUC.	476.88	27659.11
012	MONT.TEAVA OL PT.COND.IMB.PRIN SUD.EL.DN 100	530.000	M	64.71	34294.68
013	IMBINARE CU MUFA CU FLANSA A PIESELOR DE LEG DIN FONTA SAU OTEL LA COND. AZB CLS.12 CU D: 150 M	72.000	BUC.	791.08	56958.00
014	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 6	20.000	BUC.	508.84	10176.73
015	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 1	10.000	BUC.	617.70	6177.01

016	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 1	8.000	BUC.	399.10	3192.79
017	CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA SUPT CAROSABIL IV	6.000	BUC.	582.74	3496.45
018	CAMIN VANE BETON MON. SECT. CIRC. PR.TIP 1785-2 DI 1,25 M. H 2,0 FARA APA SUBTERANA CAROSABIL	6.000	BUC.	1706.22	10237.33
019	HIDRANT SUBTERAN DE INCENDIU AVIND D: 100 MM	7.000	BUC.	2058.44	14409.05
020	TEAVA OL.CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR.CTII.IND.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=168 MM	175.000	M	183.01	32027.47
021	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 150 MM	5.000	BUC.	595.11	2975.56
022	PIESA DE TRECERE ETANSA A CONDUCTELOR PRIN PERETI CU GREUT.PINA LA 50 KG INCLUSIV	0.850	TONA	15976.62	13580.13
023	EFFECTUARE PROBA DE ETANS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,EXECUTATE CU TEVI PVC INCLUSIV ARMATURILE	860.000	M	3.99	3435.63
024	SPALAREA SI DESINFECTAREA CONDUCTELOR DE ALIMENTARE CU APA AVIND DN 100	8.600	100 M.	64.36	553.46

TOTAL GENERAL : 299962.28

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV5008 Inst. sanit ext-canaliz pluviala si menajera

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.1,51-3M T.F.TARE	1082.000	M.C.	129.54	140163.21
002	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ.ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M,0,0-0,2M INTRE DULA	15.000	MP.	18.00	269.96
003	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	100.000	M.C.	88.73	8872.51

004	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	160.000	TONA	17.54	2806.27
005	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE	982.500	M.C.	10.18	9997.22
006	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	882.700	M.C.	20.87	18420.12
007	SUSTINERI DIN LEMN PENTRU CABLURI SI CONDUCTE INTILNITE IN SAPATURA : GRELE	4.000	M	45.47	181.89
008	MONTARE TEAVA PVC-KG 3(M) IN PAMINT,IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 110	30.000	M	39.77	1193.04
009	MONTARE TEAVA PVC-KG TIP 3(M) IN PAMINT,IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 125	40.000	M	51.81	2072.46
010	MONTARE TEAVA PVC-KG 3(M) IN PAMINT,IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 160	150.000	M	54.19	8129.03
011	MONTARE TEAVA PVC-KG 3(M) IN PAMINT,IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 210	360.000	M	62.35	22446.97
012	MONTARE TEAVA PVC-KG 3(M) IN PAMINT,IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 210	250.000	M	62.35	15588.18
013	CAMIN VIZITARE STAS 2448-73 CU CAMERA LUCRU HC=2M DIN TUB BET.CU CEP SI BUZA LA CANALE CU DN 200	44.000	BUC.	976.83	42980.36
014	CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA SUPORT CAROSABIL IV	44.000	BUC.	582.74	25640.65
015	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	110.350	TONA	15.97	1761.93
016	PIESA DE TRECERE ETANSA A CONDUCTELOR PRIN PERETI CU GREUT.PINA LA 50 KG INCLUSIV	0.500	TONA	15899.01	7949.51
017	EFFECTUARE PROBA DE ETANS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,EXECUTATE CU TEVI PVC INCLUSIV ARMATURILE	830.000	M	3.99	3315.78
018	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECUTATE CU TEVI DIN PVC.	830.000	M	1.64	1365.32
019	RIGOLE DE SCURGERE PREFABRICATE CU GRATAR CU SECTIUNEA DE 20X25CM	300.000	M	123.64	37091.22
020	RIGOLE DE SCURGERE PREFABRICATE CU GRATAR CU SECTIUNEA DE 12X25 CM	325.000	M	71.53	23247.78

TOTAL GENERAL : 373493.40

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV5009 Instalatii gaze
naturale

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE	100.800	M.C.	62.04	6253.50
002	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	12.600	M.C.	88.73	1117.94
003	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	20.000	TONA	17.54	350.78
004	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10- 30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	58.800	M.C.	7.19	422.82
005	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	42.000	M.C.	20.87	876.45
006	TEAVA DE OTEL CU GROS PINA LA 6MM MONT CU EXECUTIE MANUALA DN=100 MM TEREN NORMAL	1.800	HM.	3668.05	6602.50
007	ROBINET CU FLANSE PN 25-40 AVIND DN=100 MM	6.000	BUC.	1129.03	6774.18
008	TEAVA OTEL PTR ELEMENTELE COMPONENTE ALE STATIEI MASURARE REGLARE AVIND DN=100 MM MONTARE	30.000	M	89.44	2683.13
009	RASUFLATOARE CU CAPAC MONTATA IN LUNGUL CONDUCTELOR AVIND DN=2 1/2- 6 TOLI DEMONTARE	12.000	BUC.	7.99	95.88
010	REGULATOR DE PRESIUNE MONTAT IN PARALEL PENTRU DEBITUL NOMINAL DE 100 MC/H	2.000	BUC.	480.57	961.14
011	FLANSE OTEL PN 10-25 SUDAT ELECTR PE TEVI CU DN=100 MM	12.000	BUC.	123.75	1485.03
012	MANOMETRU INDUSTR.SAU TERMOMETRU CU RACORD IN STATIE MANOMETRU INDUSTRIAL CU AC - MONTARE	2.000	BUC.	74.92	149.85
013	FIRIDA TIP A3 PTR.TREI REGULATOARE CU DEBIT NOMINAL DE 250-300 MC INGROPATA COMPLET	1.000	BUC.	813.30	813.30
014	FIRIDA TIP B3 PENTR DOI CONTORI CU DEBIT NOMINAL INTRE 150-200 MC SEPARATA COMPLET	1.000	BUC.	2310.26	2310.26

015	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	120.000	M	20.84	2500.95
016	TEAVA DIN OTEL MONTATA IN SANT PRIN INFILETARE CU EXECUTIA MECANIZATA A LUCR DE LANSARE DN=50MM	0.300	HM.	6680.71	2004.21
017	TUB DE PROTECTIE DIN TEAVA OTEL MONT.IN SANT.LA TRAVERS.DRUMURI SI CF PTR PROT CONDUCTEI 219X8MM	10.000	M	265.44	2654.43
018	ROBINET CU FLANSE PN 10-16 AVIND DN= 50 MM	6.000	BUC.	387.24	2323.41
019	FLANSE OTEL PN 10-25 SUDAT ELECTR PE TEVI CU DN= 50 MM	12.000	BUC.	63.29	759.44
020	PROBA DE REZIST.SI REGIM PTR CONTROL ETANS.IMBINARI SI ARMATURI EXEC.HIDRAULIC LA COND.CU DN=100	2.100	HM.	161.76	339.70
021	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:PINA LA 1 KG	1.000	BUC.	15.44	15.44
022	MONTAREA APARATELOR IN PANOURI,DULAPURI,CUTII,APARENT SAU INGROPAT CU GREUTATEA:1-5 KG	1.000	BUC.	18.96	18.96

TOTAL GENERAL : 41513.31

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV5010 Platforma deseuri 1

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.TARE	20.000	M.C.	52.87	1057.48
002	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	20.000	M.C.	7.19	143.82
003	NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN TARE	0.390	100 MP.	251.21	97.97
004	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV	4.000	M.C.	18.05	72.19
005	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU PIATRA SPARTA SI NISIP,COMPACTATE MECANIC	20.000	M.C.	100.68	2013.66

006	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.200	100 MC.	492.43	98.49
007	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	41.000	TONA	17.54	719.11
008	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	41.000	TONA	15.89	651.30
009	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M,LA PLACI SI GRINZI,CU PLACAJ DE 8MM	17.500	MP.	24.06	421.11
010	TURNARE BETON ARMAT C16/20 LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII>10CM	8.000	M.C.	397.32	3178.52
011	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	20.000	TONA	15.97	319.33
012	IMPREJMUIRI DIN SIRMA CU RAME DE OTEL PE STILPI METALICI H= 2,05 M	14.500	M	144.25	2091.63
013	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	101.000	KG	4.52	456.38
014	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	101.000	KG	1.26	126.81
015	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	289.000	KG	3.84	1111.04
016	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	11.000	KG	10.49	115.43
017	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	0.450	TONA	17.54	7.89
018	TENC.EXT.DRIS.CU MOZ.GRANULAT DIN PRAF PIATRA SAU CALCAR IN CIMP CONTINUU*	12.500	MP.	43.88	548.45
019	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	3.500	TONA	17.54	61.39

TOTAL GENERAL : 13292.00

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV5011 Platforma deseuri 2
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.TARE	34.000	M.C.	52.87	1797.71
002	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	34.000	M.C.	7.19	244.49
003	NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN TARE	0.670	100 MP.	251.21	168.31
004	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV	7.000	M.C.	18.05	126.34
005	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU PIATRA SPARTA SI NISIP,COMPACTATE MECANIC	34.000	M.C.	100.68	3423.22
006	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.350	100 MC.	492.43	172.35
007	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	70.000	TONA	17.54	1227.74
008	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	70.000	TONA	15.89	1111.98
009	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M,LA PLACI SI GRINZI,CU PLACAJ DE 8MM	24.500	MP.	24.06	589.55
010	TURNARE BETON ARMAT C16/20 LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII>10CM	15.000	M.C.	397.32	5959.73
011	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	37.000	TONA	15.97	590.77
012	IMPREJMUIRI DIN SIRMA CU RAME DE OTEL PE STILPI METALICI H= 2,05 M	19.500	M	144.25	2812.88
013	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	150.000	KG	4.52	677.80
014	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	150.000	KG	1.26	188.33

015	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	547.000	KG	3.75	2049.65
016	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	12.000	KG	10.49	125.93
017	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	0.750	TONA	17.54	13.15
018	TENC.EXT.DRIS.CU MOZ.GRANULAT DIN PRAF PIATRA SAU CALCAR IN CIMP CONTINUU*	17.000	MP.	43.88	745.89
019	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	3.500	TONA	17.54	61.39

TOTAL GENERAL : 22087.21

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV5012 Platforma tuburi de oxigen

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.TARE	15.000	M.C.	52.87	793.11
002	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	15.000	M.C.	7.19	107.86
003	NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN TARE	0.300	100 MP.	251.21	75.36
004	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV	3.000	M.C.	18.05	54.14
005	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU PIATRA SPARTA SI NISIP,COMPACTATE MECANIC	15.000	M.C.	100.68	1510.25
006	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.150	100 MC.	492.43	73.86
007	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	31.000	TONA	17.54	543.72
008	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	31.000	TONA	15.89	492.45

009	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M,LA PLACI SI GRINZI,CU PLACAJ DE 8MM	17.000	MP.	24.06	409.08
010	TURNARE BETON ARMAT C16/20 LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII>10CM	6.000	M.C.	397.32	2383.89
011	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	15.000	TONA	15.97	239.50
012	IMPREJMUIRI DIN SIRMA CU RAME DE OTEL PE STILPI METALICI H= 2,05 M	18.500	M	144.25	2668.63
013	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	109.000	KG	4.52	492.53
014	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	109.000	KG	1.26	136.85
015	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	214.000	KG	3.54	756.54
016	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	12.000	KG	10.49	125.93
017	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	0.500	TONA	17.54	8.77
018	TENC.EXT.DRIS.CU MOZ.GRANULAT DIN PRAF PIATRA SAU CALCAR IN CIMP CONTINUU*	13.000	MP.	43.88	570.38
019	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	3.500	TONA	17.54	61.39

TOTAL GENERAL : 11504.25

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV5013 Canale termic si fluide
medicale
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAPAT.CU BULDOZ.PE TRACT.81-180CP INCL.IMPING.PAMINTULUI LA 10 M TEREN CAT.1	2.500	100 MC.	307.36	768.40

002	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	12.500	100 MC.	188.70	2358.70
003	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 2 LA DIST. 21-30 M	2.500	100 MC.	269.98	674.96
004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	2550.000	TONA	15.12	38556.00
005	NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN TARE	3.500	100 MP.	251.21	879.23
006	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.650	100 MC.	492.43	320.08
007	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU ARGILA(PAMINT GALBEN),COMPACTATA MECANIC	93.000	M.C.	24.17	2247.57
008	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	105.000	M.C.	7.19	755.04
009	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	1.050	100 MC.	492.43	517.05
010	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	168.000	TONA	17.54	2946.59
011	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	550.000	M.C.	39.43	21687.90
012	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	688.000	M.C.	7.19	4947.30
013	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	5.500	100 MC.	492.43	2708.36
014	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	1101.000	TONA	15.89	17489.86
015	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	1030.000	TONA	17.54	18065.38
016	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN STRATURI DE 3-20CM GROSIMELA CONSTRUCTII CU H<35M	16.000	M.C.	386.64	6186.16
017	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	60.000	MP.	23.97	1438.18
018	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	88.000	MP.	23.97	2109.33

019	COFRAJE PT BETON IN PERETI DIAFRAGME DIN PANOURI LA CTII H<20M CU PLANSEE MONOLIT PLACAJ 8 MM	370.000	MP.	25.42	9405.34
020	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	243.000	MP.	23.97	5824.63
021	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	57.000	BUC.	10.62	605.54
022	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	20520.000	ORA	0.01	173.75
023	TURNARE BETON SIMPLU C12/15 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45 M	98.000	M.C.	329.13	32255.00
024	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	85.000	M.C.	367.42	31230.72
025	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PERETI SI DIAFRAGME	68.000	M.C.	373.63	25406.68
026	TURNARE BETON ARMAT C20/25 LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII>10CM	41.000	M.C.	415.60	17039.77
027	MONTARE PLACUTE PREFABR.DE B.A.PESTE CANALE,CU VOL.0,005-0,5 MC INCL.	85.000	BUC.	13.12	1115.43
028	MONTAREA ELEM.PREFABRICATE TIP"L"SI TIP"U"PT CANALE	5.000	BUC.	36.17	180.85
029	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	162.000	KG	4.35	705.37
030	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	15143.000	KG	4.12	62376.57
031	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	912.000	KG	4.10	3735.25
032	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	16217.000	KG	0.55	8969.65
033	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MPIN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	3713.000	KG	5.15	19115.68
034	CONFECT.ARMAT.PT.ELEM.PRETUR.IN ATEL.CENTR.PENTRU PREFAB.PE SANTIER DIN PC 52 D= 6-8MM	964.000	KG	5.21	5018.00
035	CONFECT.ARMAT.PT.ELEM.PRETUR.IN ATEL.CENTR.PENTRU PREFAB.PE SANTIER DIN PC 52 D= 10-20MM	1360.000	KG	4.62	6279.32
036	CONFECT.ARMAT.PT.ELEM PRETUR.IN ATEL CENTR.PT.PREFABR.PE SANTIER DIN PC 52 D=22-28 MM	811.000	KG	4.74	3843.52

037	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	3135.000	KG	0.90	2816.68
038	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	23.500	TONA	17.54	412.17
039	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	500.000	MP.	14.62	7309.95
040	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	31.400	MP.	23.22	728.97
041	TENCUIELI SCLIVISITE CU MORTAR CIMENT M...LA APEDUCTE SI CANALE DE BETON GROSIME 2 CM	200.000	MP.	41.73	8345.10
042	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU CARTON BIT LIP MAST BITTIP...PE SUPRAF ORIZ SAU INCLINATE PINA LA 40%	102.000	MP.	6.62	675.23
043	PROTEJAREA SPRIJINIRILOR LA TURNAREA BETONULUI CU HIRTIE KRAFT	38.000	MP.	7.41	281.45
044	BANDA IMPERMEABILIZARE ROST TURNARE BETON	25.000	M	72.29	1807.16
045	ETANSAREA ROST.DILATARE,TASARE LA PLANSEE CU SNUR VATA MINERALA LIPIT MASTIC BITUM	25.000	M	10.24	256.07
046	ETANSAREA ROST.DILATARE,TASARE LA PLANSEE CU SNUR VATA MINERALA LIPIT MASTIC BITUM	50.000	M	21.08	1054.04
047	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	2335.000	KG	10.49	24503.57
048	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	756.000	TONA	15.97	12070.84
049	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.	15.000	TONA	17.54	263.09
050	MUNCITOR INCARCARE-DESCARCARE MATERIALE CAT.1	120.000	ORA	23.50	2819.94

TOTAL GENERAL : 421281.40

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV5014 Statie de epurare-bazin si platforma

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	8.100	100 MC.	188.70	1528.44
002	NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN MIJLOCIU	2.000	100 MP.	196.93	393.85
003	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOE	0.200	100 MC.	521.46	104.29
004	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	227.000	M.C.	39.43	8951.19
005	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	284.000	M.C.	7.19	2042.20
006	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOE	2.300	100 MC.	521.46	1199.36
007	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU ARGILA(PAMINT GALBEN),COMPACTATA MECANIC	496.000	M.C.	24.17	11987.02
008	IMPRAST.PAM.AFINAT CU BULD.PE SENILE DE 81-180 CP IN STRAT.CU GROS.DE 21-30 CM TER.CAT.3 SAU 4	5.500	100 MC.	147.33	810.31
009	COMPACTAREA UMPLUT.CU RULOU COMPRESOR 10-12T EXCL.PAM.COEZ.GRAD.COMPACT.95-96 %	5.500	100 MC.	862.08	4741.42
010	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	794.000	TONA	15.12	12005.28
011	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	933.000	TONA	15.12	14106.96
012	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN STRATURI DE 3-20CM GROSIMELA CONSTRUCTII CU H<35M	5.000	M.C.	386.64	1933.18
013	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	17.000	MP.	23.97	407.48

014	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	71.000	KG	4.35	309.15
015	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	1288.000	KG	4.12	5305.49
016	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MORTAR DE CIM	1359.000	KG	0.56	765.65
017	TURNARE BETON ARMAT C30/37 SI C16/20 CU POMPA IN FUNDATII IZOLATE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE PINA LA 15M	20.500	M.C.	414.34	8494.04
018	COFRAJE PT BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPTA CU H=3-6M,CU PLACAJ DE 15MM GROSIME	151.000	MP.	29.17	4404.79
019	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	13.000	MP.	23.97	311.61
020	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	31.000	BUC.	10.62	329.33
021	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	11160.000	ORA	0.01	94.49
022	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	88.000	KG	4.52	397.64
023	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	1749.000	KG	4.07	7122.22
024	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	145.000	KG	4.10	593.87
025	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	75.000	KG	4.05	303.65
026	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	88.000	KG	1.26	110.48
027	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	1749.000	KG	1.09	1908.17
028	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	220.000	KG	0.90	197.66
029	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PERETI SI DIAFRAGME	23.500	M.C.	534.57	12562.45
030	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	2.000	M.C.	536.09	1072.18
031	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	139.000	KG	10.49	1458.67
032	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	63.000	MP.	14.68	924.64

033	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	63.000	MP.	23.21	1462.09
034	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE BETON,CU MORTAR M10-T,DE 2CM	97.000	MP.	48.71	4724.84
035	IMPREJMUIRI DIN SIRMA CU RAME DE OTEL PE STILPI METALICI H= 2,05 M	60.000	M	143.71	8622.50
036	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	3.500	TONA	17.54	61.39
037	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	137.000	TONA	15.97	2187.44

TOTAL GENERAL : 123935.41

CATEGORIA 14. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA REZERVA DE APA DE INCENDIU

Lista cu cantitatile de lucrari

**Deviz oferta SV6001 Rezerva de apa incendiu-
construc**

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAPAT.CU BULDOZ.PE TRACT.81-180CP INCL.IMPING.PAMINTULUI LA 10 M TEREN CAT.1	1.500	100 MC.	307.36	461.04
002	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	9.000	100 MC.	188.70	1698.27
003	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 2 LA DIST. 21-30 M	1.500	100 MC.	269.98	404.97
004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	1680.000	TONA	15.12	25401.60
005	NIVELAREA SUPR.TEREN.SI PLATF.DE TERASM.EXEC.CU BULDOZ.PE TRACT.81-180CP IN TEREN CATEG.1 SI 2	3.000	100 MP.	18.80	56.39

006	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.300	100 MC.	492.43	147.73
007	UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU ARGILA(PAMINT GALBEN),COMPACTATA MECANIC	431.000	M.C.	24.17	10416.14
008	IMPRAST.PAMINT AFINAT PROVENIT DIN TER.CAT.1 SAU 2 CU BULD.DE 65-80CP IN STRAT.CU GROS.DE 21-30C	5.000	100 MC.	187.97	939.86
009	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	760.000	TONA	17.54	13329.79
010	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	304.000	M.C.	39.43	11987.49
011	IMPRAST.PAM.AFINAT PROVENIT DIN TER.CAT1 SAU 2 CU BULD.DE 65-80CP IN STR.GROS.DE 21-30CM GOSP.AP	3.800	100 MC.	217.06	824.84
012	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	3.800	100 MC.	492.43	1871.23
013	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	1298.000	TONA	17.54	22765.88
014	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN STRATURI DE 3-20CM GROSIMELA CONSTRUCTII CU H<35M	11.000	M.C.	386.64	4252.99
015	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	34.500	MP.	23.97	826.95
016	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H3-6M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	587.000	MP.	29.26	17178.29
017	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	231.000	MP.	23.97	5536.99
018	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	584.000	BUC.	10.62	6204.08
019	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	210240.000	ORA	0.01	1780.14
020	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	7118.000	KG	4.12	29320.24
021	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	340.000	KG	4.52	1536.34
022	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	11136.000	KG	4.07	45347.68
023	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D> 16MM	268.000	KG	4.07	1091.34

024	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	309.000	KG	3.98	1229.26
025	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	3388.000	KG	4.05	13716.89
026	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MORTAR DE CIM	7118.000	KG	0.56	4010.21
027	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	608.000	KG	1.26	763.35
028	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	11136.000	KG	1.09	12149.46
029	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	309.000	KG	0.90	277.62
030	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	3388.000	KG	0.78	2645.91
031	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	23.000	TONA	17.54	403.40
032	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA IN FUNDATII IZOLATE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45	71.000	M.C.	529.22	37574.79
033	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PERETI SI DIAFRAGME	101.000	M.C.	534.57	53991.79
034	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	29.000	M.C.	536.09	15546.60
035	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	628.000	KG	12.61	7919.60
036	STRAT HIDROIZOLANT,LA CALD,CUVE,REZERV.ETC.CU CARTON BITUM.LA PER.DREPTI TER.FARA APE FREATICE	100.000	MP.	126.80	12679.68
037	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	288.000	MP.	14.63	4212.06
038	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	237.000	MP.	23.21	5500.24
039	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	8.000	M.C.	392.03	3136.23
040	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	160.000	MP.	11.92	1907.25
041	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	160.000	MP.	19.64	3142.08

042	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	160.000	KG	6.48	1036.72
043	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.ORIZ.	160.000	MP.	11.00	1760.24
044	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	160.000	MP.	5.08	813.54
045	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	160.000	MP.	34.49	5518.35
046	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	160.000	MP.	11.93	1908.82
047	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	26.000	MP.	14.21	369.51
048	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.VERT.	26.000	MP.	12.38	321.97
049	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.	186.000	MP.	2.14	397.49
050	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	320.000	MP.	13.69	4380.20
051	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	26.000	MP.	14.93	388.17
052	SORTURI,GLAFURI,GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME PINA LA 30CM INCLUSIV	30.000	M	34.41	1032.19
053	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	528.000	TONA	15.97	8430.43
054	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	280.000	KG	10.49	2938.33
055	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.	15.000	TONA	17.54	263.09
056	MUNCITOR INCARCARE-DESCARCARE MATERIALE CAT.1	100.000	ORA	23.50	2349.95

TOTAL GENERAL : 416095.70

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV6002 Instalatii electrice rezervor

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TABLOU ELECTRIC PANOU,DULAP,CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT,CU GREUTATEA <150KG	1.000	BUC.	8078.57	8078.57
002	CUTIE METALICA PENTRU PROTECTIA TABLOURILOR ELECTRICE	1.000	BUC.	454.09	454.09
003	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.<10MMP	24.000	BUC.	1.64	39.48
004	RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB.EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS.,COND.CU SECT.10 SAU 16MMP	20.000	BUC.	5.94	118.87
005	BARA EGALIZARE POTENTIALE 1801 OBO	2.000	BUC.	97.98	195.96
006	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	150.000	M	21.25	3187.86
007	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	50.000	M	30.72	1536.06
008	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	20.000	M	64.21	1284.21
009	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE 16 SAU 25MMP	40.000	M	89.68	3587.38
010	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	60.000	M	24.44	1466.56
011	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE,CONDUCTA AVIND SECTIUNEA 16 MMP	40.000	M	7.59	303.75
012	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARATELOR ELECTRICE,DIN BANDA OTEL LAMINATA 25X4 M	10.000	M	21.17	211.69
013	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA SUPLIMENTARA A RECEPTOARELOR ELECTRICE LA PAMINT	4.000	BUC.	13.56	54.25
014	CORP DE ILUMINAT SPECIAL,MINIER,SIGUR.MARITA PT.LAMPA INCANDESCENTA	4.000	BUC.	47.65	190.61
015	CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE CONSTRUCTII (CONSOLE) METALI	6.000	BUC.	519.50	3117.03

016	COND.CAPTARE MONT.ACOP.TIGLA SAU OLANE BANDA OTEL ZINC.25X4MM	40.000	M	38.33	1533.10
017	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPE-PVC MONTAT APARENT PE DIBLURI DE LEMN,CU D=16MM	60.000	M	12.55	752.72
018	SUPORTI,STELAJE,CONSTRUCTII METALICE: JGHEABURI DE PROTECTIE PENTRU CABLURI	226.000	KG	23.98	5420.46
019	FORAREA MECANICA A GAURILOR DE 5 CM IN ZIDARIE DE CARAM SIELEM DE BETON ARMAT CU GROSIMEA DE 20C	6.000	BUC.	6.62	39.74
020	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	24.000	BUC.	2.74	65.64
021	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.	1.000	BUC.	45.31	45.31
022	INCERCAREA SI VERIFICAREA ELECTRICA A RELEELOR UNITARE	6.000	BUC.	70.61	423.68
023	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	1.000	BUC.	42.62	42.62
024	SCOAT DE SUB TENS A RET IN VEDEA REP SI RAC BRANS A RETELEI SUBTERANE	1.000	BUC.	175.07	175.07
025	ETANSAREA TRECERILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN PLANSEE	0.300	MP.	302.66	90.80
026	COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT,DE SERIE,CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR.IMPERMEABILA	2.000	BUC.	22.06	44.12
027	PIESA DE TRECERE ETANSA A CONDUCTELOR PRIN PERETI CU GREUT.PINA LA 50 KG INCLUSIV	0.200	TONA	20423.18	4084.64

TOTAL GENERAL : 36544.25

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV6003 Rezerva de apa

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	1.000	BUC.	145.65	145.65
002	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	1.000	BUC.	145.65	145.65

003	POMPA CENTRIFUGA, MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS, CERNA, LOTRU, SIMILARE) 50 MM.	2.000	BUC.	145.65	291.30
004	SEPARATOR DE NAMOL TIP A CU FUND DEMONTABIL CU D: 40- 80 MM	2.000	BUC.	118.52	237.04
005	ROBINET DE RETINERE CU VENTIL, DREPT, CU MUFE, PT INSTALATII, AVIND D=1 1/4 SAU 1 1/2 TOLI	2.000	BUC.	53.97	107.95
006	ROBINET DE RETINERE CU VENTIL, DREPT, CU MUFE, PT INSTALATII, AVIND D=1 1/4 SAU 1 1/2 TOLI	4.000	BUC.	103.41	413.64
007	ARMATURI FINE PT. CAZANE INCALZIRE CENTRALA: MANOMETRU.	10.000	BUC.	52.01	520.05
008	ARMATURI FINE PT. CAZANE INCALZIRE CENTRALA: MANOMETRU.	4.000	BUC.	48.67	194.66
009	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=1/2 TOLI	10.000	M	13.70	137.04
010	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=1 1/2 TOLI	2.000	M	31.90	63.81
011	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD. LONG. INCALZ. CENTR LOCUINTE+SOC. SUDURA IN DISTRIBUTIE D. EXT=57 M	20.000	M	39.93	798.69
012	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=127 M	30.000	M	105.05	3151.61
013	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD. LONG. INCALZ. CENTR LOCUINTE+SOC. SUDURA IN DISTRIBUTIE D. EXT=54 M	8.000	M	168.37	1346.97
014	SORB SIMPLU CU FLANSA PT. CONDUCTE ASPIRATIE CU D=100MM	4.000	BUC.	233.53	934.12
015	CACIULA DE VENTILATIE DIN TABLA, MONT PE COLOANE AERIS DIN TUB FONTA SAU GRESIE ANTIACIDA D=100MM	4.000	BUC.	35.44	141.78
016	PIESA DE TRECERE ETANSA A CONDUCTELOR PRIN PERETI CU GREUT. PINA LA 50 KG INCLUSIV	0.350	TONA	15931.23	5575.93
017	ROBINET DE COLT CU VENTIL CU PLUTITOR, PT. OPRIREA ALIMENTARII CU APA A REZERVOARELOR CU D=50MM	4.000	BUC.	614.24	2456.98
018	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB. VANE VENTILE CLAP. COMPENS. ETC.) DN: 6	4.000	BUC.	921.31	3685.24
019	ROBINET FONTA, SERTAR, FLANSE, PT. INSTALATII INCALZIRE CENTRALA, CORP PLAT SAU OVAL CU D: 65 MM	6.000	BUC.	325.81	1954.85
020	ROBINET FONTA, SERTAR, FLANSE, PT. INSTALATII INCALZIRE CENTRALA, CORP PLAT SAU OVAL CU D: 100 MM	8.000	BUC.	449.85	3598.79

021	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 150 MM	6.000	BUC.	684.28	4105.65
022	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 40 MM	6.000	BUC.	45.55	273.30
023	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	6.000	BUC.	36.59	219.52
024	BARA FILETATA M12X1000 MM, ZN	40.000	BUC.	10.80	432.07
025	PLACA FIXARE PERETE M8 L=80 MM	20.000	BUC.	7.25	144.91
026	PROFIL METALIC PENTRU SUSTINEREA CONDUCTELOR 60X3000	16.000	BUC.	31.45	503.19
027	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMAT	70.000	M	3.99	279.64
028	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECUTATE CU TEVI DIN PVC.	70.000	M	1.64	115.15
029	PREGATIREA SUPRAF.DE BETON SAU METAL PRIN CURATIRE CU PERIA DE SIRMA	25.000	MP.	2.65	66.14
030	VOPSIREA ANTICOROZIVA CU PENSULA DE MINA A CONFECTSI CONSTR METAL DIN PROFILE PINA LA 8 MM	0.150	TONA	375.69	56.35
031	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND.1 STRAT MINIU PLUMB 1 STRAT EMAIL ALCHIDAL	25.000	MP.	12.23	305.66
032	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-3 DISTANTA 30M	3.000	TONA	20.82	62.46
033	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A- GRELE IN BULGARI PRIN ARUNCARE AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.1	3.000	TONA	7.05	21.15
034	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERIALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 30M	3.000	TONA	48.88	146.64

TOTAL GENERAL : 32633.58

CATEGORIA 15.

LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA POST TRAFU

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV7001 Post trafo- rezistenta

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	0.600	100 MC.	188.70	113.22
002	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.MIJLO	10.000	M.C.	27.96	279.64
003	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	2.000	M.C.	20.87	41.74
004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	50.000	TONA	15.12	756.00
005	TURNARE BETON SIMPLU C12/15 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE PINA LA 15 M	8.000	M.C.	328.03	2624.23
006	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H<3M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	84.000	MP.	27.88	2341.70
007	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.OB 37 D=6-8 MM	543.000	KG	4.35	2364.31
008	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=6-8 MM	59.000	KG	4.45	262.44
009	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	97.000	KG	4.12	399.56
010	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D> 16MM	413.000	KG	4.10	1691.51
011	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MASE PLASTICE	1112.000	KG	0.55	615.05
012	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA IN FUNDATII CONTINUE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-4	13.000	M.C.	367.32	4775.11

013	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	68.000	MP.	14.62	994.15
014	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	32.000	MP.	23.18	741.84
015	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	39.000	M.C.	39.43	1537.87
016	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10- 30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN MIJL.	49.000	M.C.	7.19	352.35
017	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.490	100 MC.	492.43	241.29
018	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 30M	79.000	TONA	15.89	1254.95
019	STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN PIETRIS	25.000	MP.	12.18	304.38
020	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	0.025	100 MC.	492.43	12.31
021	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	4.500	TONA	17.54	78.93
022	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M	4.500	TONA	13.58	61.12
023	CAPTUSELI FONOABSORB.CU PLACI FONOABSORB.FIBROLEMN.ACUSTICE LA PERETI LIPIT.PRENADEZ	25.000	MP.	27.09	677.22
024	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	25.000	MP.	5.08	127.11
025	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	435.000	KG	2.46	1070.13
026	TURNARE BETON ARMAT C12/15 LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII<10CM	2.500	M.C.	402.14	1005.36
027	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE CU PLACAJ DE 15MM	26.000	MP.	34.70	902.22
028	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	85.000	MP.	23.97	2037.42
029	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	77.000	BUC.	10.62	818.00
030	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	27720.000	ORA	0.01	234.71
031	TRANSPORT UTILAJ 5 KM-90100079 POP METALIC TIP PE-3100	77.000	BUC.	0.01	0.39

032	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	385.000	KG	4.52	1739.68
033	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D=6-8MM	5.000	KG	4.66	23.30
034	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	647.000	KG	4.07	2634.69
035	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	172.000	KG	3.98	684.25
036	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 6-8MM	256.000	KG	4.10	1048.49
037	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	1465.000	KG	0.90	1316.25
038	TURNARE BETON ARMAT C20/25 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	10.000	M.C.	375.15	3751.45
039	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	81.000	TONA	15.97	1293.30
040	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	3.100	TONA	17.54	54.37

TOTAL GENERAL : 41262.04

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV7002 Post trafo -
arhitectura
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	6.000	MP.	13.40	80.39
002	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 24CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 PALETIZATE	10.500	M.C.	397.96	4178.53
003	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME	56.000	MP.	28.94	1620.56

004	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE,LA TAVANE PLANE,IN GROSIME MEDIE DE 2CM	26.000	MP.	31.69	823.93
005	GLET DE IPSOS CU ARACET (GIPAC) INCLUSIV STRAT DE AMORSA APLICAT IN DOUA STRATURI	82.000	MP.	12.63	1035.61
006	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE	82.000	MP.	10.35	848.95
007	STRAT SUPORT PENTRU PARDOSELI EXECUTAT DIN MORTAR CIMENT M100-T DE 2CM GROS.CU SUPRAF.FIN DRISCU	26.000	MP.	23.54	611.96
008	PLINTE SCLIVISITE DIN MORTAR DE CIMENT-PLINTE ORIZONTALE DE 10CM INALTIME LA PERETI	17.000	M	8.62	146.47
009	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LA	31.000	M	16.58	514.11
010	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	60.000	KG	8.26	495.79
011	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE	83.000	KG	12.38	1027.19
012	GLAF,COPERTINA LAT 15-30CM,LUNG<2M-CARTON BITUM	3.000	M	23.71	71.14
013	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE IN DOUA CANATE CU SUPRAFATA < 5 MP	11.000	MP.	648.54	7133.95
014	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE BROASCA APLICATA SISTEM YALE	3.000	BUC.	93.06	279.18
015	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	90.000	MP.	31.99	2878.67
016	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	3.500	MP.	23.43	82.02
017	ZUGRAVELI CU DOUA STRATURI DE LAPTE DE VAR (SPOIELI)	92.000	MP.	2.09	192.30
018	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE IN SIMILIIPIATRA FRECATATE IN CIMP CONTINUU	88.000	MP.	83.86	7379.34
019	TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE CU STRAT VIZIB DIN PIATRA DE MOZAIC DE MARMURA SI 450 KG CIM.LA MC	4.000	MP.	93.76	375.03
020	BURLANE TABLA ZINCATA 0,5MM ROTUNDE D=15,4 CM UZINATE	8.000	M	32.72	261.76
021	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	1.500	M.C.	388.35	582.53
022	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	29.000	KG	7.53	218.23
023	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	29.000	MP.	11.92	345.69

024	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	46.000	MP.	3.72	170.98
025	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	29.000	MP.	39.81	1154.56
026	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	17.000	MP.	42.23	717.83
027	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM	29.000	MP.	105.79	3068.05
028	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI...SUPR VERT SAU INCL >40% LIPIT MAST BITUM	17.000	MP.	58.85	1000.53
029	AMORSAREA SUPR PT APLIC STRAT DIF VAPORI CU SUSPENSIE BITUM FILER 1 STRAT SUPRAF ORIZ SI VERT	46.000	MP.	30.07	1383.41
030	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU IMPISLIT FIBRA SCICL BITUM LIP CU MASTIC BIT TIP..SUPR ORIZ INCL < 40	29.000	MP.	82.66	2397.16
031	STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERT	17.000	MP.	82.44	1401.46
032	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME INTRE 50-100CM INCLUSIV	23.000	M	157.84	3630.40
033	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM	2.000	BUC.	347.87	695.74
034	PIESE PT. LUCRARI HDROIZ PARAFRUNZARE CU O 120MM CONF. IND	2.000	BUC.	30.08	60.16
035	RACORDAREA HIDROIZ. FIXAREA PE ELEMENT. SCURGERE DIRECT DIAMETRUL 35-200MM	2.000	BUC.	53.20	106.39
036	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC	1.000	M.C.	374.99	374.99
037	TROTUAR DIN BETON SIMPLU C8/10 TURNAT PE LOC	22.000	MP.	45.29	996.47
038	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII CU BITUM TIP D	18.000	M	3.47	62.53
039	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	135.000	MP.	12.20	1647.65
040	ORA PR SCHELA MET TUB. EXT. S640MP G=11-13,5 3SCH. LEI/MP	16200.000	ORA	0.01	195.96
041	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T	1.000	BUC.	0.80	0.80
042	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	18.000	TONA	15.97	287.40

043	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	10.000	TONA	17.54	175.39

TOTAL GENERAL : 50711.19

CATEGORIA 16 REZERVA DE APA POTABILA

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV8001 Lucrari de constructii
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	SAPAT.CU BULDOZ.PE TRACT.81-180CP INCL.IMPING.PAMINTULUI LA 10 M TEREN CAT.1	0.850	100 MC.	307.36	261.26
002	SAP.MEC.CU EXC.DE 0,71-1,25MC IN PAM.CU UMIDITATE NATURAL DESC.AUT.TER.CAT.2	10.000	100 MC.	188.70	1886.96
003	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 2 LA DIST. 21-30 M	0.850	100 MC.	269.98	229.49
004	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	1736.000	TONA	15.12	26248.32
005	NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN MIJLOCIU	1.500	100 MP.	196.93	295.39
006	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.COEZI	1.500	100 MC.	492.43	738.64
007	UMPLUT.COMPACTATE LA PROFIL.TALUZ.PE 0,5M GROS.EXECUT.MAN.ODATA CU EXEC.MEC.A RAMBL.PAM.COEZIV	495.000	M.C.	39.43	19519.11
008	IMPRAST.PAM.AFINAT PROVENIT DIN TER.CAT1 SAU 2 CU BULD.DE 65-80CP IN STR.GROS.DE 21-30CM GOSP.AP	6.200	100 MC.	217.06	1345.79
009	COMPACTARE CU MAI.MEC.DE 150-200KG A UMPL.IN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOIE	6.200	100 MC.	521.46	3233.05

010	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	992.000	TONA	17.54	17398.89
011	TURNARE BETON SIMPLU C8/10 CU POMPA IN FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE PINA LA 15 M	22.000	M.C.	319.49	7028.85
012	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	53.000	MP.	23.97	1270.39
013	COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT CU H3-6M,CU PLACAJ DE 8MM GROSIME	230.000	MP.	29.26	6730.85
014	COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM	44.000	MP.	23.97	1054.67
015	SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	80.000	BUC.	10.62	849.87
016	ORA PR POP METALIC EXTENS PE5100 INCL TEAVA O51X3,5MM 3SCH	28800.000	ORA	0.01	243.86
017	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.SANT.PC 52 D=10- 16 MM	6284.000	KG	4.12	25884.86
018	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM	234.000	KG	4.52	1057.37
019	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=10-16M	9.000	KG	4.05	36.44
020	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16	5568.000	KG	4.07	22673.84
021	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER OB 37 D= 6-8MM	79.000	KG	3.98	314.28
022	CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-12	556.000	KG	4.05	2251.06
023	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE,PLACI DE RADIERE,CU DIST DIN MORTAR DE CIM	6284.000	KG	0.56	3540.34
024	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<8MM IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	234.000	KG	1.26	293.79
025	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D<12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN MORTAR	5577.000	KG	1.09	6084.55
026	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN MORT	79.000	KG	0.90	70.98
027	MONT ARMAT LA CONSTR.H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D>18MM,PLACI D<12 CU DIST DIN MORTAR	556.000	KG	0.78	434.22

028	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	13.000	TONA	17.54	228.01
029	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA IN FUNDATII IZOLATE LA ADINCIME PINA LA 10M SI DISTANTE INTRE 15-45	73.000	M.C.	529.21	38632.21
030	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PERETI SI DIAFRAGME	52.000	M.C.	534.57	27797.75
031	TURNARE BETON ARMAT C30/37 CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<15M,IN PLANSEE(PLACI,GRINZI,STILPI)	6.000	M.C.	536.09	3216.54
032	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	185.000	MP.	14.62	2704.68
033	TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3-20 CM	2.000	M.C.	392.03	784.06
034	STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM	32.000	MP.	11.92	381.45
035	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	32.000	MP.	19.64	628.42
036	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<80 M DIN PLASE IN PLACI CU DISTANTIERI DIN MORTAR	35.000	KG	6.36	222.69
037	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.ORIZ.	32.000	MP.	11.00	352.05
038	ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE POLIETILENA	32.000	MP.	5.08	162.71
039	IZOL TERMICE IN CAMERE FRIGOR LA PERETI CU PLACI POLIST CELUL TIP...GROS...1 STRAT	32.000	MP.	34.60	1107.20
040	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZ CU 1 STRAT IMPISLIT BIT TIP 1A SAU TSA 2000 LIP CU BITUM T	32.000	MP.	11.93	381.76
041	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1STR IMPISLIT BIT TIP /A SAU TSA2000 LIP CU BITUM TIP	2.000	MP.	14.21	28.42
042	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.VERT.	2.000	MP.	12.38	24.77
043	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.	34.000	MP.	2.14	72.66
044	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOPERITA TIP...LIP CU MASTIC BIT TIP...SUPR ORIZ INCL PINA LA 4	64.000	MP.	14.61	934.88
045	STRAT HIDROIZ CALD CU PINZA BIT ACOP LIP MAST BIT SAU BIT CU ADAOS CAUCIUC TIP..SUPR INCL>40% VE	2.000	MP.	15.84	31.68

046	STRAT PROTECT HIDROIZ ACOPERIS CU PIETRIS MARGARITAR 5-7MM IN MASTIC BITUM	32.000	MP.	12.57	402.09
047	SORTURI, GLAFURI, GULERE TABLA AL 1,5MM GROS CU LATIME PINA LA 30CM INCLUSIV	7.000	M	34.41	240.85
048	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	528.000	TONA	15.97	8430.43
049	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE DIVERSE INGLOBATE IN BETON	221.000	KG	10.49	2319.18
050	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.	15.000	TONA	17.54	263.09
051	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3	180.000	ORA	23.50	4229.91

TOTAL GENERAL : 244554.54

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta SV8002 Instalatii electrice

Categoria de lucrari: 0132

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	TABLOU ELECTRIC PANOU, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG	1.000	BUC.	3844.98	3844.98
002	RACORD. COND. CU. AP. SAU MOT. LA BORNE. TAB. EL. PE MARM., MET., SAU CAPS., COND. CU. SECT. <10MMP	24.000	BUC.	1.64	39.48
003	RACORD. COND. CU. AP. SAU MOT. LA BORNE. TAB. EL. PE MARM., MET., SAU CAPS., COND. CU. SECT. 10 SAU 16MMP	20.000	BUC.	5.94	118.87
004	BARA EGALIZARE POTENTIALE 1801 OBO	2.000	BUC.	97.98	195.96
005	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH. DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE, CONDUCTE <10MMP	120.000	M	20.54	2465.07
006	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH. DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE, CONDUCTE <10MMP	20.000	M	30.72	614.42
007	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH. DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE, CONDUCTE <10MMP	20.000	M	64.21	1284.21
008	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH. DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE, CONDUCTE <10MMP	38.000	M	91.33	3470.68

009	CABLU ENERGIE MONTAT SCOABE BACH.DIRECT PE ZID PE DIBLURI METALICE,CONDUCTE<10MMP	60.000	M	24.44	1466.56
010	CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE,CONDUCTA AVIND SECTIUNEA 16 MMP	20.000	M	7.14	142.78
011	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARATELOR ELECTRICE,DIN BANDA OTEL LAMINATA 25X4 M	10.000	M	21.17	211.69
012	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA SUPLIMENTARA A RECEPTOARELOR ELECTRICE LA PAMINT	4.000	BUC.	11.84	47.38
013	CORP DE ILUMINAT SPECIAL,MINIER,SIGUR.MARITA PT.LAMPA INCANDESCENTA	4.000	BUC.	43.01	172.03
014	COND.CAPTARE MONT.ACOP.TIGLA SAU OLANE BANDA OTEL ZINC.25X4MM	30.000	M	38.33	1149.82
015	DOZA DE DERIVATIE ANTIEXPLOZIVA PT.CABLURI SAU TEVI DE INSTALATII 1/2 - 1 1/4 TOLI	4.000	BUC.	10.75	43.01
016	TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPE-PVC MONTAT APARENT PE DIBLURI DE LEMN,CU D=16MM	60.000	M	13.66	819.40
017	SUPORTI,STELAJE,CONSTRUCTII METALICE: JGHEABURI DE PROTECTIE PENTRU CABLURI	90.000	KG	22.92	2062.73
018	FORAREA MECANICA A GAURILOR DE 5 CM IN ZIDARIE DE CARAM SIELEM DE BETON ARMAT CU GROSIMEA DE 20C	6.000	BUC.	6.62	39.74
019	NUMERE PENTRU BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE	24.000	BUC.	2.74	65.64
020	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.	1.000	BUC.	45.31	45.31
021	INCERCAREA CABLURILOR PT.INST.ELEC.DE COMANDA,SEMNALIZARE SI BLOCARI	6.000	BUC.	1.64	9.87
022	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	1.000	BUC.	42.62	42.62
023	SCOAT DE SUB TENS A RET IN VEDEA REP SI RAC BRANS A RETELEI SUBTERANE	1.000	BUC.	175.07	175.07
024	ETANSAREA TRECERILOR DE CABLURI PRIN GOLURILE DIN PLANSEE	0.500	MP.	302.66	151.33
025	COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT,DE SERIE,CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR.IMPERMEABILA	2.000	BUC.	22.06	44.12

TOTAL GENERAL : 18722.77

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta SV8003 Rezerva de apa
Categoria de lucrari: 0132
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata) Denumire	Cantitatea	UM	P.U.	TOTAL VALOARE
1	2	3	4	5	6
001	REZERVOR TAMPON PT.INSTALATIA HIDROFOR CAPACIT. 5000L	2.000	BUC.	942.69	1885.38
002	AUTOMACARA 5TF,HMA=6,5M,DESCHIDERE MAX=5,5M	8.000	ORA	105.24	841.88
003	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	1.000	BUC.	145.65	145.65
004	POMPA CENTRIFUGA,MONOETAJATA DE UZ GENERAL (TIP CRIS,CERNA,LOTRU,SIMILARE) 50 MM.	1.000	BUC.	145.65	145.65
005	MONTARE VAS HIDROFOR	1.000	BUC.	1224.30	1224.30
006	MONTARE FILTRU IMPURITATI D=50-80 MM	2.000	BUC.	118.52	237.04
007	ROBINET DE RETINERE CU VENTIL,DREPT,CU MUFE,PT INSTALATII,AVIND D=1 1/4 SAU 1 1/2 TOLI	2.000	BUC.	53.97	107.95
008	ROBINET DE RETINERE CU VENTIL,DREPT,CU MUFE,PT INSTALATII,AVIND D=1 1/4 SAU 1 1/2 TOLI	4.000	BUC.	103.41	413.64
009	ARMATURI FINE PT.CAZANE INCALZIRE CENTRALA: MANOMETRU.	6.000	BUC.	52.01	312.03
010	ARMATURI FINE PT.CAZANE INCALZIRE CENTRALA	4.000	BUC.	172.54	690.17
011	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=1/2 TOLI	10.000	M	13.70	137.04
012	TEAVA OL INST SUD LONG NG NETEDA INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDATA IN COLOANE D=1 1/2 TOLI	2.000	M	31.90	63.81
013	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD.LONG.INCALZ.CENTR LOCUINTE+SOC.SUDURA IN DISTRIBUTIE D.EXT=57 M	20.000	M	54.04	1080.82
014	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=127 M	30.000	M	147.12	4413.49
015	TEAVA OL CTII FARA SUD SAU SUD LONG INCALZ CENTR LOCUINTE+SOC SUDURA IN DISTRIBUTIE D EXT=219 M	8.000	M	251.44	2011.53
016	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=2 T	28.000	BUC.	46.50	1302.04

017	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB PT.D=3 T	26.000	BUC.	103.89	2701.13
018	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB PT.D=4 T	8.000	BUC.	110.73	885.87
019	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB PT.D=4 T	2.000	BUC.	368.14	736.28
020	SORB SIMPLU CU FLANSA PT.CONDUCTE ASPIRATIE CU D=150MM	2.000	BUC.	139.58	279.16
021	CACIULA DE VENTILATIE DIN TABLA,MONT PE COLOANE AERIS DIN TUB FONTA SAU GRESIE ANTIACIDA D=100MM	3.000	BUC.	35.44	106.33
022	PIESA DE TRECERE ETANSA A CONDUCTELOR PRIN PERETI CU GREUT.PINA LA 50 KG INCLUSIV	0.350	TONA	15926.60	5574.31
023	ROBINET DE COLT CU VENTIL CU PLUTITOR,PT.OPRIREA ALIMENTARII CU APA A REZERVOARELOR CU D=50MM	4.000	BUC.	614.24	2456.98
024	MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 6	2.000	BUC.	12.90	25.80
025	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 65 MM	6.000	BUC.	235.78	1414.67
026	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 100 MM	6.000	BUC.	385.99	2315.92
027	ROBINET FONTA,SERTAR,FLANSE,PT.INSTALATII INCALZIRE CENTRALA,CORP PLAT SAU OVAL CU D: 150 MM	2.000	BUC.	664.69	1329.38
028	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 40 MM	3.000	BUC.	45.55	136.65
029	ROBINET CU CEP DREPT , CU MUFE FARA PRESGARNITURA , PT. INST. INCALZIRE CENTRALA , CU D: 32 MM	2.000	BUC.	36.59	73.17
030	BARA FILETATA M12X1000 MM, ZN	40.000	BUC.	10.80	432.07
031	PLACA FIXARE PERETE M8 L=80 MM	20.000	BUC.	7.25	144.91
032	PROFIL METALIC PENTRU SUSTINEREA CONDUCTELOR 60X3000	16.000	BUC.	31.45	503.19
033	EFFECTUARE PROBA DE ETAS.LA PRES.A INST.INTER.DE APA,LA COND.OTEL ZN.SAU PB.PRES.INCLUSIV ARMAT	70.000	M	3.99	279.64
034	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A COND.DE APA,EXECUTATE CU TEVI DIN PVC.	70.000	M	1.64	115.15
035	PREGATIREA SUPRAF.DE BETON SAU METAL PRIN CURATIRE CU PERIA DE SIRMA	25.000	MP.	2.65	66.14

036	VOPSIREA ANTICOROZIVA CU PENSULA DE MINA A CONFECTSI CONSTR METAL DIN PROFILE PINA LA 8 MM	0.150	TONA	375.69	56.35
037	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND.1 STRAT MINIU PLUMB 1 STRAT EMAIL ALCHIDAL	25.000	MP.	12.23	305.66
038	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-3 DISTANTA 30M	3.000	TONA	20.82	62.46
039	DESCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN BULGARI PRIN ARUNCARE AUTO-RAMPA,TEREN CATEG.1	3.000	TONA	7.05	21.15
040	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERIALE INCOMODE PESTE 25 KG DISTANTA 30M	3.000	TONA	48.88	146.64

TOTAL GENERAL : 35181.42

Total general lucrari de constructii (inclusiv manopera lucrari si montaj echipamente): 48 197 206,57 Lei

L I S T A
cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice,
inclusiv dotari si active necorporale

Nr. Cap. D.G..	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar -lei/U.M.-	Valoarea (exclusiv TVA) (3 x 4) - lei -
4.3.					
	Rampa pentru distributia fluide med., ilum. la capatul patului si circuite el.	BUC.	214.000	3300.00	706200.00
	1654 Tablou de alarmare si control pentru 2 gaze	BUC.	11.000	7200.00	79200.00
	Statie de vacuum medical cu 3 pompe	BUC.	1.000	110000.00	110000.00
	Statie de butelii de O2 2x10 butelii 180mc/h(sursa primara si sursa secundara)	BUC.	1.000	54000.00	54000.00
	Statie de butelii de O2 2x2 butelii 10 mc/h(sursa de rezerva)	BUC.	1.000	13500.00	13500.00
	Lavoar cu 1 post si microfiltrarea apei	BUC.	5.000	4450.00	22250.00
	Convectoelectric 3000 W	BUC.	2.000	500.00	1000.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat Vc 15 Qr 900W Qi 3200 w	BUC.	17.000	715.00	12155.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat VC 20 Qr 1200; Qin 4600 W	BUC.	28.000	735.00	20580.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat VC 30 Qr 2100 W ; Qi 7700 W	BUC.	71.000	860.00	61060.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat VC 40 Qr 2400W; Qi 8900 W	BUC.	30.000	980.00	29400.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat VC 50 Qr 2700 W ; Qi 9400 W	BUC.	17.000	1050.00	17850.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat VC 60 Qr 3700W; Qi 13800 W	BUC.	10.000	1260.00	12600.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat VC 80 Qr 4100 W Qi 16400 W	BUC.	17.000	1360.00	23120.00
	Ventiloconvectoelectric necarcasat VC 100 Qr 6500; W Qi 22500 W;	BUC.	16.000	1730.00	27680.00
	Clapet jaluzeala rectangulara 600x600 mm	BUC.	50.000	1500.00	75000.00
	Clapet jaluzeala rectangulara 500x800 mm	BUC.	20.000	1400.00	28000.00
	Clapet antifoc K90 D=250 mm	BUC.	26.000	1100.00	28600.00
	Clapet antifoc K90 , 400x300 mm	BUC.	26.000	1200.00	31200.00
	Regulator de debit RD D=100 mm	BUC.	240.000	180.00	43200.00
	Regulator de debit RD D=125 mm	BUC.	72.000	220.00	15840.00
	Regulator de debit RD D=160mm, debit 180-500 mc/h	BUC.	84.000	280.00	23520.00
	Regulator de debit RD D=200 mm, debit 250-900mc/h	BUC.	90.000	300.00	27000.00
	Regulator de debit RD D=250 mm , debit 500-1500 mc/h	BUC.	20.000	360.00	7200.00
	Clapeta antifoc CAF D=100 mm	BUC.	240.000	900.00	216000.00
	Clapeta antifoc CAF D=160 mm	BUC.	20.000	1010.00	20200.00

	Clapeta antifoc CAF 600x300 mm	BUC.	2.000	1350.00	2700.00
	Clapeta antifoc CAF 800x300 mm	BUC.	6.000	1390.00	8340.00
	Calpeta antifoc CAF 850x350 mm	BUC.	2.000	1410.00	2820.00
	Clapeta antifoc CAF 750x300 mm	BUC.	6.000	1520.00	9120.00
	Clapeta antifoc CAF 700x300 mm	BUC.	2.000	1520.00	3040.00
	Clapeta antifoc CAF 900x300 mm	BUC.	2.000	1970.00	3940.00
	Clapeta antifoc CAF 500x400 mm	BUC.	10.000	1500.00	15000.00
	Clapeta antifoc CAF 500x350 mm	BUC.	4.000	1480.00	5920.00
	Atenuator de zgomot de refulare/aspirare 600x300mm	BUC.	2.000	700.00	1400.00
	Atenuator de zgomot de refulare/aspirare 500x400 mm	BUC.	2.000	720.00	1440.00
	Atenuator de zgomot de refulare /aspirare 800x300 mm	BUC.	6.000	800.00	4800.00
	Atenuator de zgomot de refulare /aspirare 850x350 mm	BUC.	2.000	850.00	1700.00
	Atenuator de zgomot de refulare/aspirare 750x300 mm	BUC.	6.000	740.00	4440.00
	Atenuator de zgomot de refulare/aspirare 700x300 mm	BUC.	2.000	720.00	1440.00
	Atenuator de zgomot de refulare/aspirare 900x300 mm	BUC.	2.000	900.00	1800.00
	Regulator de debit constant 600x300 mm	BUC.	2.000	1200.00	2400.00
	Regulator de debit constant 500x400 mm	BUC.	2.000	1220.00	2440.00
	Regulator de debit constant 800x300 mm	BUC.	6.000	1600.00	9600.00
	Regulator de debit constant 850x350 mm	BUC.	2.000	1650.00	3300.00
	Regulator de debit constant 750x300 mm	BUC.	6.000	1550.00	9300.00
	Regulator de debit constant 700x300 mm	BUC.	2.000	1500.00	3000.00
	Regulator de debit constant 900x300mm	BUC.	2.000	1800.00	3600.00
	Clapeta tip jaluzea 600x300 mm	BUC.	2.000	300.00	600.00
	Clapeta tip jaluzea 500x400 mm	BUC.	2.000	330.00	660.00
	Clapeta tip jaluzea 800x 300mm	BUC.	6.000	360.00	2160.00
	Clapeta tip jaluzea 850x350 mm	BUC.	2.000	390.00	780.00
	Clapeta tip jaluzea 750 x 300 mm	BUC.	6.000	360.00	2160.00
	Clapeta tip jaluzea 700x300 mm	BUC.	2.000	350.00	700.00
	Clapeta tip jaluzea 900x300 mm	BUC.	2.000	420.00	840.00
	Ventilator de exhaustare 6 500 mc/h	BUC.	2.000	6500.00	13000.00
	Ventilator de exhaustare 5 500 mc/h	BUC.	2.000	5500.00	11000.00
	Ventilator de exhaustare 3 000 mc/h	BUC.	2.000	3200.00	6400.00
	Ventilator de exhaustare 500mc/h	BUC.	1.000	1200.00	1200.00
	Ventilator de exhaustare 1 500 mc/h	BUC.	2.000	2500.00	5000.00
	Ventilator de presurizare VP1 10 000 mc/h	BUC.	1.000	8500.00	8500.00
	Ventilator de presurizare VP2 9 000 mc/h	BUC.	1.000	8000.00	8000.00
	Ventilator de presuriare VP3 5 400 mc/h	BUC.	1.000	2700.00	2700.00
	Ventilator de exhaustare 800mc/h	BUC.	1.000	2200.00	2200.00
	Ventilator de exhaustare 250 mc/h	BUC.	1.000	1200.00	1200.00
	Ventilator de exhaustare 500 mc/h	BUC.	3.000	1100.00	3300.00
	Ventilator de exhaustare 3 400 mc/h	BUC.	1.000	2500.00	2500.00
	Ventilator de exhaustare hota 3 000 mc/h	BUC.	1.000	2800.00	2800.00
	Ventilator desfumare 5 400 mc/h	BUC.	8.000	4800.00	38400.00
	Centrala tratare aer 24 000 mc/h	BUC.	1.000	160000.00	160000.00
	Centrala tratare aer 36 000 mc/h	BUC.	1.000	210000.00	210000.00
	Centrala tratare aer 18 000 mc/h	BUC.	1.000	140000.00	140000.00
	Centrala tratare aer 6 000 mc/h	BUC.	1.000	68000.00	68000.00

	Router linux dedicat	BUC.	1.000	4500.00	4500.00
	Switch principal distributie	BUC.	2.000	3500.00	7000.00
	SWITCH DISTRIBUTIE	BUC.	35.000	3000.00	105000.00
	UPS 19" 1KVA	BUC.	14.000	300.00	4200.00
	NVR Network video recorder autonom	BUC.	7.000	1800.00	12600.00
	Camera dome interior IR Dome color	BUC.	90.000	350.00	31500.00
	Camera color de exterior	BUC.	22.000	600.00	13200.00
	RACK 19" FLOOR MOUNTED	BUC.	2.000	2500.00	5000.00
	PATCHPANEL CAT 6 24 x rj45-1hu ECRANAT	BUC.	35.000	700.00	24500.00
	Rack 19" floor mounted 19 U	BUC.	1.000	600.00	600.00
	Atenuator zgomot	BUC.	4.000	80.00	320.00
	Receptor microfon wireless	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
	Dulap amplificare sunet si pupitru cu microfon	BUC.	3.000	16000.00	48000.00
	Difuzor 12 W	BUC.	29.000	110.00	3190.00
	Difuzor 24 W	BUC.	28.000	270.00	7560.00
	CONTROLER , INTERFATA WEB	BUC.	48.000	1650.00	79200.00
	Cititor carduri 125 KHZ RS 485 , releu comanda yala	BUC.	96.000	1645.00	157920.00
	Sursa alimentare master 230VAC/12VCC	BUC.	12.000	420.00	5040.00
	Sursa alimentare slave- 220 VAC/12VCC cu alimentare	BUC.	48.000	1585.00	76080.00
	Unitate centrala acces 1 usa dublu sens	BUC.	24.000	4950.00	118800.00
	Lista:Instalatii cablu TV				
	GRUP AMPLIFICATOR TV	BUC.	23.000	460.00	10580.00
	DISTRIBUITOR SEMNALE TV -1 INTRARE SI 4 IESIRI	BUC.	34.000	50.00	1700.00
	Rack 18 U	BUC.	1.000	450.00	450.00
	Centrala analogica adresabila	BUC.	1.000	10534.00	10534.00
	Repetor semnal analogic adresabil	BUC.	17.000	5000.00	85000.00
	MOTOR ELECTRIC CU LANT CURSA 600 MMCU ACCESORIU PRINDERE FERESTRE	BUC.	20.000	1590.00	31800.00
	Trapa fum 1,00 mp complet echipata	BUC.	5.000	2500.00	12500.00
	Interfata adresabila tip OUTPUT tensiune alimentare 17-28 Vcc	BUC.	35.000	450.00	15750.00
	Cutie comanda automata si manuala cu sursa in comutatie 24-29 VDC, 5A	BUC.	35.000	1200.000	42000.00
	Instalatie de filtroventilatie 750mc/h complet echipata	BUC.	3.000	16000.00	48000.00
	Supape suprapresiune	BUC.	12.000	250.00	3000.00
	Lift persoane 6 statii	BUC.	1.000	207967.00	207967.00
	Lift persoane 5 statii	BUC.	1.000	200115.00	200115.00
	Lift persoane 4 statii	BUC.	1.000	193500.00	193500.00
	Moncharge mancare 4 statii	BUC.	1.000	61650.00	61650.00

	Moncharge mancare 3 statii	BUC.	1.000	57375.00	57375.00
	Moncharge mancare 2 statii	BUC.	1.000	44550.00	44550.00
	Moncharge aprovizionare bucatarie 2 statii	BUC.	1.000	47475.00	47475.00
	Moncharge lenjerie curata 6 statii	BUC.	1.000	51750.00	51750.00
	Moncharge lenjerie curata 5 statii	BUC.	1.000	46440.00	46440.00
	Moncharge lenjerie curata 4 statii	BUC.	1.000	40725.00	40725.00
	Moncharge lenjerie murdara 6 statii	BUC.	1.000	51750.00	51750.00
	Moncharge lenjerie murdara 5 statii	BUC.	1.000	46440.00	46440.00
	Moncharge lenjerie murdara 4 statii	BUC.	1.000	40725.00	40725.00
	Moncharge deseuri periculoase 5 statii	BUC.	1.000	55350.00	55350.00
	Moncharge deseuri periculoase 4 statii	BUC.	1.000	49500.00	49500.00
	Moncharge deseuri periculoase 3 statii	BUC.	1.000	42750.00	42750.00
	Lift morga 2 statii	BUC.	1.000	97650.00	97650.00
	Masina de spalat	BUC.	4.000	153300.00	613200.00
	Calandru calcat rufe	BUC.	3.000	29800.00	89400.00
	Uscator rufe	BUC.	3.000	35900.00	107700.00
	Grup electrogen 500 kVA complet echipat cu rezervor pentru 6 ore	BUC.	1.000	225000.00	225000.00
	UPS 80kVA/400 V - 1 ora	BUC.	1.000	90000.00	90000.00
	REZERVOR PENTRU COMBUSTIBIL - MOTORINA 1800 LITRI	BUC.	1.000	60000.00	60000.00
	GRUP POMPARE COMBUSTIBIL MOTORINA (1A+1R)	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
	Chiller echipat cu modul hidraulic Qr=600KW	BUC.	2.000	450000.00	900000.00
	Schimbator de caldura cu placi brazate termic Qr=1200KW	BUC.	1.000	35000.00	35000.00
	Vas tampon apa racita 2000 litri	BUC.	2.000	45000.00	90000.00
	Cazan otel 700KW complet echipat	BUC.	3.000	120000.00	360000.00
	Vas expansiune 500 litri	BUC.	3.000	2600.00	7800.00
	Boiler apa calda 1000 litri	BUC.	2.000	7500.00	15000.00
	Statie de control a presiunii 700 litri complet echipata	BUC.	1.000	33400.00	33400.00
	Statie de control a presiunii 600 litri complet echipata	BUC.	1.000	32000.00	32000.00
	Statie umplere glicol 200 litri complet echipata	BUC.	1.000	4500.00	4500.00
	Pompa circulatie apa racita/amestec glicol Q=86 mc/h ;h=15 mCA	BUC.	2.000	16000.00	32000.00
	Pompa circulatie apa racita Q=172 mc/h;h=45mCA	BUC.	2.000	25000.00	50000.00
	Pompa circulatie apa racita Q=97 mc/h; h=25 mCA	BUC.	2.000	26500.00	53000.00
	Ventil de reglaj(trei cai) si actuator Dn 80 mm	BUC.	3.000	3900.00	11700.00
	Ventil de reglaj(trei aci) si actuator Dn 40 mm	BUC.	2.000	2100.00	4200.00
	Ventil de reglaj (trei aci) si actuator Dn 32 mm	BUC.	3.000	1800.00	5400.00
	Ventil de reglaj(trei cai) si actuator Dn 25 mm	BUC.	2.000	1500.00	3000.00

	Vana de reglaj hidraulic Dn 100 mm	BUC.	3.000	3640.00	10920.00
	Vana de reglaj hidraulic Dn 50 mm	BUC.	1.000	1170.00	1170.00
	Vana de reglaj hidraulic Dn 150 mm	BUC.	4.000	7440.00	29760.00
	Vana de reglaj hidraulic Dn 200 mm	BUC.	2.000	14220.00	28440.00
	Pompa circulatie incalzire Q=31 mc/h;h=10 mCA	BUC.	3.000	13500.00	40500.00
	Pompa circulatie incalzire Q=93 mc/h; h=45mCA	BUC.	2.000	27500.00	55000.00
	Pompa circulatie incalzire Q=24mc/h;h=10mCA	BUC.	2.000	12500.00	25000.00
	Pompa circulatie incalzire si apa racita Q=62 mc/h; h= 45mCA	BUC.	2.000	20800.00	41600.00
	Pompa circulatie incalzire Q=12mc/h; h=45mCA	BUC.	2.000	11000.00	22000.00
	Pompa circulatie incalzire Q=16.5 mc/h; h=8mCA	BUC.	2.000	8000.00	16000.00
	Pompa circulatie incalzire Q=4 mc/h; h=8mCA	BUC.	2.000	12000.00	24000.00
	Pompa circulatie incalzire Q=2,90 mc/h; h=8mCA	BUC.	1.000	3500.00	3500.00
	Pompa circulatie incalzire Q=2.20 mc/h; h=8mCA	BUC.	1.000	3500.00	3500.00
	Pompa circulatie incalzire Q=4.30 mc/h; h=8mCA	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
	Pompa circulatie incalzire Q=3.40mc/h; h=8mCA	BUC.	2.000	3500.00	7000.00
	Separator de namol tip Zio 150F	BUC.	2.000	7500.00	15000.00
	Statie dedurizare 1,80mc/h complet echipata	BUC.	2.000	3500.00	7000.00
	Butelie egalizare Dn 650mm	BUC.	1.000	6500.00	6500.00
	Cos fum din otel inox, h=7 m; D int =300mm	BUC.	3.000	5500.00	16500.00
	Distribuitor colector racire Dn 400 mm	BUC.	1.000	4500.00	4500.00
	Distribuitor colector racire Dn 350 mm	BUC.	1.000	3500.00	3500.00
	Vas de expansiune inchis 200 litri	BUC.	2.000	800.00	1600.00
	Tablou automatizare -circuit incalzire	BUC.	1.000	4500.00	4500.00
	Tablou automatizare-circuit racire	BUC.	1.000	3500.00	3500.00
	Tablou automatizare -circuit apa calda menajera	BUC.	1.000	4000.00	4000.00
	Statie dedurizare 6mc/h complet echipata	BUC.	2.000	3500.00	7000.00
	Butelie de egalizare a presiunilor Dn=300	BUC.	2.000	3200.00	6400.00
	Butelie de egalizare a presiunilor Dn=600	BUC.	6.000	6500.00	39000.00
	Statie de epurare biologica ape uzate 40 mc/zi	BUC.	1.000	260000.00	260000.00
	Separator hidrocarburi 20 l/sec	BUC.	2.000	35000.00	70000.00
	Separator de grasimi 2500 litri	BUC.	1.000	6000.00	6000.00
	Lista:Instalatie gaze naturale				
	Rasflatoare cu capac 2 1/2"- 6"	BUC.	12.000	100.00	1200.00
	Regulator de presiune 290 mc/h	BUC.	2.000	3500.00	7000.00
	Firida tip A3	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
	Firida tip b3	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
	Detector de gaz	BUC.	1.000	150.00	150.00
	Electrovana 2 cai Dn 100	BUC.	1.000	1500.00	1500.00

	Grup pompare Q=20 l/s, H=80 mCA (1A+1R)	BUC.	1.000	60000.00	60000.00
	Grup pompare incendiu hidranti interiori Q= 6 l/s; H=60mCA (1A+1R)	BUC.	1.000	40000.00	40000.00
	Pompa submersibila Q=5mc/h; h=10mCA	BUC.	2.000	2500.00	5000.00
	Filtru apa bruta , racord 2" cu autospalare , pentru apa potabila	BUC.	2.000	350.00	700.00
	Rezervor apa rece 60 mc	BUC.	2.000	70000.00	140000.00
	Grup pompare apa potabila Q=14 mc/h, H=70 m CA	BUC.	1.000	65000.00	65000.00
	Pompa submersibila Q=5mc/h; h=10mCA	BUC.	1.000	500.00	500.00
	Electrovana Dn 50	BUC.	2.000	650.00	1300.00
	Filtru apa bruta cu autospalare echipat cu cartus filtrant pt apa potabila	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
	VAS HIDROFOR 500 LITRI	BUC.	1.000	2100.00	2100.00
	TOTAL UT. SI ECHIP CU MONTAJ				8723371.00
	TOTAL 4.4.				0.00
4.5.					
	Telefon fix	BUC.	34.000	85.00	2890.00
	PC+Monitor + Imprimanta	BUC.	53.000	4000.00	212000.00
	Televizor cu suport	BUC.	48.000	900.00	43200.00
	Casa de marcat pentru farmacie	BUC.	1.000	700.00	700.00
	Frigider salon	BUC.	52.000	650.00	33800.00
	Birou dublu	BUC.	5.000	800.00	4000.00
	Aparat aer conditionat	BUC.	1.000	1090.00	1090.00
	Scaun directorial	BUC.	5.000	400.00	2000.00
	Pupitru lector	BUC.	1.000	700.00	700.00
	Videoproiector	BUC.	1.000	5000.00	5000.00
	Ecran retractabil cu telecomanda	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
	Copiator performant format A3 si A4	BUC.	2.000	3700.00	7400.00
	Dozator de apa racordat la retea de apa si electricitate	BUC.	11.000	2000.00	22000.00
	Menghina lacatuserie	BUC.	1.000	300.00	300.00
	SISTEM AUDIO	BUC.	1.000	800.00	800.00
	Sistem audio sala de sedinte	BUC.	1.000	2800.00	2800.00
	Multifunctionala	BUC.	1.000	600.00	600.00
	Raft metalic cu 6 polite(100x45x200)cm	BUC.	69.000	1100.00	75900.00
	Raft metalic cu 6 polite (300x45x200) cm	BUC.	19.000	2900.00	55100.00
	Rafturi metalice cu 6 polite (200x45x200)	BUC.	89.000	1850.00	164650.00
	Dulap metalic vestiar 4 usi cu cheie 200x45x185	BUC.	50.000	1000.00	50000.00
	Dulap metalic vestiar 5 usi cu cheie 250 x 45 x185 cm	BUC.	11.000	1300.00	14300.00
	Dulap metalic vestiar cu 2 usi cu cheie 100x45x185 cm	BUC.	20.000	600.00	12000.00
	Dulap metalic vestiar cu 3 usi cu cheie 150x45x185 cm	BUC.	7.000	800.00	5600.00

Raft lemn suspendat 4 polite 90 cm	BUC.	13.000	400.00	5200.00
Scaun cu spatar pacienti si asim. pacienti	BUC.	553.000	75.00	41475.00
Scaun fotoliu recoltare probe	BUC.	17.000	395.00	6715.00
Canapea 3 locuri	BUC.	24.000	1700.00	40800.00
Fotolii pentru sali de asteptare	BUC.	18.000	500.00	9000.00
Cos de gunoi cu pedala	BUC.	288.000	90.00	25920.00
Perie WC	BUC.	134.000	20.00	2680.00
Birou calculator (PC)	BUC.	56.000	700.00	39200.00
Corp biblioteca 75x35x185 cm	BUC.	7.000	700.00	4900.00
Dulap farmacie L=3,00m h=2,3 m	BUC.	4.000	2000.00	8000.00
Dulap depozitare instrumentar +medicamente 150x45x200 cm	BUC.	37.000	1300.00	48100.00
Dulap pentru medicatie de urgenta 75x35x185 cm	BUC.	17.000	500.00	8500.00
Dulap depozitare diverse 90x45x192 cm	BUC.	19.000	500.00	9500.00
Dulap pentru depozitare medicamente 75x35x185 cm	BUC.	3.000	500.00	1500.00
Dulap garderoba	BUC.	4.000	1300.00	5200.00
Dulap PAL cu 2 usi 200x45x200 cm	BUC.	5.000	1000.00	5000.00
Dulap cu blat de lucru	BUC.	6.000	600.00	3600.00
Dulap metalic vesela si tacamuri suspendat	BUC.	14.000	1200.00	16800.00
Oglinda vestiar fixa	BUC.	2.000	100.00	200.00
Cuier de perete cu 6 suporturi	BUC.	112.000	100.00	11200.00
Cuier de agatat mopuri	BUC.	11.000	100.00	1100.00
Masa metalica 200x100x75 cm	BUC.	5.000	450.00	2250.00
Masa salon 80x80x75	BUC.	56.000	250.00	14000.00
Masuta joasa 118x75x45 cm	BUC.	18.000	440.00	7920.00
Masa cu 6 locuri	BUC.	25.000	500.00	12500.00
Masa cu 10 locuri	BUC.	2.000	800.00	1600.00
Masa tratament 90x60x90 cm	BUC.	28.000	400.00	11200.00
Pat medic	BUC.	25.000	1400.00	35000.00
Noptiera pentru servirea mancarii cu roti pivotante	BUC.	204.000	400.00	81600.00
Scaun medic, asim. medic	BUC.	62.000	400.00	24800.00
Scaune in grup de 3 bucati	BUC.	4.000	500.00	2000.00
Scaun conferinta	BUC.	48.000	300.00	14400.00
Tejghea receptie	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
Blat pentru farmacie din inox	BUC.	1.000	600.00	600.00
Blat pentru farmacie din sticla	BUC.	1.000	600.00	600.00
Banc de lucru atelier	BUC.	1.000	1000.00	1000.00
Rulouri diverse culori	MP.	630.000	150.00	94500.00
Blat masa cu picioare	BUC.	18.000	600.00	10800.00
Mobilier receptie cu spatii depozitare	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
Masa de tenis	BUC.	1.000	1000.00	1000.00
Masuta de sah, table	BUC.	1.000	600.00	600.00
Dulap pentru deseuri infectioase	BUC.	3.000	400.00	1200.00
Dispenser servetele de hartie	BUC.	51.000	80.00	4080.00
Galeata de curatat mopuri	BUC.	11.000	130.00	1430.00
Lista:Dotari echp. bucatarie-spalator				
Spalator cu 2 cuve pe stanga si dreapta cu picurator	BUC.	1.000	2000.00	2000.00
Dus de prespalare cu baterie si brat flexibil	BUC.	2.000	720.00	1440.00
Masa incarcare cu o cuva	BUC.	1.000	2050.00	2050.00
Masina de spalat vase cu capota	BUC.	1.000	8380.00	8380.00

	Masa de lucru pe suport neutru inchis cu usi glisante si 3 sertare	BUC.	1.000	4050.00	4050.00
	Dulap suspendat cu usi glisante	BUC.	1.000	1840.00	1840.00
	Rastel cu 4 polite cromate tip grilaj	BUC.	1.000	560.00	560.00
	Spalator cu actionare la genunchi	BUC.	1.000	750.00	750.00
	1826 Carucior transport mancare , incalzit	BUC.	2.000	3900.00	7800.00
	Masa de lucru centrala	BUC.	2.000	1300.00	2600.00
	Carucior debarasare	BUC.	2.000	810.00	1620.00
	Carucior pentru servit cu 5 polite	BUC.	3.000	1160.00	3480.00
	Masa de lucru pe suport neutru inchis cu usi tip aripa	BUC.	1.000	1780.00	1780.00
	Plita cu inductie	BUC.	1.000	930.00	930.00
	Masa frigorifica snack cu 3 usi	BUC.	2.000	5220.00	10440.00
	Dulap frigorific refrigerare 1 usa	BUC.	3.000	5400.00	16200.00
	Spalator cu actionare la genunchi	BUC.	1.000	750.00	750.00
	Spalator cu 2 cuve pe stanga si picurator	BUC.	1.000	2280.00	2280.00
	Dus de prespalare cu baterie si brat flexibil	BUC.	1.000	720.00	720.00
	Masa de lucru demontabila	BUC.	4.000	1310.00	5240.00
	Robot de legume cu 5 discuri incluse	BUC.	1.000	2510.00	2510.00
	Feliator mezeluri cu lama de O 250 mm	BUC.	1.000	1440.00	1440.00
	Masina de tocat carne	BUC.	1.000	2000.00	2000.00
	Storcator electric de rosii pentru sosuri sau gemuri	BUC.	1.000	1220.00	1220.00
	Mixer planetar	BUC.	1.000	2810.00	2810.00
	Blender de mana cu accesoriu mixer	BUC.	1.000	1440.00	1440.00
	Malaxor cu spirala	BUC.	1.000	5490.00	5490.00
	Frigider cu 1 usa din sticla	BUC.	1.000	2100.00	2100.00
	Masina de gatit electrica cu 6 plite independente si cuptor maxi	BUC.	1.000	13530.00	13530.00
	Masina de gatit electrica cu 6 plite independente	BUC.	1.000	11190.00	11190.00
	Friteuza electrica cu 2 cuve pe suport neutru inchis cu usa	BUC.	1.000	10250.00	10250.00
	Tigaie basculanta electrica cu actionare manuala a cuvei	BUC.	1.000	11460.00	11460.00
	Grill electric pe suport neutru deschis cu suprafata cromata lisa	BUC.	1.000	5840.00	5840.00
	Grill electric pe suport neutru deschis cu suprafata cromata striata	BUC.	1.000	6240.00	6240.00
	Marmita electrica cu incalzire indirecta	BUC.	2.000	21200.00	42400.00
	Bolitor electric cu 1 bazin (GN2/1) pe suport neutru deschis	BUC.	2.000	5140.00	10280.00
	Hota de centru cu filtre labirint	BUC.	1.000	12540.00	12540.00
	Motor de exterior pentru hota	BUC.	1.000	7640.00	7640.00
	Regulator turatie secvential pentru motor hota	BUC.	1.000	4200.00	4200.00
	Cuptor convecție electric	BUC.	1.000	13700.00	13700.00
	Suport inox pentru cuptor	BUC.	1.000	1210.00	1210.00
	Cuptor convecție electric 6 tavi 600x400 mm	BUC.	1.000	12700.00	12700.00
	Suport inox pentru cuptor 765x815x660 mm	BUC.	1.000	1540.00	1540.00
	Masa frigorifica snack cu 3 usi	BUC.	1.000	5220.00	5220.00

	Masa de lucru demontabila	BUC.	4.000	1310.00	5240.00
	Spalator cu actionare la genunchi	BUC.	1.000	760.00	760.00
	Dulap frigorific refrigerare cu 1 usa din sticla	BUC.	2.000	5600.00	11200.00
	Lista:Dotari echip.buc. camera paine				
	Spalator cu actionare la genunchi	BUC.	1.000	750.00	750.00
	Masa de lucru demontabila	BUC.	2.000	1310.00	2620.00
	Masina de feliat paine	BUC.	1.000	5360.00	5360.00
	Camera frigorifica congelare	BUC.	1.000	18410.00	18410.00
	Agregat frigorific de perete	BUC.	1.000	9580.00	9580.00
	Rafturi camera congelare	BUC.	1.000	4610.00	4610.00
	Lista:Dotari echip.buc. preparare peste				
	Masa pentru preparare peste cu spatiu pentru resturi	BUC.	2.000	2390.00	4780.00
	Pubela mobila cu maner si capac	BUC.	4.000	520.00	2080.00
	Dus de prespalare cu baterie si brat flexibil	BUC.	1.000	720.00	720.00
	Dulap frigorific pentru peste cu 7 sertare	BUC.	1.000	7520.00	7520.00
	Masa de lucru demontabila	BUC.	1.000	1310.00	1310.00
	Lista:Dotari echip buc prep. legume				
	Spalator cu actionare la genunchi	BUC.	1.000	750.00	750.00
	Masa pentru curatare legume cu spatiu pentru resturi	BUC.	1.000	2390.00	2390.00
	Pubela mobila cu maner si capac	BUC.	3.000	520.00	1560.00
	Dus de prespalare cu baterie si brat flexibil	BUC.	2.000	720.00	1440.00
	Spalator pentru legume	BUC.	1.000	2110.00	2110.00
	Masina curatat cartofi	BUC.	1.000	6600.00	6600.00
	Masa de lucru demontabila	BUC.	1.000	1310.00	1310.00
	Spalator cu actionare la genunchi	BUC.	1.000	750.00	750.00
	Spalator cu 2 cuve	BUC.	1.000	2050.00	2050.00
	Dus de prespalare cu baterie si brat flexibil	BUC.	1.000	720.00	720.00
	Frigider cu 1 usa din sticla	BUC.	3.000	3560.00	10680.00
	Lista:Dotari echip buc -camera frig pt carne				
	Camera frigorifica congelare	BUC.	1.000	18410.00	18410.00
	Agregat frigorific de perete	BUC.	1.000	9580.00	9580.00
	Rafturi camera congelare	BUC.	1.000	4610.00	4610.00
	Spalator cu actionare la genunchi	BUC.	1.000	750.00	750.00
	Spalator cu 2 cuve	BUC.	1.000	2050.00	2050.00
	Dus de prespalare cu baterie si brat flexibil	BUC.	1.000	720.00	720.00
	Masa de lucru demontabila	BUC.	1.000	1850.00	1850.00
	Butuc de transat carne	BUC.	1.000	1410.00	1410.00
	Masina de taiat carne si oase	BUC.	1.000	6330.00	6330.00
	Lista:Dotari echip. buc. -oficii				
	Plita electrica	BUC.	9.000	1200.00	10800.00
	Cuptor cu microunde	BUC.	9.000	305.00	2745.00
	Frigider 2 usi 300 l	BUC.	10.000	1065.00	10650.00
	Camera frigorifica refrigerare	BUC.	1.000	15680.00	15680.00
	Agregat frigorific de perete pentru	BUC.	1.000	7600.00	7600.00

	refrigerare				
	Rafturi camera refrigerare	BUC.	1.000	4610.00	4610.00
	Lista:Dotari echip. imagistica				
	Electrocardiograf cu suport mobil	BUC.	3.000	5500.00	16500.00
	Instalatie de radiografie digital direct performant	BUC.	1.000	1440000.00	1440000.00
	Ecograf pe suport mobil	BUC.	1.000	107600.00	107600.00
	Ecocardiograf performant	BUC.	1.000	507000.00	507000.00
	Oala inox cu capac 11 Lt 240x240 mm	BUC.	1.000	155.00	155.00
	Oala inox cu capac 14 Lt 260x260 mm	BUC.	1.000	185.00	185.00
	Oala inox cu capac 15 Lt 280x240 Lt	BUC.	1.000	215.00	215.00
	Oala inox cu capac 17Lt 280x280 mm	BUC.	1.000	245.00	245.00
	Oala inox cu capac 21 Lt, 300x300mm	BUC.	1.000	310.00	310.00
	Oala inox cu capac 26 Lt 320x320 mm	BUC.	1.000	315.00	315.00
	Oala inox cu capac 37 Lt, 360x360 mm	BUC.	1.000	415.00	415.00
	Oala inox cu capac 50 Lt, 400x400 mm	BUC.	1.000	530.00	530.00
	Oala inox cu capac 72 Lt, 450x450 mm	BUC.	1.000	710.00	710.00
	Oala inox cu capac, 2 Lt, 160x110mm	BUC.	1.000	80.00	80.00
	Oala inox cu capac 4Lt, 200x130mm	BUC.	1.000	100.00	100.00
	Oala inox cu capac 7Lt, 240x150mm	BUC.	1.000	125.00	125.00
	Oala inox cu capac, 8,5 Lt 280x140 mm	BUC.	1.000	180.00	180.00
	Oala inox cu capac 10,5 Lt 280x170 mm	BUC.	1.000	185.00	185.00
	Oala inox cu capac , 14 Lt 300x200 mm	BUC.	1.000	234.00	234.00
	Oala inox cu capac 25 Lt, 360x250mm	BUC.	1.000	340.00	340.00
	Oala inox cu capac 32 Lt, 400x250 mm	BUC.	1.000	440.00	440.00
	Oala inox cu capac 58 Lt, 500x300 mm	BUC.	1.000	720.00	720.00
	Cratita inox cu capac 7Lt, 300x100mm	BUC.	1.000	200.00	200.00
	Cratita inox cu capac 14,3 Lt 360x140 mm	BUC.	1.000	290.00	290.00
	Oala inox cu capac , 17 Lt 360x 170 mm	BUC.	1.000	300.00	300.00
	Oala inox cu capac 25 Lt 400x200 mm	BUC.	1.000	425.00	425.00
	Oala inox cu capac, 40 Lt 500x 200 mm	BUC.	1.000	600.00	600.00
	Oala inox cu capac 71 Lt, 600x250 mm	BUC.	1.000	960.00	960.00
	Oala inox pt fiert paste, 4 cosuri 300x200mm	BUC.	1.000	680.00	680.00
	Cratita inox cu maner 2,6 Lt 180 mm	BUC.	1.000	65.00	65.00
	Cratita inox cu maner 3,9 Lt 200 mm	BUC.	1.000	85.00	85.00
	Cratita inox cu maner 6,5 Lt, 240 mm	BUC.	1.000	110.00	110.00
	Tigaie inox cu maner 1,8 Lt 240x50 mm	BUC.	1.000	95.00	95.00
	Tigaie inox cu maner 3,5Lt, 260x 70 mm	BUC.	1.000	120.00	120.00
	Tigaie inox cu maner 4 Lt 280x70 mm	BUC.	1.000	140.00	140.00
	Oala inox pt transport mancare 15 LT 320x230mm	BUC.	4.000	560.00	2240.00
	Oala inox pentru transport mancare 20 Lt, 320x310 mm	BUC.	4.000	680.00	2720.00
	Polonic inox	BUC.	10.000	18.00	180.00
	Spumiera inox	BUC.	5.000	18.00	90.00
	Lingura inox	BUC.	5.000	18.00	90.00
	Polonic inox 13 cm, capacitate 500 gr	BUC.	3.000	40.00	120.00
	Polonic inox, 18 cm capacitate 1200 gr	BUC.	3.000	100.00	300.00
	Spumiera inox 17 cm capacitate 585 gr	BUC.	3.000	50.00	150.00
	Razatoare mare inox cu 4 laturi	BUC.	2.000	31.00	62.00
	Dispozitiv din alama pt batut carne nr.4	BUC.	2.000	112.00	224.00
	Tel inox, 56 cm	BUC.	2.000	41.00	82.00

	Set blat toculator din polietilena 6 culori 300x300x20mm	BUC.	2.000	297.00	594.00
	Cutit pentru paine 28 cm	BUC.	2.000	18.00	36.00
	Cutitul bucatarului 26 cm - 4 mm	BUC.	5.000	27.00	135.00
	Cutit pentru carne 33 mm	BUC.	5.000	45.00	225.00
	Satar din otel pentru carne , nr.4	BUC.	2.000	95.00	190.00
	Set furculita baza , inox 12 buc, 2,5 mm grosime	BUC.	83.000	54.00	4482.00
	Set lingura baza , inox, 12 buc , 2,5 grosime	BUC.	83.000	54.00	4482.00
	Set cutit monobloc baza, inox, 12 buc, 2,5 mm grosime	BUC.	83.000	67.00	5561.00
	Set lingurita monobloc baza inox, 12 buc, 2,5 mm grosime	BUC.	83.000	45.00	3735.00
	Ceainic inox 3, 6 litri	BUC.	10.000	81.00	810.00
	Cana inox cu maner 280 ml	BUC.	300.000	9.00	2700.00
	Farfurie inox Ø21 cm	BUC.	300.000	9.00	2700.00
	Castron rotund inox Ø 14,5 cm	BUC.	300.000	14.00	4200.00
	Tensiometru	BUC.	23.000	150.00	3450.00
	Stetoscop	BUC.	26.000	400.00	10400.00
	Termometru digital	BUC.	159.000	200.00	31800.00
	Pulsoximetru	BUC.	21.000	600.00	12600.00
	Cantar pentru adulti	BUC.	13.000	300.00	3900.00
	Oxiconcentrator	BUC.	21.000	3000.00	63000.00
	Suport (stativ) perfuzie	BUC.	164.000	200.00	32800.00
	Scarita canapea	BUC.	8.000	130.00	1040.00
	Monitor functii vitale cu suport mobil	BUC.	4.000	30000.00	120000.00
	Balon resuscitare autoclavabil cu masca	BUC.	1.000	450.00	450.00
	Aparat de sterilizat plosti	BUC.	10.000	6000.00	60000.00
	Paravan mobil	BUC.	121.000	300.00	36300.00
	Defibrilator	BUC.	1.000	13000.00	13000.00
	Oscilometru	BUC.	2.000	2000.00	4000.00
	Cantar greutate cu taliometru	BUC.	4.000	200.00	800.00
	Saltea antiescare	BUC.	30.000	300.00	9000.00
	Pat pacient/medical reglabil cu sistem de sustinere si 3 sectiuni	BUC.	234.000	1500.00	351000.00
	Brancard hidraulic pentru pacienti	BUC.	5.000	17000.00	85000.00
	Scaun cu rotile pliabile	BUC.	9.000	525.00	4725.00
	Targa transport pacienti	BUC.	3.000	1400.00	4200.00
	Carucior transport decedati	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
	Targa hidraulica transport pacienti	BUC.	18.000	4100.00	73800.00
	Targa pliabila rezistenta din tesut tip bumbac	BUC.	18.000	650.00	11700.00
	Targa tip scaun	BUC.	18.000	3100.00	55800.00
	Carucior pliabil pentru transport pacienti	BUC.	18.000	720.00	12960.00
	Targa pentru copii	BUC.	2.000	40000.00	80000.00
	Ham (curea) pacient	BUC.	18.000	100.00	1800.00
	Scarita pentru ridicat din pat	BUC.	30.000	100.00	3000.00
	Defibrilator automat extern	BUC.	5.000	16900.00	84500.00
	Lampa examinare	BUC.	30.000	840.00	25200.00
	Targa pentru spalare pacienti	BUC.	5.000	6600.00	33000.00
	Carje cu sprijin pe antebra	BUC.	30.000	50.00	1500.00
	Carje cu sprijin subaxial	BUC.	30.000	50.00	1500.00

	Kit complet de elongatii	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
	Kit pentru exercitii	BUC.	1.000	2000.00	2000.00
	Levier cvadriceps	BUC.	1.000	5000.00	5000.00
	Masa kinetoterapie Bobath	BUC.	2.000	5400.00	10800.00
	Pedaliere pentru recuperare	BUC.	1.000	2000.00	2000.00
	Placa abilitate	BUC.	1.000	800.00	800.00
	Roata antrenoare	BUC.	1.000	800.00	800.00
	Saltea de exercitii	BUC.	6.000	390.00	2340.00
	Spalier	BUC.	2.000	310.00	620.00
	Aparat multifunctional	BUC.	1.000	3100.00	3100.00
	Banda pentru alergat	BUC.	1.000	5700.00	5700.00
	Bicicleta ergonomica	BUC.	3.000	2300.00	6900.00
	Banca de gimnastica 200 cm	BUC.	1.000	310.00	310.00
	Placa balans	BUC.	1.000	180.00	180.00
	Bare paralele	BUC.	1.000	2500.00	2500.00
	Oglinda (Sala kinetoterapie)	BUC.	2.000	350.00	700.00
	Taliometru electronic	BUC.	3.000	300.00	900.00
	Glucometru	BUC.	16.000	250.00	4000.00
	Ciocan reflexe	BUC.	7.000	25.00	175.00
	Carucior tratament	BUC.	1.000	400.00	400.00
	Trusa resuscitare	BUC.	10.000	550.00	5500.00
	Otoscop	BUC.	3.000	700.00	2100.00
	Oftalmoscop	BUC.	1.000	700.00	700.00
	Monitor functii vitale cu suport mobil	BUC.	3.000	30000.00	90000.00
	Electrocardiograf cu suport mobil	BUC.	1.000	5500.00	5500.00
	Metru medical	BUC.	5.000	20.00	100.00
	Holtel EKG	BUC.	2.000	35000.00	70000.00
	Holtel TA	BUC.	2.000	25000.00	50000.00
	Spirometru	BUC.	2.000	10700.00	21400.00
	Lampa frontala	BUC.	1.000	800.00	800.00
	CARDURI PT CONTROL ACCES	BUC.	150.000	28.00	4200.00
	Vas wc uscat pt adapost aparare civila	BUC.	6.000	270.00	1620.00
	Stingator cu pulbere P6	BUC.	50.000	65.00	3250.00
	STINGATOR DE INCENDIU CU CO2	BUC.	14.000	175.00	2450.00
	Camera frigorifica refrigerare	BUC.	1.000	15680.00	15680.00
	Agregat frigorific de perete pentru refrigerare	BUC.	1.000	7600.00	7600.00
	Rafturi camera refrigerare	BUC.	1.000	4610.00	4610.00
	Aparat terapie combinata(laser-magnetoterapie)	BUC.	1.000	12000.00	12000.00
	1988 Aparat terapie combinata (electroterapie -ultrasunete)	BUC.	1.000	13000.00	13000.00
	Aparat terapie cu unde scurte	BUC.	1.000	33000.00	33000.00
	Aparat terapie cu aerosoli	BUC.	1.000	500.00	500.00

	Lampa UV	BUC.	1.000	1000.00	1000.00
	Lampa SOLUX	BUC.	1.000	2800.00	2800.00
	Bai galvanice cu 4 celule	BUC.	1.000	17500.00	17500.00
	Aparat pentru incalzit parafina	BUC.	1.000	450.00	450.00
	Kit complet de elongatii	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
	Boiler electric 5 litri	BUC.	1.000	180.00	180.00
	Convect radiator electric 800 W	BUC.	3.000	160.00	480.00
	Banca de lemn pe schelet metalic	BUC.	30.000	500.00	15000.00
	Cos de gunoi de plastic , rabatabil	BUC.	30.000	190.00	5700.00
	Bariera poarta	SET	2.000	9000.00	18000.00
	Totem spital	BUC.	1.000	30000.00	30000.00
	TOTAL DOTARI				5646787.00
4.6					
	TOTAL ACTIVE NECORPORALE				0.00
	TOTAL(4.2- 4.6)				14370158.00

FISE TEHNICE

1.Dotari birouri si saloane

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : SCAUN (CARUCIOR) WC CU ROTI

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Scaun (carucior) WC cu roti			
-dimensiuni: sezut 45cm, diametru gaura ø26cm			
-galeata de plastic sub sezut			
-roti pline spate cu spite ø58cm, prevazute cu frana			
-roti pline fata PU cu spite, ø15cm			
-cadru otel cromat, pliabil cu antrenare manuala			
-suport picioare detasabil cu pedala si sprijin picioare tip banda			
-suport brat fix, cotiera comoda			
-greutate carucior 19.6kg			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : SCAUN CU ROTILE PLIABIL

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Scaun cu rotile pliabil			
- cadru metalic otel inalta rezistenta cu antrenare manuala			
- sprijin brate, buzunar spate			
- dimensiuni scaun: L 101cm, l 65cm, H 87cm			
- dimensiune spatar : L 38cm, l 46cm			
- dimensiune pliat : l 22cm			
- roata spate ø41cm, roata fata ø15cm			
- sistem de franare pe ambele roti			
-greutate maxima suportata 110kg			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : TARGA TRANSPORT PACIENT Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Targa transport			
- blat detasabil			
- cadru metalic din otel cromat			
- rezistent la dezinfectat			
- 4 roti cu diametru ø100mm, doua actionate cu frana			
- dimensiuni targa : 180x60x80cm			
- greutate maxima : 150kg			
ACCESORII OPTIONALE			
- suport tuburi de oxigen			
- suport de patura			
- stativ pentru perfuzii			
- set laterale			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : TELEFON FIX

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Telefon fix			
- telefon de interior			
- afisare numar apel			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : PC+ MONITOR + IMPRIMANTA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
PC + Monitor + Imprimanta			
- Procesor Intel® Core™ i5-4590S			
- Placa de baza cu USB3			
- Memorie RAM, min. 8Gb			
- Video GMA HD 4600			
- Sursa certificata, min. bronz, min 90% eficienta, min. 600W			
- Mouse			
- Tastatura			
- Boxe 2.1 cu control hardware volum			
- DVD-RW intern			
- Carcasa minitower			
- Wire management Licenta Win 7 pro + Win 8.1pro			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 36 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
Monitor			
- Display LED 21.5 inch			
- Rezolutie min. 1920x1080, 5ms			
- Luminozitate 250cd/mp			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 36 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
Imprimanta monocrom			
- Laser A4			
- monocrom			
- Min 600x600dpi, min 18ppm			
- USB			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 12 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : TELEVIZOR CU SUPORT			Buc.
CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Televizor cu suport			
- led			
- diagonala 81cm			
- suport TV			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : CASA DE MARCAT PENTRU FARMACIE			Buc.
CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Casa de marcat pentru farmacie			
- conform norme ANAF			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : FRIGIDER SALON

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Frigider salon			
- o usa			
- capacitate 86l			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : BIROU DUBLU (2 PERSOANE)

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Birou dublu (2 persoane)			
- birou colt – dimensiuni 1360x1000x750mm			
- corp legatura – dimensiuni 1180x590x750mm			
- panou despartitor – dimensiuni 1333x450x16mm			
- panou despartitor – dimensiuni 600x450x16mm			
- corp fix 2 sertare – dimensiuni 420x460x250mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : APARAT AER CONDITIONAT Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Aparat aer conditionat			
- tip Split 8000btu			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : SCAUN DIRECTORIAL Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Scaun directorial			
- scaun ergonomic executat din piele ecologica			
- picioare si brate lemn			
- mecanism ce permita balansul/ blocarea spatarului indiferent de suzut			
- dimensiuni sezut : 50x52cm			
- dimensiuni spatar : 52x66cm			
- inaltime totala 106cm			
- latitime totala 68cm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : PUPITRU LECTOR

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Pupitru lector			
- pupitru conferinta plexiglas 10mm			
- cadru de aluminiu, doua picioare de aluminiu, talpa metalica			
- suport pentru microfon			
- display format A4			
- dimensiuni : L 40cm, l 42cm, H 122cm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 36 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : VIDEOPROIECTOR

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Videoproiector amplasat in tavan cu telecomanda			
IMAGINE			
- tehnologie DLP			
- rezolutie nativa : Full HD 1080p(1920x1080)			
- luminozitate (lumeni) : 2200			
- contrast : 10000:1			
- dimensiuni : L 40cm, l 42cm, H 122cm			
- frecventa orizontala :15-102 kHz			
- frecventa verticala :23-120 kHz			
- durata de viata lampa (ore) :6000			
PROIECTIE			
- raport proiectie : nativ 16:9			
- lentile : F=2.59-2.87, f=16.88-21.88mm			
- raport zoom : Zoom 1.3:1			
CONECTIVITATE			
- 1 x Computer-in			
- 2 x HDMI 1.4a			

- 1 x Composite Video in (RCA)			
- 1 x S-Video in (Mini DIN 4pin)			
- 1 x Component Video in			
- 1 x Audio in (Mini Jack)			
- 1 x Audio L/R in (RCA)			
- 1 x Audio out (Mini Jack)			
- 1 x USB (Type Mini B)			
- 1 x RS232 (DB-9 pin)			
- 1 x DC 12V Trigger			
- fara wireless			
- dimensiuni L 312, l 244mm, H 109mm			
- nivel de zgomot 33/30 dB			
- putere consumata 353W/110V, in standby 0.5W			
- alimentare AC-100-240V, 50-60HZ			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 36 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : ECRAN RETRACTABIL CU TELECOMANDA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Ecran retractabil cu telecomanda			
- MaxWhite cu un gain de 1.1			
- panza de proiectie cu intaritura de fibra de sticla			
- unghiul de vizionare este de 160 de grade			
- partea din spate este full negru impiedicand penetrarea luminii			
- 4K Ultra HD Ready			
- carcasa patrata premium si eleganta din aluminiu			
- ecranul se poate instala si pe perete si pe tavan			
- built-in SRM (ecranul se ruleaza incet)			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : COPIATOR PERFORMANT FORMAT A3 si A4 Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Copiator performant format A3 si A4			
- tehnologie - laser			
- tip – monocrom			
- functii : imprimare, copiere, scanare, optional fax			
- volum recomandat (copii/luna) : 48000 pagini			
IMPRIMARE			
- viteza printare : A4 – 35ppm ; A3 – 20ppm			
- rezolutie printare alb/negru : 600x600 dpi			
COPIATOR			
- viteza copiere : A4 – 35cpm ; A3 – 20cpm			
- rezolutie copiere alb/negru : 600x600 dpi			
SCANNER			
- rezolutie copiere alb/negru : 200x200 dpi			
- optica de scanare : 400x400dpi ; 600x600dpi			
FAX			
- viteza modem : 33.6 Kbps			
DIMENSIUNI :			
- L 677x l 710x H 718mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 36 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

DOZATOR DE APA RACORDAT LA RETEA DE APASI ELECTRICITATE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Dozator de apa racordat la retea de apa si electricitate			
- dozator de apa cu carcasa de plastic cu sistem de purificare a apei tip osmoza inversa cu 7 trepte de filtrare			
- pompa automat controlata			
- 200l/zi pentru baut si gatit			
- rezervoare antiseptice cu capacitate de 16l			
- intrerupator de presiune ridicata			
- pompa auxiliara de suprapresiune 110PSI			
CONSUMABILE			
- filtru AC-PP-10-5 si filtru AC-PP-10-1 pentru impuritati, se schimba o data la 6 luni			
- membrana osmotica AC-OM-75 – se schimba odata la 2-3 ani			
- filtru cu carbune activ AC-CTO-10 – se schimba odata la 6-12 luni			
- filtru bio-ceramic – imbunatateste gustul apei, elimina mirosurile			
- cartus mineralizator AC-IL-MIN se schimba o data pe an			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Mobilier si Echipamente birou

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MENGHINA LACATUSERIE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Menghina lacatuserie			
- menghina Standard			
- dimensiuni B=125mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

2.Lifturi

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : LIFT PERSOANE 6 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Lift persoane 6 statii			
- Sarcina 1600kg (21 persoane)			
- Cursa ascensorului 16.17m			
- Un singur acces			
- Nr de statii 6			
- Dimensiuni 1400x2400x2070mm			
- Dimensiune usa 1100x2000mm			
- Pozitionarea actionarii – in putul liftului			
- Pozitionare panou comanda – la ultima statie langa putul ascensorului			
- Deplasare 1m/s			
- Motor actionat VVVF			
- Dimensiunile putului -2300x2850			
- Structura putului-beton realizata de beneficiar			
- Mediu de functionare – normal			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Cabina – pereti sunt din inox			
- Tavanul este din inox, eliminat cu spoturi led			
- Mana curenta din inox pe peretele spate			
- Panoul de comanda este din inox, tip coloana			
- Pardoseala este acoperita cu linoleum trafic intens			

- Butoane corespondente statiilor cu confirmare luminoasa a comenzii memorate. Indicator de pozitie cu ecran TFT, indicarea sensului de deplasare, intercom, lumina de urgenta, buzzer suprasarcina.			
- Usa cabina –automata cu deschidere laterala din 2 canate, din inox			
- Usile de pe paliere- automate cu deschidere laterala din 2 canate, rezistenta la foc 120min			
- Actionare – motor cu magneti permanenti(fara reductor de turatie), asistat cu invertor de frecventa , consum mic de energie, acceleratii si deceleratii progresive, fara socuri			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : LIFT PERSOANE 5 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Lift persoane 5 statii			
- Sarcina 1600kg (21 persoane)			
- Cursa ascensorului 12.21m			
- Un singur acces			
- Nr de statii 5			
- Dimensiuni 1400x2400x2070mm			
- Dimensiune usa 1100x2000mm			
- Pozitionarea actionarii – in putul liftului			
- Pozitionare panou comanda – la ultima statie langa putul ascensorului			
- Deplasare 1m/s			
- Motor actionat VVVF			
- Dimensiunile putului -2300x2850			
- Structura putului-beton realizata de beneficiar			
- Mediu de functionare – normal			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Cabina – pereti sunt din inox			
- Tavanul este din inox, iliminat cu spoturi led			

- Mana curenta din inox pe peretele spate			
- Panoul de comanda este din inox, tip coloana			
- Pardoseala este acoperita cu linoleum trafic intens			
- Butoane corespondente statiilor cu confirmare luminoasa a comenzii memorate. Indicator de pozitie cu ecran TFT, indicarea sensului de deplasare, intercom, lumina de urgenta, buzzer suprasarcina.			
- Usa cabina –automata cu deschidere laterala din 2 canate, din inox			
- Usile de pe paliere- automate cu deschidere laterala din 2 canate, rezistenta la foc 120min			
- Actionare – motor cu magneti permanenti(fara reductor de turatie), asistat cu invertor de frecventa , consum mic de energie, acceleratii si deceleratii progresive, fara socuri			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : LIFT PERSOANE 4 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Lift persoane 4 statii			
- Sarcina 1600kg (21 persoane)			
- Cursa ascensorului 8.25m			
- Un singur acces			
- Nr de statii 4			
- Dimensiuni 1400x2400x2070mm			
- Dimensiune usa 1100x2000mm			
- Pozitionarea actionarii – in putul liftului			
- Pozitionare panou comanda – la ultima statie langa putul ascensorului			
- Deplasare 1m/s			
- Motor actionat VVVF			
- Dimensiunile putului -2300x2850			
- Structura putului-beton realizata de beneficiar			
- Mediu de functionare – normal			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			

- Cabina – pereti sunt din inox			
- Tavanul este din inox, iliminat cu spoturi led			
- Mana curenta din inox pe peretele spate			
- Panoul de comanda este din inox, tip coloana			
- Pardoseala este acoperita cu linoleum trafic intens			
- Butoane corespondente statiilor cu confirmare luminoasa a comenzii memorate. Indicator de pozitie cu ecran TFT, indicarea sensului de deplasare, intercom, lumina de urgenta, buzzer suprasarcina.			
- Usa cabina –automata cu deschidere laterala din 2 canate, din inox			
- Usile de pe paliere- automate cu deschidere laterala din 2 canate, rezistenta la foc 120min			
- Actionare – motor cu magneti permanenti(fara reductor de turatie), asistat cu invertor de frecventa , consum mic de energie, acceleratii si deceleratii progresive, fara socuri			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MONCHARGE MANCARE 4 STATII Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge mancare 4 statii			
- Sarcina 300kg			
- Cursa ascensorului 11.90m			
- Dispunere accese – prima statie are usa pe o parte iar celelalte 3 statii au usa pe partea opusa			
- Nr de statii 4			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1220x1080mm			
- Dimensiunile cabinei 900x900x1000mm			
- Dimensiunile usa palier 900x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			

- Deplasare 0.20m/s, Lanturi de tractiune			
- Putere motor = 2 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MONCHARGE MANCARE 3 STATII Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge mancare 3 statii			
- Sarcina 300kg			
- Cursa ascensorului 7.92m			
- Dispunere accese – prima statie are 2 usi opuse iar celelalte 2 statii au o usa pe o parte			
- Nr de statii 3			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1220x1080mm			
- Dimensiunile cabinei 900x900x1000mm			

- Dimensiunile usa palier 900x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.20m/s, Lanturi de tractiune			
- Putere motor = 2 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MONCHARGE MANCARE 2 STATII Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge mancare 2 statii			
- Sarcina 300kg			
- Cursa ascensorului 3.96m			
- Dispunere accese – prima statie are usa pe o parte, iar cealalta statie are usa pe partea opusa			

- Nr de statii 2			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1220x1080mm			
- Dimensiunile cabinei 900x900x1000mm			
- Dimensiunile usa palier 900x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.20m/s, Lanturi de tractiune			
- Putere motor = 2 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE APROVIZIONARE BUCATARIE 2 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge aprovizionare bucatarie 2 statii			
- Sarcina 300kg			
- Cursa ascensorului 4.29m			
- Dispunere accese – ambele statii au usa pe			

aceeasi parte			
- Nr de statii 2			
- Dispunere accese - Linie			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1400x1120mm			
- Dimensiunile cabinei 1000x1000x1200mm			
- Dimensiuni usi palier 1000x1200mm			
- Inaltime de incarcare – 0mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.20m/s, Lanturi de tractiune			
- Putere motor = 2 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, lampa iluminare la deschidere, Diagonala de protectie a marfii, prevazuta cu un contact de siguranta (blocheaza iesirea caruciorului in afara cabinei).			
- Usile de palier- Manuale batante dreapta, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta dreapta			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE LENJERIE CURATA 6 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge lenjerie curata 6 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 20.13m			
- Dispunere accese –statiile de la (D,P,E2,E3,E4) au usa pe o parte, iar statia de la E1 are usa pe partea opusa			
- Nr de statii 6			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.45m/s, cabluri de tractiune 3 x Ø 6.5mm			
- Putere motor = 1.5 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE LENJERIE CURATA 5 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge lenjerie curata 5 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 16.17m			
- Dispunere accese – pe o parte			
- Nr de statii 5			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.45m/s, cabluri de tractiune 3 x Ø 6.5mm			
- Putere motor = 1.5 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral, inox			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE LENJERIE CURATA 4 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge lenjerie curata 4 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 12.21m			
- Dispunere accese – pe o parte			
- Nr de statii 4			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.45m/s, cabluri de tractiune 3 x Ø 6.5mm			
- Putere motor = 1.5 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral, inox			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE LENJERIE MURDARA 6 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge lenjerie murdara 6 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 20.13m			
- Dispunere accese – usa pe aceeaasi parte			
- Nr de statii 6			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.45m/s, cabluri de tractiune 3 x Ø 6.5mm			
- Putere motor = 1.5 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere, polita detasabila din inox			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE LENJERIE MURDARA 5 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge lenjerie murdara 5 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 16.17m			
- Dispunere accese – usa pe aceeaasi parte			
- Nr de statii 5			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.45m/s, cabluri de tractiune 3 x Ø 6.5mm			
- Putere motor = 1.5 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere, polita detasabila din inox			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral, inox			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE LENJERIE MUDARA 4 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge lenjerie murdara 4 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 12.21m			
- Dispunere accese – usa pe aceiasi parte			
- Nr de statii 4			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.45m/s, cabluri de tractiune 3 x Ø 6.5mm			
- Putere motor = 1.5 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere, polita detasabila din inox			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral, inox			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE DESEURI PERICULOASE 5 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge deseuri periculoase 5 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 16.17m			
- Dispunere accese – usa parter pe o parte, iar celelate statii pe partea opusa			
- Nr de statii 5			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.30m/s, lanturi de tractiune			
- Putere motor = 2 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere, polita detasabila din inox			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral, inox			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE DESEURI PERICULOASE 4 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge deseuri periculoase 4 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 12.21m			
- Dispunere accese – usa parter pe o parte, iar celelalte statii pe partea opusa			
- Nr de statii 4			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.30m/s, lanturi de tractiune			
- Putere motor = 2 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere, polita detasabila din inox			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral, inox			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MONCHARGE DESEURI PERICULOASE 3 STATII

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Moncharge deseuri periculoase 3 statii			
- Sarcina 100kg			
- Cursa ascensorului 8.25m			
- Dispunere accese – usa parter pe o parte, iar celelate statii pe partea opusa			
- Nr de statii 4			
- Dimensiuni min a golului in planseu 1120x780mm			
- Dimensiunile cabinei 800x600x1000mm			
- Dimensiune usa palier 800x1000mm			
- Inaltime de incarcare – 800mm			
- Pozitionarea actionarii – in put, in partea superioara			
- Deplasare 0.30m/s, lanturi de tractiune			
- Putere motor = 2 kw, cu circuit de franare			
- Mediu de functionare – normal			
- Cabina – pereti sunt din tabla de inox periat cu rezistenta la coroziune, 3 suporturi de polita pe toata inaltimea cabinei, lampa iluminare la deschidere, polita detasabila din inox			
- Polita si podeua au margini inaltate pentru a impiedica alunecarea materialelor transportate in afara cabinei.			
- Usile de palier- Manuale tip ghilotina, din inox, prevazute cu sistem de blocare mecanica la plecarea cabinei din statie			
- Usa compartiment motor - Batanta lateral, inox			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile, tensiune de comanda 24V/AC, Buton de chemare a cabinei, de trimitere si buton de sunerie			
- Ascensorul nu necesita spatiu suplimentar pentru camera masinii, actionarea motorului se amplaseaza in spatiul de siguranta superior.			
- Temperatura de functionare + 5/+40°C			
- Inchiderea structurii metalice si asigurarea temperaturii de functionare revine in sarcina beneficiarului.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

PROIECTANT

SC Euroton SRL

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : LIFT MORGA 2 STATII Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Lift morga 2 statii			
- Sarcina 1250kg			
- Actionare hidraulica			
- Cursa ascensorului 3.96m			
- Un singur acces			
- Dispunere accese – opuse			
- Nr de statii 2			
- Dimensiuni cabina 1100x2200x2070mm			
- Dimensiune usa cabina 1000x2000mm			
- Pozitionare camera masinii – dulap metalic langa putul liftului			
- Dimensiunile putului -1600x2800			
- Deplasare 0.5m/s			
- Mediu de functionare – normal			
- Structura putului-beton realizata de beneficiar			
- Cabina – Peretii sunt acoperiti cu panouri melaminate, imitatie lemn sau culori			
- Tavanul este vopsit gri, iliminat cu spoturi led			
- Mana curenta din inox pe peretele spate			
- Panoul de comanda este din inox, tip coloana			
- Pardoseala este acoperita cu linoleum trafic intens			
- Butoane corespondente statiilor cu confirmare luminoasa a comenzii memorate. Indicator de pozitie cu ecran TFT, indicarea sensului de deplasare, intercom, lumina de urgenta, buzzer suprasarcina.			
- Usa cabina –automata cu deschidere laterala din 2 canate, din inox			
- Usile de pe paliere- automate cu deschidere laterala din 2 canate, finisaj vopsit gri rezistenta la foc 120min			
- Actionare – Hidraulica, Cilindru prevazut cu valva de rupere.			
- Instalatia electrica – realizata pe tronsoane modulare, mufabile			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

3.Echipamente spalatorie

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Spalatorie Psihiatrie, Infectioase, Cronici

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MASINA DE SPALAT

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Capacitate de incarcare 35 kg			
Cetrifugare 900RPM , cu posibilitatea alegerii independente a rotatiilor			
Sistem de usi opuse			
Bariera sanitare ce impiedica orice contact intre lenjeria murdara si cea curata			
Microprocesor, 13 programe standard si 99 libere			
Setare independenta a programelor			
Setare independenta a temperaturii			
Deschidere usa 530x350mm			
Cuva inox si compartiment detergenti inox			
Incalzire electrica			
Afisaj electronic			
Panou frontal si carcasa inox			
Dimensiuni orientative 1200x1180x1620			
Alimentare 400V Trifazic			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Spalatorie Psihiatrie, Infectioase, Cronici**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

CALANDRU

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Latime de calcare :1400mm			
Productivitate estimate : 24kg/ora			
Viteza variabila : 1-1.25m/min			
Calcare indiferent de grosimea materialului			
Sistem de calcare cu cuva preincalzita, cu remanenta mare termica si perfect rigida			
Cuva calcare din fonta			
Sistem de antrenare rului fara intretinere, cu viteza variabila, motor actionat electronic			
Cilindru cu ridicare/coborare manuala			
Cutie suport pentru lenjerii mari			
Masa de pliere			
Intrarea rufelor frontala si iesirea prin spatele masinii, pe masa de pliere			
Sistem de siguranta pentru mainile operatorului			
Reglare continua a temperaturii de calcare			
Alimentare 380V Trifazic, 6.3kW/10A			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Spalatorie Psihiatrie, Infectioase, Cronici

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

USCATOR

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Capacitate 25kg			
Microprocesor			
Termostat pentru reglarea temperaturii			
Sistem de recuperare a aerului cald cu pana la 60%			
Uscare cu distributie radiala			
Cuva de inox			
Usa de incarcare cu geam de observatie			
Senzor de protectie la usa			
Program de racire inainte de evacuare			
Protectie anticoroziva			
Dimensiuni aproximative 790x1060x1510			
Alimentare 400V Trifazic			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

4.Echipamente bucatarie

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :
SPALATOR CU 2 CUVE PE STANGA SI DREAPTA CU PICURATOR Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Spalator cu 2 cuve pe stanga si dreapta cu picurator			
- Constructie inox			
- Dimensiune cuva 500x400x250mm			
- Polita inferioara			
- Rebord			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni spalator aprox.1400x600x850mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :
DUS DE PRESPALARE CU BATERIE SI BRAT FLEXIBIL Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Dus de prespalare cu baterie si brat flexibil			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr. 3

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASA INCARCARE CU 1 CUVA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa incarcare cu 1 cuva			
- Dimensiune cuva aproximativ 500x400x250mm			
- Protectie la perete			
- Constructie inox			
- Spatiu pentru resturi			
- Dimensiuni masa aproximative 1200x600x850mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

**DENUMIRE ECHIPAMENT :
MASINA DE SPALAT VASE CU CAPOTA Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masina de spalat vase cu capota			
- Capacitate spalare 1000farfurii/ora			
- Constructie inox			
- Brate spalare din inox			
- Spalare automata la 55 grade C cu 5 programe diferite - ciclu de spalare 60,90 sau 120 grade C			
- Rezervor spalare 60Lt			
- Temperatura clatire 80-85 grade C			
- Alimentare 380V			
- Putere 10.5 Kw			
- Dimensiuni aproximative 670x800x1410mm			
- Optional pompa evacuare, dispenser automat pentru detergent			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

**DENUMIRE ECHIPAMENT : MASA DE LUCRU PE SUPORT NEUTRU INCHIS CU
USI GLISANTE SI 3 SERTARE PE PARTEA STANGA
Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa de lucru pe suport neutru inchis cu usi glisante si 3 sertare pe partea stanga			
- Constructie inox			
- Polita intermediara			
- Rebord			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 2000x600x850mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : DULAP SUSPENDAT CU USI GLISANTE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Dulap suspendat cu usi glisante			
- Constructie inox			
- Polita intermediara			
- Dimensiuni aproximative 2000x400x600mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : RASTEL CU 4 POLITE CROMATE TIP GRILAJ Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Rastel cu 4 polite cromate tip grilaj			
- Dimensiuni aproximative 900x600x1800mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : SPALATOR CU ACTIONARE LA GENUNCHI Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Spalator cu actionare la genunchi			
- Constructie inox			
- Reglaj apa calda/apa rece			
- robinet si kit instalare inclus			
- Dimensiuni spalator aproximative 1400x600x850mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : CARUCIOR TRANSPORT MANCARE **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Carucior transport mancare, incalzit			
- Incalzire tip bain marie			
- Capacitate 3 x GN 1/1 sau 6 x GN 1/2			
- Adancime 150mm			
- Constructie inox			
- Alimentare 230V			
- Putere 2x1000W			
- Temperatura de lucru +30...+90°C			
- Dotat cu 4 roti Ø125 mm, 2 cu frana si maner pt impins			
- Compartiment neutru deschis			
- Dimensiuni aproximative 1150x700x850H mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASA DE LUCRU CENTRALA **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa de lucru centrala			
- Constructie inox			
- Polita inferioara			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 1500x600x850 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **CARUCIOR DEBARASARE** **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Carucior debarasare			
- Constructie inox			
- 4 roti deplasare (2 cu sistem de blocare)			
- Dimensiuni aproximative 920x600x945 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **CARUCIOR PENTRU SERVIT CU 5 POLITE** **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Carucior pentru servit cu 5 polite			
- Constructie inox			
- Greutate pe polita max 150kg			
- Roti dincare 2 cu franare			
- Dimensiuni polita 830x510 mm			
- Distanta intre polite 265 mm			
- Dimensiuni aproximative 920x600x1540H mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **MASA DE LUCRU PE SUPORT NEUTRU INCHIS CU**
USI TIP ARIPA **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa de lucru pe suport neutru inchis cu usi tip aripa			
- Constructie inox			
- Polita intermediara			
- Rebord			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 900x600x850 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **PLITA CU INDUCTIE** **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Plita cu inductie			
- suprafata coacere din vitroceramica 340x340mm			
- capacitate 3 x GN 1/1 sau 6 x GN 1/2			
- Corp inox			
- temp. lucru +60°C ~ +240°C			
- 10 nivele temperatura			
- afisaj electronic			
- timer 0 ~ 180 min.			
- alimentare 230V			
- putere 3.5Kw			
- Dimensiuni aproximative 340x440x115 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASA FRIGORIFICA SNACK CU 3 USI Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa frigorifica snack cu 3 usi			
- Dulap frigorific refrigerare (1 camera)			
- Capacitate 339Lt			
- Constructie inox interior/exterior			
- Racire ventilata			
- Display digital exterior pt temperatura			
- Decongelare automata			
- Agregat lateral			
- Compresor			
- Temperatura de lucru - 2°C...+ 8°C			
- Usi cu auto inchidere			
- 3 polite reglabile pe inaltime (1 polita/usa)			
- Picioare reglabile			
- Agent refrigerant R 134a			
- Alimentare 220V			
- Consum 2,2kwh/24ore.			
- Dimensiuni ext. aproximative 1795x600x850H mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : DULAP FRIGORIFIC REFRIGERARE CU 1 USA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Dulap frigorific refrigerare cu 1 usa			
- Pt carne, branzeturi, legume/fructe			
- Constructie inox			
- Capacitate brut/net 700/650lt			
- 3 polite GN 1/1 reglabile pe inaltime			
- Incuietori			
- Usa reversibila cu auto inchidere			
- Lumina interioara			
- Racire ventilata			
- Decongelare automata			
- Termometru cu afisaj digital			
- Temperatura de lucru - 2°C...+ 8°C			
- Compresor			
- Picioare reglabile			
- Alimentare 220V			
- Consum 3,2kwh/24ore.			
- Greutate neta 134kg			
- Dimensiuni aproximative 740x830x2010H mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : SPALATOR CU 2 CUVE PE STANGA SI PICURATOR Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Spalator cu 2 cuve pe stanga si picurator			
- Constructie inox			
- Dimensiuni cuva 500x400x250 mm			
- Polita inferioara			
- Rebord			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 1600x600x850 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASA DE LUCRU DEMONTABILA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa de lucru demontabila			
- Constructie inox			
- Polita inferioara			
- Rebord			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 1500x600x850 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

**F5
OBIECTIV**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : ROBOT DE LEGUME CU 5 DISCURI INCLUSE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Robot de legume cu 5 discuri incluse			
- Feliere 2 si 4 mm, razuire 3, 4 si 7 mm			
- Productivitate 150 Kg/h			
- Constructie inox/aluminiu			
- 270 rpm			
- Alimentare 220V			
- Putere 0,55Kw			
- Dimensiuni aproximative 290x570x400mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

**F5
OBIECTIV**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : FELIATOR MEZELURI CU LAMA DE Ø250MM Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Feliator mezeluri cu lama de Ø250mm			
- Constructie aluminiu vopsit			
- Grosime feliere 15-16 mm			
- Dimensiuni utile feliere 160x210mm			
- dispozitiv de ascutire fix			
- motor ventilat			
- intrerupator iluminat			
- Putere 0,24Kw			
- Dimensiuni aproximative 505x390x380mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASINA DE TOCAT CARNE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masina de tocat carne			
- Productivitate 250Kg/h			
- Corp si tava alimentare inox			
- Reductor in baie de ulei			
- Sita cu gauri de ø 4mm si de 8mm			
- Buton functionare inainte si inapoi			
- unitate de tocare demontabila			
- putere 0,85Kw			
- alimentare 220V			
- greutate 24 kg			
- Dimensiuni aproximative 240x410x450hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

**DENUMIRE ECHIPAMENT : STORCATOR ELECTRIC DE ROSII PENTRU SOSURI SAU
GEMURI**

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Storcator electric de rosii pentru sosuri sau gemuri			
- Productivitate 150-340 kg/h			
- Motor electric pe inductie cu ulei care nu se			

inlocuieste/completeaza			
- Posibilitate utilizare continua			
- Protectie IPX5 (anticoroziv)			
- Corp din fonta tratata pentru uz alimentar			
- Filtrul conic			
- Palnia de alimentare			
- Tabla protectie si tava de scurgere din inox, putere 500W,			
- Greutate 17 Kg			
- Dimensiuni aproximative 680x350x420mm			
- Optional: kit masina tocat, kit masina razuit, kit presa paste sau kit mixer.			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MIXER PLANETAR

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Mixer planetar			
- Capacitate 20 lt			
- Bol inox			
- 3 accesorii inox incluse (tel, carlig, paleta)			
- 3 viteze (91/164/294 rpm)			
- Alimentare 220V			
- Putere 0,75 Kw			
- Dimensiuni aproximative 415x530x780mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : BLENDER DE MANA CU ACCESORIU MIXER Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Blender de mana cu accesoriu mixer			
- Blender 2500÷11000 rpm			
- Mixer 250÷1500 rpm			
- Alimentare 220V			
- Putere 0,4Kw			
- Dimensiuni aproximative 155x120x790mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MALAXOR CU SPIRALA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Malaxor cu spirala			
- Capacitate 32lt (25 kg)			
- Bol detasabil inox 400x260mm			
- 1 viteza, alimentare 380V			
- Putere 1,1 Kw			
- Greutate 95 kg			
- Dimensiuni aproximative 430x740x810mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : FRIGIDER CU 1 USA DIN STICLA

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Frigider cu 1 usa din sticla			
- Pt oua			
- Constructie exterior inox si interior ABS			
- Capacitate 170lt			
- 2 polite reglabile			
- Incuietoare			
- Usa reversibila			
- Racire ventilata			
- Decongelare automata			
- Termometru cu afisaj digital			
- Temperatura de lucru + 2°C....+ 8°C			
- Agent frigorific R600a			
- Alimentare 220V			
- Consum 1,5kwh/24h			
- Greutate neta 46kg			
- Dimensiuni aproximative 593x620x832mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

**MASINA DE GATIT CU 6 ARZATOARE INDEPENDENTE
SI CUPTOR MAXI**

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masina de gatit cu 6 arzatoare independente si cuptor maxi			

- ochiuri cu valva de siguranta, termocupla si economizor de gaz, flacara de veghe			
- putere 6x8Kw			
- cuptor gaz cu aprindere piezo, flacara pilot, termocupla si termostat			
- putere 7.5Kw			
- duze gaz natural sau LPG			
- picioare reglabile			
- constructie inox			
- Dimensiuni exterioare aproximative 1275x900x900 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

MASINA DE GATIT CU 6 ARZATOARE INDEPENDENTE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masina de gatit cu 6 arzatoare independente, cuptor electric cu convecție și spațiu neutru de depozitare			
- ochiuri cu valva de siguranta, termocupla si economizor de gaz, flacara de veghe			
- putere 6x8Kw			
- duze gaz natural sau LPG			
- cuptor electric ventilat, cu termostat			
- capacitate cuptor GN 2/1			
- putere 6Kw			
- picioare reglabile			
- constructie inox			
- optional usa			
- Dimensiuni exterioare aproximative 1275x900x900Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

FRITEUZA CU 2 CUVE PE SUPORT NEUTRU INCHIS CU USA

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Friteuza cu 2 cuve pe suport neutru inchis cu usa			
- capacitate 2x18lt			
- cosuri (145x375x140mm) si capace inox incluse			
- robinet evacuare ulei			
- control termostatic temperatura			
- termostat de siguranta			
- alimentare GAZ			
- constructie inox			
- picioare reglabile			
- Dimensiuni exterioare aproximative 850x900x900Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

TIGAIE BASCULANTA CU ACTIONARE MANUALA A CUVEI
Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Tigaie basculanta cu actionare manuala a cuvei			
- alimentare gaz			
- capacitate 95lt			
- valva de siguranta si termocupla			
- economizor de gaz			
- duze gaz natural sau LPG			
- aprindere piezo			

- putere 21Kw			
- constructie inox			
- picioare reglabile			
- Dimensiuni exterioare aproximative 1000x900x900Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

**GRILL PE SUPORT NEUTRU DESCHIS CU
SUPRAFATA CROMATA LISA Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Grill pe suport neutru deschis cu suprafata cromata lisa			
- alimentare gaz			
- 2 zone independente			
- control temperatura +50...+300°C			
- canal si sertar scurgere grasimi			
- aprindere piezo			
- putere 2x7,5kw			
- picioare reglabile			
- constructie inox			
- optional usi			
- Dimensiuni exterioare aproximative 850x900x900Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **GRILL PE SUPORT NEUTRU DESCHIS CU**
SUPRAFATA CROMATA STRIATA **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Grill pe suport neutru deschis cu suprafata cromata striata			
- alimentare gaz			
- 2 zone independente			
- control temperatura +50...+300°C			
- canal si sertar scurgere grasimi			
- aprindere piezo			
- putere 2x7,5kw			
- picioare reglabile			
- constructie inox			
- optional usi			
- Dimensiuni exterioare aproximative 850x900x900Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **MARMITA CU INCALZIRE INDIRECTA**
Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Marmita cu incalzire indirecta, perete dublu			
- alimentare gaz			

- capacitate 100lt			
- actionare manuala capac			
- aprindere piezo			
- valva magnetica de siguranta si termocupla			
- economizor de gaz			
- duze gaz natural sau LPG			
- termostat control			
- alimentare apa calda/rece			
- robinet evacuare			
- putere 19.5Kw			
- picioare reglabile			
- constructie inox			
- Dimensiuni exterioare aproximative 850x900x900Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

**BOLITOR ELECTRIC CU 1 BAZIN (GN2/1) PE SUPORT
NEUTRU DESCHIS**

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Bolitor electric cu 1 bazin (GN 2/1) pe suport neutru deschis			
- capacitate 24lt			
- 3 cosuri 145x290x190mm			
- control temperatura			
- termostat de siguranta			
- robinet alimentare si de evacuare apa			
- alimentare 380V/50Hz			
- putere 9Kw			
- picioare reglabile			
- constructie inox			
- optional usi			
- Dimensiuni exterioare aproximative			

425x900x900Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : HOTA DE CENTRU CU FILTRE LABIRINT Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Hota de centru cu filtre labirint			
- constructie inox			
- sistem de iluminare			
- robinet de scurgere a grasimii			
- Dimensiuni aproximative 4500x220x500mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.6

DENUMIRE ECHIPAMENT : MOTOR DE EXTERIOR PENTRU HOTA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Motor de exterior pentru hota			
- capacitate 16000 m3/h			
- turatie 1400rpm			
- Ø aspiratie 450mm			

- alimentare 380V			
- putere 5,5Kw			
- Dimensiuni aproximative 900x990x1000mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

**REGULATOR TURATIE SECVENTIAL PENTRU MOTOR
HOTA Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Regulator turatie secvential pentru motor hota			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

CUPTOR CONVECTIE ELECTRIC Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Cuptor convection electric			
- capacitate 6 tavi GN 1/1,			
- camera inox cu colturi rotunjite			
- afisaj color 7"			
- preincalzire automata			
- temperatura ajustabila 0-270°C			

- umidificare programabila 0-99%			
- posibilitate stocare retete si editare pas cu pas			
- programe in 5 faze			
- mod gatire ΔT cu sonda			
- functie gatire			
- functie regenerare			
- extractie aburi 0-98°C			
- sistem racire			
- distanta dintre tavi 65mm			
- termostat de siguranta			
- usa cu geam dublu			
- iluminare			
- ventilator cu revers			
- alimentare 380V			
- putere 9,2Kw			
- Dimensiuni aproximative 665x815x690 mm			
- optionale: sonda, spalare automata			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

SUPORT INOX PENTRU CUPTOR

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Suport inox pentru cuptor			
- capacitate 8 tavi			
- distanta intre tavi 80mm			
- Dimensiuni aproximative 705x690x605 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

"Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui"
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : CUPTOR CONVECTIE ELECTRIC Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Cuptor convector electric			
- capacitate 6 tavi 600x400mm,			
- camera inox cu colturi rotunjite			
- afisaj color 7"			
- preincalzire automata			
- temperatura ajustabila 0-270°C			
- umidificare programabila 0-99%			
- posibilitate stocare retete si editare pas cu pas			
- programe in 5 faze			
- mod gatire ΔT cu sonda			
- functie gatire			
- functie regenerare			
- extractie aburi 0-98°C			
- sistem racire			
- distanta dintre tavi 80mm			
- termostat de siguranta			
- usa cu geam dublu			
- iluminare			
- ventilator cu revers			
- alimentare 380V			
- putere 2x4.55Kw			
- Dimensiuni aproximative 755x890x840mm			
- optionale: sonda, spalare automata			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **SUPORT INOX PENTRU CUPTOR**
Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Suport inox pentru cuptor			
- capacitate 8 tavi			
- distanta intre tavi 80mm			
- Dimensiuni aproximative 765x815x660 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **DULAP FRIGORIFIC REFRIGERARE CU 1 USA DIN**
STICLA **Buc.**

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Dulap frigorific refrigerare cu 1 usa din sticla			
- constructie inox			
- capacitate brut/net 700/650lt			
- 3 polite GN 1/1 reglabile pe inaltime			
- incuietori			
- usa reversibila cu auto inchidere			
- lumina interioara			
- racire ventilata			
- decongelare automata			
- termometru cu afisaj digital			
- temperatura de lucru +2°C....+ 8°C			
- agent frigorific R134a			
- compresor Danfoss			

- picioare reglabile			
- alimentare 220V			
- consum 3,2kwh/24h			
- greutate neta 134kg			
- Dimensiuni aproximative 740x830x2010Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASINA DE FELIAT PAINE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masina de feliat paine			
- Constructie otel			
- 34 cutite inox			
- grosime feliere 13mm			
- alimentare 220V			
- putere 3.7Kw			
- Dimensiuni aproximative 700x700x1100mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : CAMERA FRIGORIFICA CONGELARE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Camera frigorifica refrigerare			
- grosime panouri 100mm			
- dimensiuni aproximative usa 800x1850mm			
- panou podea			
- dimensiuni aproximative 1950x2300x2120mm			
- temperatura de lucru 0-20 °C			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : AGREGAT FRIGORIFIC DE PERETE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Agregat frigorific de perete			
- dimensiuni aproximative 830x900x910mm			
- temperatura ambientala 32°C			
- temperatura de lucru -15°C			
- alimentare 220V			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : RAFTURI CAMERA DE CONGELARE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Rafturi camera de refrigerare			
- aluminiu alimentar			
- polite polipropilena			
- sarcina 80-800kg/ polita			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :
MASA PENTRU PREPARARE CU SPATIU PENTRU RESTURI Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa pentru preparare cu spatiu pentru resturi			
- Constructie inox			
- 2 cuve			
- 2 blaturi polietilena			
- Dimensiuni aproximative 1400x700x850 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : PUBELA MOBILA CU MANER SI CAPAC Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Pubela mobila cu maner si capac			
- Constructie inox			
- Capacitate 48lt			
- Dimensiuni aproximative Ø 400x400/520mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :DULAP FRIGORIFIC PENTRU PESTE CU 7 SERTARE
Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Dulap frigorific pentru peste cu 7 sertare			
- capacitate 600lt			
- constructie inox			
- racire ventilata			
- decongelare automata			
- afisaj si control digital			
- temperatura de lucru -7°C....+ 2°C			
- incuietoare			
- agent refrigerant R134a			
- picioare reglabile			
- compresor			
- alimentare 220V			
- consum 2,9kwh/24h			
- Dimensiuni aproximative 680x810x2010Hmm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASINA CURATAT CARTOFI Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masina curatat cartofi			
- Capacitate incarcare 18kg			
- Productivitate 500kg/h			
- ciclu curatare 120-150 sec.			
- turatie 320 rpm			
- constructie inox AISI 304			
- panou control electronic			
- timer digital			
- motor ventilat			
- abrazive usor de curatat			
- electrovalva apa			
- protectie IP55			
- transmisie pe curea			
- alimentare 220V/380V			
- putere 0,90Kw			
- greutate 45 kg			
- Dimensiuni aproximative 660x530x1200mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : SPALATOR CU 2 CUVE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Spalator cu 2 cuve			
- Constructie inox			
- Polita inferioara			
- Rebord			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 1200x600x850 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : FRIGIDER CU 1 USA DIN STICLA

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Frigider cu 1 usa din sticla			
- Constructie exterior vopsit alb si interior ABS			
- Capacitate 380lt			
- 4 polite reglabile			
- Incuietoare			
- Usa reversibila cu autoinchidere			
- Racire ventilata			
- Decongelare automata			
- Termometru cu afisaj digital			
- Temperatura de lucru 0°C....+ 8°C			
- Agent frigorific R600a			

- Alimentare 220V			
- Consum 2,1kwh/24h			
- Greutate neta 90kg			
- Dimensiuni aproximative 600x640x1840H mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT

SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASA DE LUCRU DEMONTABILA

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masa de lucru demontabila			
- Constructie inox			
- Top din polietilena			
- Polita inferioara			
- Rebord			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 1400x600x850 mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : BUTUC DE TRANSAT CARNE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Butuc de transat carne			
- Constructie otel			
- Blat polietilena 80mm grosime			
- Picioare reglabile			
- Dimensiuni aproximative 500x600x850mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : MASINA DE TAIAT CARNE SI OASE Buc

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Masina de taiat carne si oase			
- Corp din aluminiu anodizat			
- Lungime lama 1830mm			
- Suprafata taiere 200x225hmm			
- Suprafata de lucru 410x410mm			
- Posibilitate ajustare a grosimii de taiere			
- Ghidaj pentru cutit			
- Buton de urgenta			
- Putere 0.75Kw			
- alimentare 380V			
- greutate 39kg			
- Dimensiuni aproximative 630x450x970H mm			
- Optional suport din otel vopsit			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : CAMERA FRIGORIFICA REFRIGERARE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Camera frigorifica refrigerare			
- grosime panouri 80mm			
- dimensiuni aproximative usa 800x1850mm			
- panou podea			
- dimensiuni aproximative 1910x2260x2120mm			
- temperatura de lucru 0+5 °C			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : AGREGAT FRIGORIFIC DE PERETE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Agregat frigorific de perete			
- dimensiuni aproximative 830x900x910mm			
- temperatura ambientala 32°C			
- temperatura de lucru -5/+5°C			
- alimentare 220V			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : RAFTURI CAMERA DE REFRIGERARE Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Rafturi camera de refrigerare			
- aluminiu alimentar			
- polite polipropilena			
- sarcina 80-600kg/ polita			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : PLITA ELECTRICA Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Plita electrica			
- Electrica			
- 4 arzatoare pozitionate frontal			
- 1 arzator mare 2.2 Kw			
- 2 arzator normale 1.8 Kw			
- 1 arzator mic 1 Kw			
- Afisaj electronic			
- Touch			
- Timer			
- Protectie copii			
- Greutate 12.5 Kg			
- Dimensiuni aproximative 56x580x510mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : CUPTOR CU MICROUNDE

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Cuptor cu microunde			
- Capacitate 23L			
- Alimentare 220v			
- Putere 800w			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : FRIGIDER 2 USI

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Frigider 2 usi			
- Capacitate 300L			
- Alimentare 220v			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			
Timp maxim de interventie :48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada de garantie : 10 ani			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
Bucatarie

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : SPALATOR PENTRU LEGUME Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Spalator pentru legume			
- Constructie inox			
- Rebord			
- Picioare reglabile pe inaltime			
- Dimensiuni aproximative 1400x600x850mm			
SERVICE IN GARANTIE			
Perioada de garantie : 24 luni			

PROIECTANT

OFERTANT

4.Dotari imagistica

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Electrocardiograf cu suport mobil Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Electrocardiograf ultraportabil cu 12 derivatii			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Descriere echipament			
Electrocardiograf ultraportabil cu 12 derivatii			
Electrocardiograf se achizitioneaza odata cu celor 12 derivatii			
Derivatile standard achizitionate: I,II,III,aVR,aVL,aVF,V1,V2,V3,V4,V5,V6			
Echipamentul trebuie sa permita previzualizarea a minim 12 derivatii inainte de printare in formatul de prezentare de 4+4 sau 6+6			
Echipamentul trebuie sa fie prevazut cu un ecran din cristale lichide de rezolutie minima 320x240px, color;			

Echipamentul trebuie sa poata selecta si afisa automat cele mai bune 10 secunde de semnal ECG pentru a reduce timpul de analiza si a minimiza erorile de diagnostic			
Echipamentul trebuie sa permita achizitia ECG prin modul standard sau prin modul wireless ambele trebuie sa permita controlul de la distanta al electrocardiografului			
Echipamentul trebuie sa fie prevazut cu un ecran din cristale lichide, de inalta rezolutie, care sa ofere informatii despre: 1.Viteza de printare, 2.Nr. de batai pe minut, 3.Gain, 4.Tipul de filtru, 5.Timpul si 6.Elementele de menu			
Rata de esantionare digitala: - 40,000s/sec/canal pentru detectare de pic la peacemaker - 1000s/sec/canal pentru inregistrare si analiza			
Raspuns frecventa 0.5 – 300Hz			
Filtru A/C 50/60 Hz, filtru low pass 40Hz,150Hz,300Hz			
Echipamentul trebuie sa dispuna de un algoritm de interpretare ECG cu specificatie de varsta si sex			
Hartie termica de latime 210mm (A4)			
Rezolutie de printare controlata pe calculator de minim 8puncte /mm			
Viteza de printare pe hartie termica de 5,10,25,50 mm/s			
Setarile de gain 5,10,20 mm/mV			
Formatul de printare a raportului : Standard sau 12,6 sau 3+1 canale			
Formatul de printare a ritmului:12,6 sau 3 canale cu derivatii configurabile			
Echipamentul trebuie sa dispuna de algoritm de interpretare adaptat atat pentru adult cat si pentru pediatrie care sa ofere informatii de interpretare pentru 12 derivatii.			
Greutate maxima cu acumulator si fara hartie: 3,7 Kg			
Dimensiuni maxime:30x21x11cm			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

**Instalatie de radiografie-digital direct-performat ca parametri tehnici si soft,
inclusiv accesoriile**

Buc.

Caracteristici	Da	Nu	Observatii
1. Cerinte tehnice generale			
Echipamentul trebuie să îndeplinească toate condițiile legale pentru punerea pe piață în România si să prezinte urmatoarele documente: Certificat de conformitate CE emis de un organism notificat; Declaratie de conformitate EC; Sa aiba Autorizație de securitate radiologică emisă de CNCAN, sau Autorizație de furnizare pentru produsul respectiv, emisă de CNCAN. Certificat ISO 9001 sau echivalent emis de un organism notificat; Toate certificatele și autorizațiile trebuie să fie în termen de valabilitate la data furnizarii.			
Configurare: -Generator de inalta frecventa minim 65 kW (1 buc). -Masă basculantă telecomandată – 90°/+90° (1 buc) -Coloană port-tub pentru tubul Rx peste masa -Dispozitiv de compresie -Colimator automat cu spot luminos -Set cabluri inalta tensiune (1buc) -Tub Roentgen cu anoda rotativa (1buc) -Grile antidispersie (2buc) -Camera de ionizare cu trei campuri (1buc). -DAP-metru (1buc) -Sistem digital de achizitie, vizualizare si prelucrare digitala a imaginilor radiografice si fluoroscopice (1buc) - Detector plat digital dinamic - Statie de achizitie si prelucrare digitala a imaginilor radiologice - Monitor TFT LCD alb-negru de minim 19” -Sursa de alimentare tampon tip UPS -Accesorii incluse			
Caracteristici tehnice generator de inalta frecventa: Generator de inalta frecventa controlat de microprocesor Putere nominala: minim 65 kW Frecvență de lucru generator: minim 200 kHz Tensiune anodică la expunere radiologica, reglabilă între: minim 40 – 150 kV Tensiune anodică la expunere în regim de fluoroscopie continua reglabilă între: minim 40 – 125 kV Tensiune anodică la expunere în regim de fluoroscopie pulsata			

reglabilă între: minim 50 – 125 kV Posibilitatea de reglare a tensiunii anodice in trepte de +/- 1kV pentru toate modurile de expunere Curent anodic la expunere in radiografie, reglabil intre: minim 10 – 800 mA Curent anodic la expunere in fluoroscopie, reglabil intre: minim 0 – 8 mA Curent anodic maxim la expunere in fluoroscopie pulsata, reglabil intre: minim 30 – 150 mA Curent maxim 800 mA la 81 kV si 630 mA la 100kV Timp de expunere, reglabil intre: minim 0,001 – 6,3 sec. Domeniu mAs, reglabil intre: minim 0,5 – 1000 mAs Echipamentul trebuie să aiba control automat al expunerii (AEC) cu minim 3 camere de ionizare Timp minim de expunere cu AEC 0,015 s Timp maxim de expunere cu AEC 0,001 s Tehnici de expunere disponibile : -Tehnica de expunere intr-un punct cu selectie kV in mod AEC -Tehnica de expunere in 2 puncte cu selectie kV si mAs Tehnica de expunere in 3 puncte cu selectie kV/mAs/mA Echipamentul trebuie sa permita selectarea parametrilor de expunere, manual sau automat. Consola de comanda si control: ecran senzitiv tip touch screen Echipamentul trebuie să fie prevăzut cu DAP-metru pentru masurarea dozei Afisarea dozei de radiatie pe ecranul tactil al consolei de comanda Posibilitatea de printare a dozei pe etichete autoadezive Transferul dozei inregistrate in sisteme RIS/PACS prin MPPS Programe anatomice pre-setate: minimum 540 programe cu posibilitate de configurare de catre utilizator Parametrii de fluoroscopie trebuie să poata fi reglați automat Posibilitatea de retinere a ultimii imagini fluoroscopice LIH Posibilitate de reducere a zgomotului de imagine cu detectia miscarii Posibilitatea de imbunatatire treptata a marginilor suprafetelor anatomice Rotire digitala a imaginii pe verticala si orizontala Frecventa maxima pulsuri in fluoroscopie pulsata: minim 30 pulsuri/sec Frecventa maxima pulsuri in fluoroscopie continua: minim 30 pulsuri/sec Temporizare reglabila; durata examinare in regim de fluoroscopie cu atentionare acustica la atingerea timpului de 5 min de fluoroscopie Atentionarea acustica sa poata fi restetata de utilizator Caracteristici minime ale imaginii achizitionate : Fluoroscopie continua : Dimensiune nominala : 43x43 cm - 960x960x16 bit 18 f/sec. (16.384 niveluri de gri) Zoom 1 : 30x30 cm - 1024x1024x16 bit 15 f/sec. (16.384 niveluri de gri) Zoom 2 : 20x20 cm - 672x672x16 bit 30 f/sec. (16.384 niveluri de gri) Zoom 3 :15x15 cm - 1024x1024x16 bit 15 f/sec. (16.384 niveluri de gri) Fluoroscopie pulsata : Dimensiune nominala : 43x43 cm - 960x960x16 bit cu rata de			

achizitie variabila de la 1 la 15 f/sec. Zoom 1 : 30x30 cm - 1024x1024x16 bit cu rata de achizitie variabila de la 1 la 15 f/sec. Zoom 2 : 20x20 cm - 672x672x16 bit cu rata de achizitie variabila de la 1 la 15 f/sec. Zoom 3 :15x15 cm - 1024x1024x16 bit cu rata de achizitie variabila de la 1 la 15 f/sec.			
Ansamblu tub –cupola: Tub Rx cu anodă rotativă și două focare Dimensiuni focare: - maxim 0,6 mm (focar mic) - maxim 1,2 mm (focar mare) Tensiune anodica maxima: minim 150 kV Diametru minim anoda: 100 mm Viteza maxima de rotatie a anodei: minim 9000 rpm Putere maxima la 9000 rpm minim 40KW cu focar mic Putere maxima la 9000 rpm minim 100KW cu focar mare Capacitate termică a anodei: minim 600 kHU Capacitate termică a invelisului anodei: minim 2.000 kHU Rata de racire a anodei minim 168000 HU/min Rata de racire a invelisului anodei minim 36000 HU/min cu ventilare electrica			
Masa basculanta cu telecomanda: Masa universală basculanta automata Basculare masa: minim -90°/+90° Masa permite accesul pacientilor pe toate laturile Blat confectionat din fibra de carbon Coeficient de absorbtie a radiatiei blat masa: maxim 0,7 mm Al Dimensiuni blat masa basculanta: minim 240 x 73 cm Dimensiuni minime ale ariei transparente ale mesei 2345 x 510 mm Înălțimea reglabila a mesei față de podea: minim 80 – 100 cm Miscare motorizata basculare masa Viteza maxima basculare masa: minim 4,50/s Greutatea maxim admisă pentru pacient, fara limitari: minim 180 kg			
Coloană port-tub pentru tubul Rx peste masă : Deplasare longitudinală a tubului: minim 180 cm Viteza maxima deplasare longitudinala coloana port-tub,reglabila de la 0 la 15 cm/s Înclinarea coloanei port-tub pentru proiectii oblice: minimum $\pm 40^\circ$ cu mentinerea centrului pentru a evita corctia fenomenului de paralaxa Rotirea ansamblului tub-cupolă cu marcaj la 900: minim +/-1800 Distanță focar-mediul detectie (SID), reglabila intre: minim 115 – 180 cm Sprafata de radiografie efectiva minim 2035 x 810 mm			
Dispozitiv de compresie : Dispozitiv de compresie motorizat Parcare automata a dispozitivului de compresie Limitare automata a fortei de compresie la max 10kg Distanța de deplasare a dispozitivului de compresie 30cm			
Dispozitiv de tomografie : Tomografie liniara pe doua directii Distanța focus/film min.1150 mm			

Posibilitate de scanare de la -900 pana la +900 Unghiuri tomografie: minim 80/ 200/ 300 / 400 Dimensiunea sectiunii tomografice : minim 0 – 300 mm (cu variatie milimetrica) Timpi de expunere in tomografie : Unghi de 8° = max. 0,4 s Unghi de 20° = max. 1,0 s Unghi de 30° = max. 1,5 s Unghi de 40° = max. 2,0 s			
Colimator : Colimator automat cu fascicul luminos de centrare Colimator cu lamele rectangulare/circulare Camera video incorporata pentru vizualizare pozitionare/starepacient pe ecran tactil cu dimensiune imagine de minimm 5,7” Acuratete de indicare SID max. 1,8% FFD Posibilitate de colimare virtuala prin simularea colimarii pe LIH Colimator cu filtre motorizate: 0.1 mm Cu + 1.0 mm Al 0.2 mm Cu + 1.0 mm Al			
Sistem digital de achizitie, vizualizare si prelucrare a studiilor radiografice si fluoroscopice Principalele aplicatii la care poate fi utilizat: - gastroenterologie; - sistem musculoscheletal; - torace si plamani; - urologie si ginecologie; - tomografe ; - reconstructii de coloana si membre lungi(stitching) ; Sa poata fi conectat cu sistemul IT al spitalului, PACS – RIS, pentru preluarea listelor de pacienti si trimiterea spre arhivare a studiilor efectuate			
Hardware Configuratie: 1. detector digital dinamic – 1buc 2. statie de achizitie, vizualizare si procesare a imaginilor radiologice cu sursa de alimentare tampon tip UPS – 1 buc. 3. camera de ionizare pentru controlul automat al expunerii – 1 buc. 4. grile antidispersie - 2 buc. 5. DAP-metru – 1buc.			
1. Detector plat digital dinamic Tehnologie: matrice de fotodiode de siliciu amorf, cu scintilator CSi Suprafata impresionabila: minim 43 x 43 cm Suprafete active impresionabile in zoom Zoom1 minim 30x30 cm Zoom2 minim 20x20 cm Zoom3 minim 15x15 cm Dimensiune pixel: maxim 148 µm Doza maxima de radiatie: 85 µGy DQE: minim 65% la 0 lp/mm MTF: minim 55% la 1 lp/mm minim 25% la 2 lp/mm Rezolutie minim 3,4lp/mm	MTF:		

Adancimea de conversie: minim 16 bit Matrice de achizitie minim 2880x2880 Min 30fps la achizitie atat in fluoroscopie continua cat si in pulsata			
Statie de achizitie, vizualizare si procesare a imaginilor radiologice cu interfata pentru controlul expunerii			
Hardware configuratie: 1. Computer tip PC sau similar, pentru achizitie si procesare imagini radiologice cu urmatoarele caracteristici minime: 1buc. - memorie de lucru: 2GB RAM - adancime de conversie: 16 biti - capacitate de stocare: minim 8.000 imagini la 2880x2880x16 bit - sistem de operare Windows sau similar - interfata de retea - interfata DICOM 3.0 - conexiune USB 2.0 - unitate DVD/CD-Writer - tastatura si mouse - sursa de alimentare neinteruptibila tip UPS			
. Monitor pentru vizualizarea imaginilor radiologice achizitionate, cu urmatoarele caracteristici minime: 1buc. - monitor TFT LCD alb/negru, - rezolutie: minim 1280 x 1024 - diagonala 19” - stralucire 1000 cd/m ² ; - contrast min 1000:1			
3. Interfata pentru controlul expunerii, asistata de microprocesor pentru: 1buc - controlul si comanda mesei basculante si a colimatorului; - programarea automata a parametrilor de expunere ai generatorului de raze X - controlul, afisarea si transmiterea dozei incasate de pacient in regimurile de fluoroscopie si radiografie; - controlul automat al expunerii (AEC)			
4. Sursa de alimentare tampon tip UPS: minim 2000VA 1buc. 4.1 Timp de incarcare maxim 8 ore la 90%			
Software 1.- Functii minimale incluse software: Achizitii de imagini cu o frecventa de minim 18 imagini/sec in fluoroscopia continua la dimensiunea maxima a detectorului de 43x43 cm Achizitii de imagini cu o frecventa maxima de cel putin 15 imagini/sec in fluoroscopia pulsata, la dimensiunea maxima a detectorului de 43x43 cm Achizitii de imagini cu o frecventa de minim 8 imagini/sec in radiografie(inalta rezolutie), la dimensiunea maxima a detectorului de 43x43 cm si o rezolutie de 1440x1440x16 Achizitii de imagini cu o frecventa de minim 3 imagini/sec in radiografie(inalta rezolutie), la dimensiunea maxima a detectorului de 43x43 cm si o rezolutie de 2880x2880x16			

Introducerea pacientilor: manuala cu ajutorul tastaturii sau preluarea automata din lista de lucru DICOM Librarie preconfigurata de examene a partilor anatomice, cu posibilitatea modificarii manuale parametrilor de lucru; Selectarea parametrilor de expunere pentru cel putin patru marimi de pacienti (mari, medii, mici, pediatrie) Posibilitatea selectarii manuale a campurilor camerei de ionizare Modificarea manuala sau automata a contrastului si luminozitatii Posibilitatea inversarii nuantelor de gri Rotatia imaginii cu 900 Magnificarea imaginii cu factor de 1,2 sau 3 Marire zona de interes pe detector si pe imagine Masuratori de distante si unghiuri Posibilitatea editarii de text pe imagine Colimare electronica rectangulara/iris Sistemul trebuie să permită corectii pentru obtinerea de imagini fara amplificarea zgomotului si artefacte pe imagine, in special pentru zone anatomice mari (craniu, piept, laterale de coloana vertebrala, etc) Sistemul trebuie să permită tiparirea imaginilor la marimea reala Posibilitatea vizualizarii pe monitor a unei singure imagini a studiului cu 2,4 sau 1+5 imagini Procesare imagine in timp real			
Functii speciale optionale Recompunerea unei imaginii de dimensiuni mari dintr-un set de 2-4 imagini achizionate (stitching) –inclus in configuratia de livrare Modul Stitching cu urmatoarele caracteristici: -lungime de reconstructie 60-120 cm -matrice imagine 2880x2880x16 bit -timp de copiere si egalizare imagini maxim 10s Optional sistemul trebuie sa permita echiparea cu modul angiografic care sa includa. Real time subtraction - Auto masking, remasking, land marking, Pixel Shift. - Secvente automate pre-programate cu sincronizarea injectorului - Road Mapping cu functie de opacifiere mmaxima - 8 imagini de referinta selectabile Calculi angiografice Optional sistemul trebuie sa permita echiparea cu stand de perete cu ahjustare pe inaltime si orizontal Optional sistemul trebuie sa permita echiparea cu tub suspendat – neinclus in configuratia de livrare– permite dezvoltare ulterioara 2.3 Conectivitate DICOM Cel putin urmatoarele clase: - DICOM WorkList Management – RIS DICOM Storage - DICOM Print - DICOM CD/DVD-ROM (media)			

DICOM MPPS - DICOM Query/Retrieve			
Camera de ionizare Pentru controlul automat al expunerii AEC Cu minim trei campuri de ionizare			
Grile antidispersie Doua grile antidispersie, interschimbabile			
DAP-metru Incorporat Cu afisarea dozei masurate atasata imaginii achizitionate			
D. ACCESORII INCLUSE Interfon 1 buc. Pedala dubla pentru comanda expunere grafie si scopie 1buc. Suport de picioare din material usor (fibra de carbon) care sa permita fixarea pe orice latura pe toata lungimea mesei 1buc. Bandă de compresiune 1 buc. Mânere 1 set Suporți umeri 1 set Con de compresie 1buc Tablou electric de distributie 1buc Sort de protectie Rx personal utilizator, 0,5 mm Pb echivalent 2 buc. Guler protectie tiroida, 0,5 mm Pb echivalent 2 buc. Fusta protectie pacient, 0,5 mm Pb echivalent 2 buc. Manual de operare in limba engleza si in romana Manual de service			
E. INSTRUIRE PERSONAL Instruirea personalului (personal medical si personal tehnic, la locul de functionare):minim 2 serii de cate 5 zile lucratoare Asistenta de aplicatii pe perioada de garantie			
CERINTE GENERALE			
Documentatia insotitoare: manual de utilizare in limba romana			
Perioada de garantie: minim 24 luni de la punerea in functiune.			
Producătorul trebuie să furnizeze piese de schimb, cel puțin 10 ani de la data livrării. Timpul de nefunctionare al echipamentului, pe perioada de garantie, va fi de maxim 7 zile			
Livrarea la locul de montaj (Sectia de Imagistica) cu toate operatiile pe care le presupune aceasta (transport, macara sau alte dispozitive de ridicat si manipulat echipamentele) precum si instalarea,montajul,punerea in functiune a echipamentelor, instruirea personalului operator, vor fi asigurate de catre furnizor cu personal autorizat si sunt operatii incluse in pret. Se va anexa o declaratie in acest sens Declaratie pe propria raspundere privind garantarea posibilitatii de instalare, autorizare si functionare fara nicio limitare a aparatului si anexeloracestuia in spatiul alocat, conform planului cladirii. Se va anexa o declaratie in acest sens. Se va face dovada că există un service autorizat pentru acest tip de aparat. avand aviz de functionare pentru activitatea de service emis de Ministerul Sanatatii pentru activitatea de service si autorizatie emisa de CNCAN pentru activitati de manipulare, instalare si punere in functiune, verificare, intretinere si reparatii. Se vor anexa copii ale avizelor si autorizatiilor in termen de valabilitate			

la data furnizarii.			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Ecograf pe suport mobil**

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
CARACTERISTICI TEHNICE			
Capitolul 1. DESCRIERE ECHIPAMENT			
1.1 DESCRIERE GENERALĂ Ecograf multidisciplinar portabil conceput pentru examinări abdominale, vasculare, neonatale, musculoscheletice, pediatrie, urologice, cardiace, transcraniale, părți moi, ecografie intervențională.			
1.2 CARACTERISTICI DE ERGONOMIE ȘI INTERFAȚA DE UTILIZARE			
1.2.1 CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE, STRUCTURALE ȘI DIMENSIONALE			
Caracteristică			
Ecograful trebuie să aibă posibilitatea de andocare pe un cărucior			
1.2.2 CARACTERISTICILE CĂRUCIORULUI			
Căruciorul trebuie să fie prevăzut cu mâner pentru transport			
Dimensiunile căruciorului să nu depășească 520x550 mm (adâncime și lățime)			
Căruciorul trebuie să aibă o manetă prin care se poate regla pe înălțime cel puțin în intervalul 850 – 1100 mm			
Căruciorul trebuie să aibă 4 roți din care cel puțin 2 să poată fi blocate			
Căruciorul trebuie să aibă un spațiu special destinat unității optice CD/DVD			
Căruciorul trebuie să fie prevăzut cu suport pentru imprimantă și cel puțin 3 suporturi pentru sonde și un suport pentru gel			
Căruciorul trebuie să fie prevăzut cu cel puțin 3 porturi pentru sonde			
Căruciorul trebuie să includă o sursă de alimentare			
Ecograful trebuie să poată fi andocat pe cărucior astfel încât să fie conectat la sursa de curent și la porturile pentru sonde prin intermediul căruciorului			

1.2.3 DESCRIEREA CONSOLEI			
Consola trebuie să fie prevăzută cu un mâner pentru transport și ergonomie în lucru			
Înălțimea consolei să nu fie mai mare de 75 mm fără mâner și 110 mm cu mâner			
Dimensiunile să nu fie mai mari de 340 mm (lățime) și 350 mm (grosime)			
Consola trebuie să fie prevăzută cu baterie proprie			
Greutatea maximă a consolei cu tot cu baterie să nu depășească 5,3 kg			
Consola trebuie să integreze cel puțin un difuzor audio			
Consola trebuie să fie prevăzută cu modul EKG			
Ecograful trebuie să fie gata de utilizare în mai puțin de 40 de secunde de la apăsarea butonului on/off			
1.2.4 INTERFAȚA CU UTILIZATORUL			
Diagonala minimă a monitorului să fie de 15 inch			
Unghiul de vizualizare să fie de minim 160 de grade			
Interfața software trebuie să poată fi editabilă pentru crearea unor profiluri individuale de utilizator.			
Ecograful trebuie să fie prevăzut cu tastatură alfanumerică, cu taste iluminate.			
Ecograful trebuie să aibă taste de control configurabile pentru a activa funcțiile a minim 2 dispozitive periferice externe (imprimante, comunicare DICOM, memorie de lungă durată)			
1.3 MODURI DE OPERARE			
M, M Anatomic			
B (2D)			
Doppler Color, Pulsat, Power,			
1.4 FORMAREA PROCESAREA ȘI STOCAREA IMAGINII			
1.4.1 FORMAREA IMAGINII			
1.4.1.1 CARACTERISTICI ALE SONDELOR			
Sonde cu conector fără pini			
Ecograful trebuie să permită utilizarea sondelor monocristal			
Echipamentul trebuie să poată utiliza sonda transesofagiană			
Limitele intervalului pentru adâncimea de scanare să fie cuprinse între: 0 cm și 30 cm			
1.4.1.2 TIPURI DE SONDE			
Echipamentul trebuie să poată dispune de sonde tip : convex, linear, arie fazată transtoracic			
Sonda transesofagiană			
Sondele de tip convex și microconvex trebuie să acopere în totalitate banda de frecvență 2 – 10 MHz			
Sondele de tip liniar trebuie să acopere în totalitate banda de frecvență 4 - 18 MHz			
Sondele de tip arie fazată trebuie să acopere în totalitate banda de frecvență 2 – 7 MHz			
Echipamentul trebuie să fie compatibil cu transductori de tip creion			
Echipamentul trebuie să fie compatibil cu transductori de tip transesofagian			
1.4.1.3 FORMATORUL DE UNDE			
Formator de unde digital care să permită optimizare automată pe fiecare canal și în funcție de ecogenitatea structurii examinate.			
Formatorul de unda să conțină minim 1024 de canale de procesare			

1.4.2 PROCESAREA IMAGINII			
Permite modificarea liniară a coeficientului de amplificare în funcție de ecogenitatea structurii analizate și timp.			
Funcție de mărire a imaginii de minim 8 ori			
Gama dinamică a sistemului trebuie să fie cel puțin 174 dB			
Rata de reîmprospătare a imaginilor: minim 1972 Hz			
Cel puțin 8 zone de focalizare disponibile în transmisie			
Ecograful trebuie să ofere o tehnică de procesare a imaginii prin analiza comparativă a tuturor pixelilor ce formează imaginile, în relație cu pixelii din imediata vecinătate, având ca rezultat îmbunătățirea calității imaginii.			
Analiza comparativă a pixelilor învecinați să se facă cu un algoritm care să includă în calcul și ecogenitatea anatomică, prestabilită, a organelor scanate.			
Echipamentul trebuie să aibă posibilitatea lărgirii câmpului vizual la funcționarea cu transductori lineari pentru afișarea pe ecran a unor zone suplimentare de țesut – imagine trapezoidală.			
Ecograful trebuie să permită compunerea spațială a mai multor imagini ale aceleiași zone scanate într-una singură pentru a reduce zgomotul de fond.			
Echipamentul trebuie să poată afișa pe ecran în timp real atât imaginea bidimensională nativă, obținută prin emisia semnalelor acustice într-un singur plan, cât și imaginea rezultată prin sumarea ecourilor obținute în urma emisiei semnalelor acustice în mai multe planuri.			
Ecograful trebuie să aibă capacitatea de înclinare a planului scanării liniare (în 2D): minim +/- 20° grade cu scopul de vizualizare a unor zone suplimentare de țesut			
Ecograful trebuie să permită stocarea de date în format brut.			
Arhitectura de lucru cu date brute trebuie să permită postprocesarea următorilor parametri pentru imaginile stocate în memoria de lungă durată : - Optimizare automată a imaginii în scala de gri - Optimizare automată a compensării în timp a amplificării - Amplificarea generală pentru modul 2D - Amplificarea generală pentru modurile Doppler de culoare - Corecția de unghi pentru imaginile Doppler spectral - Modificarea poziției liniei de bază pentru imaginile Doppler spectral - Schimbarea hărților de gri și de culoare pentru toate modurile de lucru			
Ecograful trebuie să permită stocarea de date în modul înghețat, permanent, în format ciclic, în memoria temporară de tip CINE și pe memoria de lungă durată.			
Ecograful trebuie să permită salvarea datelor în format brut, în memoria de lungă durată HDD.			
Informațiile stocate în baza de date de pacienți trebuie să poată fi exportate cel puțin în următoarele formate: - format brut - format DICOM - WMV și JPEG pentru imagini statice - AVI pentru secvențe CINE			
1.4.3.1 CARACTERISTICILE MEMORIEI CINE			
Bucă CINE de cel puțin 1000 cadre și peste 60 de secunde			
Posibilitate de a efectua măsurători, calcule și adnotări pe memoria CINE			

Viteza de revedere a buclei CINE trebuie să poată fi reglată cu cel puțin 4 viteze			
Lungimea buclei CINE trebuie să poată fi selectată de utilizator			
1.4.3.2 CARACTERISTICILE MEMORIEI DE LUNGĂ DURATĂ			
Hard disk integrat în sistem cu capacitate de minim 160GB			
Ecograful trebuie să permită stocarea de informații în memoria de lungă durată în următoarele formate: DICOM – compresat/necompresat, singular și multiframe cu sau fără date brute JPEG, WMV (MPEG Vue), și AVI			
1.4.3.3 COMPATIBILITATEA CU ALTE DISPOZITIVE DE STOCARE			
Ecograful trebuie să permită atașarea unor dispozitive de stocare cu următoarele caracteristici: USB de la 100 MB la 64 GB CD-R de 700MB DVD-R 4.7 GB			
1.4.4 POST-PROCESAREA IMAGINII			
Funcție de mărire a imaginii să fie valabilă și după apăsarea butonului « freeze ».			
Posibilitatea reglării următorilor parametrii pentru imaginile deja stocate (postprocesare): - Creșterea logaritmică a coeficientului de amplificare - Creșterea liniară a coeficientului de amplificare - Amplificare în mod Doppler Color - Reglarea gamei Dinamice - Ajustarea nivelului de reducere a zgomotului - Modificare hărților de gri - Modificarea hărților de culoare			
Echipamentul trebuie să permită ajustarea numărului de cadre pe secundă după achiziția unei secvențe video ciclice			
Autocorecția de unghi în modul pulsant să fie disponibilă și după încetarea prelevării de date			
În modul de post procesare să permită inversia spectrului de culoare la doppler-ul spectral			
1.5 MANAGEMENTUL BAZELOR DE DATE			
Echipamentul trebuie să dispună de o baza de date a pacienților ce trebuie să poată stoca: - Nume, prenume, ID - Tipul examinării și datele demografice specifice - Imagini statice 2D în format brut - Bucle CINE 2D în format brut - Volume 3D în format brut - Secvențe CINE de Volum în timp real în format brut			
Echipamentul trebuie să poată genera și tipări rapoarte pentru fiecare tip de aplicație inclus în configurație: abdomen, obstetrică, ginecologie, părți moi, vascular, pediatrie, neonatal, urologie, musculoscheletic			
1.6 TEHNOLOGII ȘI PROGRAME DE EXAMINARE SPECIALE			
Program care să permită utilizarea aparatului în proceduri intervenționale cu posibilitatea de vizualizare a unor zone de țesut suplimentare			
Program dedicat utilizării sondei transesofagiene			
1.7 MASURATORI ȘI CALCULE			
Măsurători generice de distanțe, arii, volume, viteze, timp			
Măsurători, calcule, adnotări pe bucla CINE			
Pachet de calcule specifice pentru fiecare aplicație			

Calculare automate Doppler pentru PS, ED, RI, PI, HR			
1.8 CONECTIVITATE ȘI TRANSFER DE DATE			
Ecograful trebuie să permită conectarea la rețea prin cablu UTP/FTP cu conector de tipul RJ45			
Ecograful trebuie să permită transferul datelor în format DICOM 3.0			
Ecograful trebuie să permită conexiune A/V, VGA, Stereo audio			
Ecograful trebuie să permită conexiune pentru transferul datelor minim USB 2.0			
Ecograful trebuie să permită exportul datelor brute pe orice mediu de stocare compatibil			
Exportul datelor de pe ecograf trebuie să poată fi preprogramat pe un singur buton la alegerea utilizatorului			
Ecograful trebuie să poată importa date direct din serverele externe de stocare a imaginilor			
1.9 PERIFERICE			
Ecograful trebuie să permită atașarea imprimantelor video, inkjet și laser			
Ecograful trebuie să permită atașarea unui conector de picior preprogramabil			
Ecograful trebuie să permită conectarea unităților optice de tip: DVD –R 4.7 GB CD –R 700MB			
Capitolul 2.CONFIGURAȚIE DE LIVRARE			
Ecograf multidisciplinar, portabil, performant conceput pentru examinări abdominale, ale sistemului vascular, pentru obstetrică și ginecologie, neonatale, pediatrie, de urologie, transcraniale, cardiace, pentru părți moi, ecografie intervențională care îndeplinește toate solicitările exprimate la capitolul 1			
2.1 CONSOLA ECOGRAFULUI			
Ecograful va fi livrat cu cărucior pentru transport			
2.1.1 MODURI DE LUCRU DISPONIBILE			
Moduri de lucru disponibile: M, B (fundamental și armonic), Doppler de culoare (color și power), Doppler Spectral pulsant,			
Mod de lucru care să permită compunerea spațială a imaginilor achiziționate în 2D			
Tehnică de îmbunătățire a imaginii prin analiza pixelilor componenți			
Optimizare automată a imaginii în modul 2D (scala de gri și TGC)			
Optimizarea automată în modul Doppler Spectral			
Calculare Doppler în timp real			
2.2 SONDE INCLUSE ÎN CONFIGURAȚIA DE LIVRARE			
1 buc. Sonda convexă pentru examinări abdominale, urologice, obstetricale, ginecologice, șold : - gama de frecvențe: 2 – 5.5 MHz - cel puțin 128 elemente - câmp vizual min. 55 grade - selectarea a minim 4 frecvențe în transmisie pentru imagine în mod B – se va specifica - selectarea a minim 4 frecvențe în transmisie în armonici superioare – se va specifica - selectarea a minim 2 frecvențe în transmisie pentru modul Doppler - kit biopsie disponibil, multiangular			

1 buc. Sondă liniară pentru examinări vasculare, pediatrie, musculoscheletice și de părți moi : - gama de frecvențe: 3.3 – 10 MHz - cel puțin 192 elemente - câmp vizual min. 44 mm - selectarea a minim 3 frecvențe în transmisie pentru imagine în mod B – se va specifica - selectarea a minim 2 frecvențe în transmisie în armonici superioare – se va specifica - selectarea a minim 3 frecvențe în transmisie pentru modul Doppler - kit biopsie disponibil, multiangular			
2.3 COMPONENTE PERIFERICE			
1buc. imprimantă termică de înaltă rezoluție alb negru format A6			
Capitolul 3.SERVICII POST ACHIZIȚIE			
3.1 LIVRARE ȘI TRANSPORT Livrarea: maxim 60 zile de la semnarea contractelor Furnizorul are obligația de a asigura transportul și montarea aparatelor la sediul autorității contractante precum și instructajul personalului ce va folosi aparatele respective – gratuit			
3.2 INSTRUIRE PERSONAL : Personalul medical : 4 medici			
SERVICE ÎN GARANȚIE - GRATUIT Durata: min.2 an În perioada de garanție, toate costurile privind repararea și/ sau înlocuirea aparatelor, accesoriilor sau componentelor stricate se face gratuit de către furnizorul aparatului.			
Timp de intervenție service – max. 48 de ore			
3.3 SERVICE POST GARANȚIE Perioada: min. 9 ani Timp de intervenție maxim 48 ore Asigurarea cu piese de schimb și consumabile pe toată perioada de postgaranție			
3.4 INSTALARE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE - GRATUIT Prin grija furnizorului, la sediul beneficiarului			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Electrocardiograf performant Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
CARACTERISITICI			
A. UNITATEA ECOGRAFICA CU URMATOARELE CARACTERISTICI MINIME:			
DESCRIERE GENERALA Ecograf multidisciplinar, stationar, de inalta performanta conceput pentru examinari abdominale, ale sistemului vascular, pentru obstetrica si ginecologie, neonatale, pediatrice, de urologie, transcraniale, cardiace si pentru parti moi, ecografie cu substanta de contrast, elastografie, elastograma cu mod de achizitie automata, fuziune a imaginii cu alte modalitati imagistice (CT, RM, RX digital), navigatie, ecografie interventionala.			
CARACTERISTICI TEHNICE – ECOGRAF			
CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE, STRUCTURALE SI DIMENSIONALE			
Consola de comanda a ecografului trebuie sa se poata deplasa atat in plan vertical cat si in plan orizontal			
Deplasarea consolei in plan vertical trebuie sa fie efectuata prin actionare electromecanica			
Blocarea miscarii consolei sa se poata face in orice pozitie			
Deplasarea consolei trebuie sa fie concomitenta cu cea a monitorului fara a-i afecta acestuia gradele de libertate independente			
Consola trebuie sa fie prevazuta cu un sistem de asigurare al cablurilor			
Consola trebuie sa aiba spatii integrate de instalare a perifericelor situate in partea frontala a echipamentului – cel putin 4 periferice			
CARACTERISTICI ELECTRICE SI DE CONSUM			
DESCRIEREA CONSOLEI			
Monitorul trebuie sa fie plasat pe un brat articulata care sa permita deplasarea in toate planurile: rotatii min +/- 90°, deplasare sus/jos: min +20°/-90°, orizontala: min 350 mm			
Ecograful trebuie sa aiba cel putin 4 porturi active pentru sonde			
Consola trebuie sa fie prevazuta cu filtre de particule care sa poata fi accesate si curatate usor, fara a fi nevoie de instrumente suplimentare sau de demontare			
Sistemul trebuie sa aiba integrate boxe pentru frecvente joase pentru o acustica buna			
INTERFATA CU UTILIZATORUL Trebuie sa indeplineasca urmatoarele caracteristici:			
Sa dispuna de un ecran de comanda tactil LCD color, cu posibilitatea reglarii luminozitatii			
Ecranul tactil trebuie sa aiba diagonala de cel putin 10.1 inch			
Interfata software trebuie sa poata fi editabila pentru crearea unor profiluri individuale de utilizator			

Ecograful sa fie prevazut cu tastatura alfanumerica, cu taste iluminate			
Nivelul de iluminare al tastaturii trebuie sa poata fi ajustat de utilizator pentru intuneric si semi-intuneric			
Sa dispuna de taste de control configurabile pentru a activa functiile a minim 4 dispozitive periferice externe (imprimante, comunicare DICOM, memorie de lunga durata)			
Comunicare DICOM inclusa standard			
Sa dispuna de suport pentru tubul de gel cu sistem termoelectric de incalzire a gelului			
MODURI DE OPERARE:			
Tip M sau echivalent si tip M Anatomic sau echivalent			
Tip B (2D) sau echivalent			
Tip Doppler Color sau echivalent, tip Pulsat sau echivalent, tip Power sau echivalent			
Posibilitate de adaugare ulterioara a modului tip Continuu sau echivalent si tip Tisular sau echivalent			
Posibilitate de upgrade cu mod 3D in timp real (4D)			
Elastografie cantitativa si calitativa inclusa standard			
Sa dispuna standard de mod de masurare cantitativa si calitativa a elasticitatii structurii prin metoda „2D Shear Wave”			
Sa aiba posibilitate de upgradare cu mod de lucru Navigatie Volumetrica			
Sa dispuna standard de mod de lucru ce permite punerea in evidenta a fluxurilor sangvine in modul 2D fara utilizarea tehnologiei tip Doppler			
Sa poata functiona cu 3 moduri de lucru active in acelasi timp (triplex)			
Echipamentul sa poata fi upgradat cu soft care, pentru a putea face o analiza corecta a evolutiei diagnosticului, să permită compararea examenelor precedente (vechi) ale unui pacient cu imagini ale examinării curente sincronizand automat toti parametrii imaginii examenului curent in scopul de a folosi aceleasi conditii de examinare			
FORMAREA PROCESAREA SI STOCAREA IMAGINII			
FORMAREA IMAGINII			
CARACTERISTICI ALE SONDELOR:			
Sonde cu conector fara pini			
Sondele disponibile trebuie sa aiba in componenta materiale piezoelectrice de ultima generatie care sa permita emisia pe o latime de banda mai mare, la acelasi nivel de elevatie, fata de cristalele tip PZT sau echivalent conventionale (tehnologie “cristal pur” sau echivalenta)			
Echipamentul trebuie sa dispuna de sonde matriceale pentru controlul focalizarii in elevatie a fasciculului de ultrasunete si obtinerea unor imagini cu rezolutie crescuta			
Limitele intervalului pentru adancimea de scanare sa fie de minin: 0 cm si 36 cm			
TIPURI DE SONDE (la solicitarile legate de tipul sondelor se vor preciza modelele compatibile si caracteristicile tehnice individuale – banda de frecventa, tehnologia de constructie, dimensiunea campului vizual si dimensiunile amprenteii):			
Echipamentul trebuie sa fie compatibil cu sonde de tip:			
Convex, linear, microconvex, arie fazata transtoracic si transesofagian			
Matriceal convex, matriceal linear si matriceal arie fazata			
3D convex, 3D linear, 3D microconvex neonatal si pediatric, 3D microconvex endocavitar			
Sondele de tip convex si microconvex trebuie sa acopere in totalitate banda de frecventa 1 – 11 MHz			
Sondele de tip liniar trebuie sa acopere in totalitate banda de frecventa			

2 – 18 MHz			
Sondele de tip arie fazata trebuie sa acopere in totalitate banda de frecventa 1 – 9 MHz			
Sondele de tip convex 3D/4D trebuie sa acopere in totalitate banda de frecventa 1 – 9 MHz			
Sondele de tip linear 3D/4D trebuie sa acopere in totalitate banda de frecventa 6 – 18 MHz			
Sondele de tip microconvex endocavitar 3D/4D trebuie sa acopere in totalitate banda de frecventa 3-10 MHz			
Sonda de tip convex microconvex 4D, pentru examinari neonatale si pediatrie cu frecvente minime in intervalul 3-10 MHz			
Echipamentul trebuie sa fie compatibil cu transductori de tip transesofagian			
FORMATORUL DE UNDE Cu minim urmatoarele caracteristici:			
sa permita optimizare automata pe fiecare canal si in functie de ecogenitatea structurii examinate.			
Modul de optimizare al formatorului de unda sa poata fi customizat de utilizator			
Modelul de procesare si corectare al aberatiilor trebuie sa fie adaptiv, dependent de structura examinata si sa poata fi ales in baza unui model anatomic			
PROCESAREA IMAGINII:			
Sa permita modificarea liniara a coeficientului de amplificare in functie de ecogenitatea structurii analizate si timp			
Gama dinamica a sistemului trebuie sa fie cel putin 290 decibeli			
Echipamentul sa dispuna de minim 1.950.000 canale efective			
Frame Rate al sistemului: minim 4.700 frame-uri pe secunda			
sa ofere o tehnica de procesare a imaginii prin analiza comparativa a tuturor pixelilor ce formeaza imaginile, in relatie cu pixelii din imediata vecinatate, avand ca rezultat imbunatatirea calitatii imaginii			
Analiza comparativa a pixelilor invecinati sa se faca cu un algoritm care sa includa in calcul si ecogenitatea anatomica, prestabilita, a organelor scanate			
sa aiba posibilitatea largirii campului vizual la functionarea cu transductori lineari pentru afisarea pe ecran a unor zone suplimentare de tesut – imagine trapezoidala			
sa poata achizitiona si afisa pe ecran zone largi de scanare – imagine panoramica			
sa permita compunerea spatiala a mai multor imagini ale aceleiasi zone scanate intr-una singura pentru a reduce zgomotul de fond			
sa poata afisa pe ecran in timp real atat imaginea bidimensionala nativa, obtinuta prin emisia semnalelor acustice intr-un singur plan, cat si imaginea rezultata prin sumarea ecourilor obtinute in urma emisiei semnalelor acustice in mai multe planuri			
sa aiba capacitatea de inclinare a planului scanarii liniare (in 2D): minim +/- 20° grade cu scopul de vizualizare a unor zone suplimentare de tesut			
STOCAREA IMAGINII:			
Ecograful trebuie sa permita stocarea de date in format brut			
Arhitectura de lucru cu date brute trebuie sa permita postprocesarea urmatoarelor parametri pentru imaginile stocate in memoria de lunga durata :			
- Optimizare automata a imaginii in scala de gri - Optimizare automata a compensarii in timp a amplificarii - Amplificarea generala pentru modul 2D			

- Amplificarea generala pentru modurile Doppler de culoare - Corectia de unghi pentru imaginile Doppler spectral - Modificarea pozitiei liniei de baza pentru imaginile Doppler spectral - Schimbarea hartilor de gri si de culoare pentru toate modurile de lucru			
sa permita stocarea de date in modul inghetat, permanent, in format ciclic, in memoria temporara de tip CINE (memoria imaginilor) sau echivalent si pe memoria de lunga durata			
sa permita salvarea datelor in format brut, in memoria de lunga durata HDD			
Informatiile stocate in baza de date de pacienti trebuie sa poata fi exportate cel putin in urmatoarele formate: - format brut - format tip DICOM sau echivalent - tip WMV sau echivalent si tip JPEG sau echivalent pentru imagini statice - tip AVI sau echivalent pentru fractii ale memoriei imaginilor			
CARACTERISTICILE MEMORIEI CINE (memoria imaginilor)			
sa dispuna de spatiu de stocare al datelor in mod ciclic, in memoria imaginilor de cel putin 775 MB sau cel putin 3 minute la modul de lucru cu agenti de contrast			
Posibilitate de stocare a imaginilor 2D in arhiva: minim 3.000.000 imagini			
Timp minim de stocare a imaginilor 2D in bucla CINE: minim 1.500 secunde			
Timp minim de stocare a imaginilor Doppler Color in bucla CINE: minim 7.700 secunde			
Secventele memoriei imaginilor sa poata fi vizualizate in mod dual si in 4 imagini simultan			
Fiecare cadru din memoria imaginilor sa poata fi identificat printr-un numar			
Viteza de revedere a buclei CINE sa poata fi reglata cu cel putin 4 viteze			
Lungimea buclei CINE sa poata fi selectata de utilizator			
COMPATIBILITATEA CU ALTE DISPOZITIVE DE STOCARE			
sa permita atasarea unor dispozitive de stocare gen : USB CD-R DVD-R			
POST-PROCESAREA IMAGINII			
Funcctie de marire a imaginii sa fie valabila si dupa apasarea butonului de inghetare a imaginii « freeze »			
Imaginile 3D stocate trebuie sa poata fi ulterior post-procesate prin ajustarea parametrilor: tip Gain sau echivalent, niveluri de gri sau echivalent si gama dinamica sau echivalent			
Posibilitatea afisarii volumelor achizitionate in urmatoarele moduri : - multiplanar - multiplanar si reconstruit - tip computer tomograf (multislice)			
Echipamentul trebuie sa poata afisa simultan pe ecran cel putin 8 slice-uri			
Distanta intre doua slice-uri succesive trebuie sa poata fi reglata minim intre 0,5-10 mm			
Imaginea reconstruita trebuie sa poata fi procesata pentru afisarea in modurile: - maxim pentru vizualizarea doar a structurilor hiperecogene			

- minim pentru vizualizarea doar a structurilor hipoecogene - radiologic pentru vizualizarea combinata			
Post procesarea volumelor reconstruite trebuie sa se poata face cu diverse instrumente software care pot inlatura reconstruciile afectate de artefacte si pe cele ale structurilor ce nu se doresc a fi vizualizate.			
Viteza de rotire a imaginilor 3D trebuie sa poata fi selectata de utilizator			
Reconstructia 3D sa se poata face in urma unei singure achizitii de imagini (aparatul sa prelucreze scanarile si sa redea automat imaginea 3D)			
Structura reconstruita in modul 3D trebuie sa aiba grade de libertate nelimitate pentru analiza in orice pozitie			
Echipamentul trebuie sa permita ajustarea numarului de cadre pe secunda dupa achizitia unei secvete video ciclice			
Autocorectia de unghi in modul pulsat sa fie disponibila si dupa incetarea prelevării de date			
In modul de post procesare sa permita inversia spectrului de culoare la doplerul spectral			
TEHNOLOGII SI PROGRAME DE EXAMINARE SPECIALE			
Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitatea adaugarii prin upgrade ulterior de un sistem de navigatie care va contine: - emitatorul de camp magnetic - senzori de pozitionare - ghiduri de navigatie si biopsie - ac cu senzor incorporat - sistemul de navigatie sa poata functiona cu minim 10 sonde de diferite tipuri (se vor preciza modelele)			
Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitate de upgradare ulterioara cu sonde convexe abdominale de adulti si pediatrice care sa aiba senzori de pozitionare integrati in sonde fara a fi necesar adaugarea senzorilor cu cabluri			
Ecograful trebuie sa dispuna standard de modul de cuantificare – masurare cantitativa, si masurare calitativa in timp real a elasticitatii structurii examinate prin tehnologie de tip „2D Shear Wave”, cu compresie automata, pentru vizualizare si cuantificare a informatiei intr-o regiune de interes ce trebuie sa permita ajustarea marmii de catre utilizator. Tehnologie care sa permita estimarea cat mai precisa a fibrozei si elasticitatii tesutului si sa indeplineasca minim urmatoarele criterii:			
Aceasta tehnologie trebuie sa fie activa atat cu transductor convex cat si cu transductor liniar			
Masuratoarea sa poata fi exprimata in Kpa si in m/s			
Utilizatorul trebuie sa aiba posibilitatea de a selecta modul de vizualizare preferat: afisare imagine duala si imagine unica			
Informatiile inregistrate in acest mod de lucru tip „2D Sheare Wave” trebuie sa fie date brute astfel incat sa ofere posibilitatea de a efectua masuratorile si offline			
In modul de lucru tip „2D Shear Wave” echipamentul trebuie sa aiba capabilitate de a achizitiona imaginile in mod continuu prin reimprospatare permanenta a Frame-urilor			
Imaginile fuzionate trebuie sa permita analiza in mod paralel sau suprapuse			
In cazul imaginilor suprapuse, echipamentul trebuie sa permita reglarea nivelului de transparenta al imaginilor analizate			
Prin posibilitatea de upgradare ulterioara echipamentul trebuie sa dispuna de dispozitive care sa permita sincronizarea partilor anatomice analizate in timpul procesului de navigatie			

Prin posibilitatea de upgradare ulterioara sa aiba posibilitatea sa utilizeze navigatia cu markere GPS pentru a putea urmari regiunea anatomica de interes			
Prin posibilitatea de upgradare ulterioara modulul de navigatie trebuie sa fie disponibil cel putin pe modurile de lucru tip B sau echivalent, tip Doppler Color sau echivalent, tip Power Doppler sau echivalent si tip Contrast sau echivalent			
Prin posibilitatea de upgradare ulterioara echipamentul trebuie sa permita navigatie de volum cu posibilitate de urmarire a acului de biopsie			
Prin posibilitatea de upgradare ulterioara urmarirea acului de biopsie trebuie sa se faca pe baza unui senzor electromagnetic plasat in varful acului			
Senzorul electromagnetic trebuie sa fie reutilizabil			
Elementele reutilizabile trebuie sa fie sterilizabile sau sa aiba invelis steril de unica folosinta			
Prin posibilitatea de upgradare ulterioara softul de navigare trebuie sa ofere o virtualizare a traiectoriei acului inainte de inceperea procedurii			
Pe parcursul procedurii de navigatie softul de urmarire trebuie sa calculeze automat traiectoria optima a acului functie de pozitionarea senzorului electromagnetic			
Echipamentul trebuie sa dispuna de modul de analiza care sa permita evaluarea elasticitatii tesuturilor prin aplicarea unei presiuni mecanice de catre utilizator			
sa dispuna de software de elastografie pe sondele lineare si pe sonde convexe si endocavitare			
Modul de lucru pentru elastografie trebuie: - sa aiba pe ecran o reprezentare grafica pentru a determina corectitudinea cu care este efectuata procedura - sa permita analiza rezultatului atat numeric cat si pe harta de culori configurabila de catre utilizator - sa permita analiza unei a memoriei imaginii cu eliminarea frame-urilor in care procedura nu a fost aplicata corect - sa permita analiza unei zone de tesut cu o anume rigiditate, raportata la o alta zona atat pe o singura imagine cat si pe intreaga secventa CINE sau echivalent			
Analiza elastografiei trebuie sa poata fi vizualizata - pe ecran complet - 2 imagini simultane (2D si elastografie) - simultan prin fuziune cu analiza mamografiei digitale - sau prin fuziune cu imagini de la alte aparate de imagistica utilizand navigatia de volum			
sa dispuna de soft de elastografie cu cuantificare pe sondele liniare si pe sonda convexa			
Soft care sa permita analiza cantitativa cu emiterea unei elastograme care sa afiseze dependenta zonei de interes raportata la o alta zona de referinta			
Softul de analiza a elastografiei cantitative trebuie sa: - nu tina cont de harta de culori afisata pe ecran - sa se raporteze la datele brute achizitionate in memoria imaginii - sa elimine din secventa memoriei imaginii cadrele eronate - sa tina cont de manualitatea executarii examinarii - sa ofere posibilitatea de export in format ASCII a rezultatului			
Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitate de upgradare ulterioara cu modul pentru ecografie de contrast hibrid de inalta rezolutie cu urmatoarele caracteristici:			

sa aiba o valoarea temporala a memoriei imaginii care sa permita realizarea procedurii de ecografiere cu substata de contrast de minim 5 minute			
sa afiseze informatia in mod dual screen cu contorizare separata pe fiecare afisaj			
La ecografia de contrast trebuie sa se poata regla urmatorii parametri : - timp (update: 0.05 – 10 sec) - detectarea agentului de contrast - mod amplificare maxima - analiza curbei timp/intensitate - procesarea informatiei si pe date brute - minim 8 regiuni de interes selectabile - analiza a minim 10 parametri - regiunea de interes sa poata fi definita elipsoidal sau la alegere de utilizator - sa permita activarea/dezactivarea automata a frame-urilor - graficul de analiza sa poata fi exportat in format ASCII			
Prin posibilitatea de upgradare ulterioara echipamentul trebuie sa dispuna de soft de analiza cantitativa a curbelor de evolutie a indicelui termic in cadrul programului de ecografie cu substata de contrast			
Prin posibilitatea de upgradare ulterioara echipamentul trebuie sa dispuna sa dispuna de analiza cantitativa Doppler color sau echivalent si power sau echivalent			
Echipamentul trebuie sa dispuna standard de un mod de lucru ce permite punerea in evidenta a fluxurilor sangvine fara utilizarea tehnologiei Doppler sau echivalent in modul 2D. Tehnica digitala trebuie sa: - evidentieze cu intensitati diferite vasele de sange pentru o mai buna vizualizare si o rezolutie mai buna - poata fi combinata cu Doppler-ul color sau echivalent si sa se poata suprapuna cele doua imagini - fie disponibil pe sonda abdominala - fie disponibil pe sondele lineare - fie disponibil si pe sondele 3D/4D			
Posibilitate de upgrade ulterior cu soft de calcul automat si asistat al volumelor bazate pe achizitia de 3D care sa permita: - definirea marginilor automata, semiautomata sau manuala; - masuratori de baza ca : lungimi, unghiuri si arii; - corectii de contur			
Posibilitate de upgrade cu modul de lucru care sa permita crearea imaginilor tomoecografice cu prezentarea acestora in campuri paralele cu urmatoarele configuratii: - minim 8 campuri paralele - intervalul de distanta dintre campuri sa poata fi selectat de utilizator; - distanta dintre campuri sa fie de minim 0.5mm - navigarea intre imagini paralele sa se faca in pasi de maxim 0.1mm			
CONECTIVITATE SI TRANSFER DE DATE			
Posibilitate de conectare la retea wireless si LAN			
Posibilitate de conexiune A/V, DVI-I, S-video, Stereo audio			
sa aiba MPPS (ofera posibilitatea de efectuare a procedurii pas cu pas – masurare precisa a distantei, ariei si volumului)			
Posibilitate de conexiune pentru transferul datelor minim USB – porturi multiple disponibile			
Exportul datelor de pe ecograf trebuie sa poata fi preprogramat pe un singur buton la alegerea utilizatorului			

Posibilitate de a importa date direct din serverele externe de stocare a imaginilor			
B. CONFIGURATIE DE LIVRARE:			
Ecograf multidisciplinar de inalta performanta care sa indeplineasca toate cerintele de la punctul A.			
1buc. sonda convexa pentru aplicatii abdominale, obstetrica, ginecologie cu urmatoarele cerinte minime: - interval de frecvente minim: 1 - 6 MHz - camp vizual min. 70 grade - sa dispuna de kit de biopsie multiangular - compatibila cu sistemul de navigatie volumetrica - minim 190 de cristale - minim 5 frecvente disponibile in transmisie pentru modul B (se vor preciza) - minim 6 frecvente disponibile in transmisie pentru modul Doppler Color (se vor preciza) - Sa dispuna standard de suport de biopsie dedicat			
1 buc. sondă lineară matriceala pentru examinari de parti moi, vasculare, neonatologice, pediatrice, musculo-scheletale: - gama de frecvente minim: 5 – 15 MHz - camp vizual minim: 48 mm - Numar minim de cristale: 950 - minim 4 frecvente disponibile in modul 2D (B) - minim 7 frecvente disponibile in modul Doppler - compatibila cu sistem de navigatie volumetrica - Sa dispuna standard de suport de biopsie dedicat			
1 buc. sonda arie fazata pentru examinari abdominale, obstetrica, ginecologie, abdominal vascular - gama de frecvente minim : 1 – 6 MHz - camp vizual minim : 90 grade - sa dispuna de kit de biopsie multiangular - compatibila cu sistemul de navigatie volumetrica - sa dispuna standard de suport de biopsie dedicat			
Printer Video termic – 1 BUC			
PERIFERICE			
Ecograful trebuie sa dispuna de unitate optica integrata de tip: CD-RW/DVD-R			
C. GARANTIE SI CONDITII DE SERVICE			
24 de luni de la instalare			
Timp maxim de interventie: 48 ore la sediul beneficiarului			
SERVICE POSTGARANTIE			
service post-garantie minim 8 ani, pe baza de contract			
declaratia furnizorului pentru disponibilitatea de punere pe piata a pieselor de schimb			
D. SERVICII CONEXE			
instalare si punere in functiune cu personal calificat pus la dispozitie de catre furnizor			
instruire personal utilizator despre modul de functionare si intretinere al echipamentului			
E. TERMEN DE LIVRARE			
Maxim 45 de zile de la semnarea contractului si comanda echipamentului			

PROIECTANT

OFERTANT

6.Dotari echipamente medicale si fitness

Obiectiv

Construire sectii la Spitalul nr.2 Vaslui

FISA TEHNICA Nr.

Denumire: Tensiometru

Nr. buc:

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
Manometru fixat la para			
Diametru cadran manometru: 58 mm ($\pm 5\%$)			
Domeniu masurare: 0-300 mmHg			
Precizie: ± 3 mm/Hg			
Manseta velcro pentru adulti			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

Stetoscop

Buc. 26

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
Capsula dubla			
Material: aluminiu			
Membrana: 43,8 mm diametru			
Lungime: 58 cm ($\pm 5\%$)			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Termometru digital

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
Cap flexibil 45°			
Precizie 0,1°C			
Semnal acustic la sfarsitul masurarii (5 s)			
Memorarea ultimei masuratori			
Inchidere automata			
Circa 20.000 de masuratori			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Pulsoximetru

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>			
Pulsoximetru mobil			
Interval de masurare SpO2: 0-100%			
Display Color OLED cu 4 directii 128 X 96dots			
Alarmer vizuale si audio			
Interval de masurare ritm cardiac: 30-250bpm			
Interfata USB si computerul			
Sincronizare afisare intre pulsoximetru si computer			
Capacitate memorie inregistrata: 30ore			
Software pentru monitorizare si studiul somnului			
Indicator stare baterie			
Incarcator baterie USB si AC			
Acuratete masurare SpO2:±2% in intervalul 70%-100%			
Oprire automata in 4sec.			
Baterie reincarcabila Litiu 3.7V: 1 buc.			
Dimensiuni (mm) : 57(L) x 32(W) x 30(H) ± 5%			

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
Greutate : minim 50g inclus bacteria			
Se livreaza cu incarcator			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Cantar pentru adulti**

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Cantar mecanic cu coloana, cu capacitate de masurare greutate de pana la minim 200kg			
Platforma larga acoperita cu material anti-derapant			
Indicator al greutatii pe ambele laturi ale cantarului			
Diviziune max. 100 g			
Taliometru sub forma de coloana atasat cantarului			
Capacitate de masurare inaltime pana la minim 200 cm			
Gradatii de max. 1mm			
Prevazut cu minim 2 roti pentru in vederea transportarii facile			
Greutate maxima: 25kg			
Sa poarte marcaj “M”			
Sa poarte marcaj CE			
*Daca e cazul			
Manual de utilizare in limba romana			
Termen de garantie: 12 luni			
Personal de service autorizat			
Timp de interventie in cazul aparitiei unui defect: 24 de ore de la data solicitarii			
Scolarizare:			
- Personal medical			
- Personal tehnic			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Stativ perfuzii** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>			
Suport perfuzii mobil			
Tija metalica nichelata / Cr-Ni;			
Inaltime reglabila			
Baza de sustinere metalica vopsita in camp electrostatic;			
5 roti pivotante din plastic			
Minim 2 carlige din metal/plastic			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Monitor functii vitale cu suport mobil** **Buc.**

Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	DA	NU	Observatii
Parametrii tehnici si functionali - Monitor color LCD TFT 15" - Afișează maximum 10 forme diferite de unda cu coexistenta trendului – Afiseaza 12 derivatii ECG simultan. Monitor portabil cu înregistrator și pentru monitorizare pe ambulanță, fiind dotat cu un acumulator de mare capacitate ce îi oferă o lungă perioadă de autonomie. Monitorizează si măsoară: ECG, HR, SpO2, Respirație, NIBP, 2 Temperaturi&PR. Moduri de monitorizare pentru: adult, copil, nou-născut Analiză automată pentru 20 forme de undă ale aritmiilor Analiza segment ST. Analiza datelor si urmărire pe 6/24/120/168 ore Inregistrează datele si se pot revedea 1000 grupe NIBP si ECG 24 ore si datele corespunzătoare ale HR, RR, SpO2 si TEMP (1800 grupe de date), 128 grupe date aritmii, 30 minute ECG continuu Rezistentă si protecție la defibrilare si la interferenta cu electrobisturiu, nivel ridicat de securitate, ce poate fi folosita cu pacemaker cardiac. Acumulator Litium. Al doilea acumulator este detașabil. Pana la 4 ore autonomie functionare cu 2 acumulatori.			

Poate fi utilizat în rețea. Alimentare la 230V/50Hz Imprimantă termică			
OPTIONAL IBP 2 canale EtCO2 sidestream EtCO2 mainstream Sisteme de prindere pe carucior, perete, pat			
Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare			
Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: -certificate de conformitate si calitate			
Conditii de garantie si postgarantie: -furnizorul va asigura service in perioada de garantie si post garantie			
Alte conditii cu caracter tehnic: Intretinere conform specificatiei producatorului			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Balon resuscitare cu masca

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
Material: inox			
Balon de resuscitare complet din silicon, autoclavabil, cu valva de siguranta. Capacitati diferite. Inclusiv masca.			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Aparat sterilizat plosti

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
Material: inox			
Element superior format din valve pentru conectarea la apa rece si calda de la retea, unitate electronica centrala pentru controlul functiilor. Panoul de comanda cu ecran cu cristale lichide prevazut cu o tasta de pornit ciclul, o tasta pentru selectarea optiunilor ciclului si doua taste pentru programarea functiilor, un port serial pentru descarcarea datelor memorate (temperaturi, erori, numarul de spalari, data/timpul ciclurilor). Buton de urgenta. Element central cu usa frontala, prevazuta cu amortizoare de soc. Sistem de prindere si blocare compatibil cu toate tipurile de plosti si containere, montate pe usa pentru a fi golite in timpul inchiderii. Camera de spalare ambutisata, fara suduri, realizata din otel inoxidabil AISI 316. Rezervor de apa cu capacitatea de 15l, cu sonda electronica de nivel. Element inferior incluzand evacuare Geberit O 90 mm, rezervor lichid anti-calcar cu aspiratie si control de nivel minim, pompa dozare detergent / dezinfectant. Ciclurile automate de spalare, clatire si dezinfectare, cu posibilitatea reglarii timpului si a dozei, sunt programate electronic. Echipamentul permite operatorului sa aleaga la pornire ciclul de spalare si dezinfectare potrivit nevoilor tipului de container care urmeaza a fi spalat. Sunt disponibile 3 cicluri de baza, cu posibilitati de personalizare: CICLU SCURT: ciclu de clatire cu apa calda, cu posibilitatea adaugarii de detergent / dezinfectant chimic. Indicat urinarelor sau altor containere care nu sunt foarte murdare. CICLU NORMAL: ciclu de pre-spalare cu apa calda, clatire cu apa calda cu posibilitatea adaugarii de detergent / dezinfectant chimic. Indicat pentru plosti sau alte tipuri de containere. CICLU INTENSIV: ciclu de pre-spalare cu apa calda, spalare cu apa calda pentru 18 secunde si clatire cu apa calda cu posibilitatea adaugarii de detergent / dezinfectant chimic. Dimensiunile aproximative echipamentului: 600 x 460 x 1500 h mm.			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”
FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Paravan mobil 3 sectiuni** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>			
Paravan consultatie cu 3 sectiuni			
Structura metalica vopsita in camp electrostatic			
Panourile din material sterilizabil			
Sectiunea centrala prevazuta cu 4 picioare fixe			
2 picioare mobile pentru sectiunile laterale			
Dimensiuni: 480 x 2380 x 1750 mm (l x L x H) ±10%			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Defibrilator** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>			
Defibrilator manual si AED, portabil			
ecran LCD pentru monitorizarea parametrilor pacientului			
Sa poata functiona ca defibrilator si ca monitor functii vitale			
DEFIBRILATOR Forma de unda bifazica Padele externe, pentru uz pediatric si adulti. Mod Manual: Trepce de energie: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,30,40,50,75,100,125,150,175,200,300, 360 J. Timp de descarcare a energiei: 60 s. Timpul de incarcare de la 0 la 200J: in 6 s, cu alimentare principala; si in 7 s cu baterie. Timpul de incarcare de la 0 la 360J: in 8 s, cu alimentare principala; si in 9 s cu baterie. Mod AED: 1 canal de masurare ECG Electrod: electrod II			

Impedanta pacientului: 25 la 175 Ohm Rata puls: 20 la 300 bpm Timpul de incarcare de la 0 la 200 J: in 6s cu alimentare; si in 7s cu baterie. Energia Livrata: rezistenta de incarcare-Ohm energia livrata-Joule 25

Specificatii fizice Dimensiuni: 340 x 305 x 210 mm (L x h x l) (+/- 5%) fara padele, fara optiuni si accesorii. Greutate: maxim 6,5 kg inclusiv cu acumulatorul dar fara optiuni, accesorii si fara padele.			
Imprimanta: Tip: Termica, incorporata in defibrilator Numar de canale: 1 - 3 canale. Latimea hartiei de 80 mm (+/-10%). Viteza hartiei: 25 mm/s.			
Trend: Date: 12 electrozi, evenimente. Memorie: 12 electrozi - Salveaza formele-de-unda ECG, - datele rezultatului analizei ECG, - datele si timpul analizei ECG, HR/PR, NIBP, SpO2, respiratie, temperatura, IBP 1, IBP 2, - date numerice EtCO2, - conditiile de alarma. Evenimente salvate: - maxim 250 de date - informatiile socului defibrilator (numarul socurilor, nivelul de energie, energia transmisa, impedanta), - informatiile de stimulator (rata stimularii, curentul stimularii, modul asincron), - lista actiunilor clinice, - forma-de-unda pentru 1 canal ECG, - timpul si data evenimentului, HR/PR, NIBP, SpO2, respiratia, temperatura 1, temperatura 2, IBP 1, IBP 2, datele numerice EtCO2, - conditiile alarmei. Stocarea datelor: memorie interna; card SD			
Alimentare cu energie electrica: AC 220 V, 50 / 60 Hz			
Baterie (acumulator): Acumulator: Li-ion Voltaj: 14.4 V / 6600 mAh Descarcare: minim 200 de socuri la 200 Jouli Timp de functionare pe baterie: minim 5 ore in conditiile - fara tiparire, - fara comunicatii externe, - fara sunet de alarma, la temperatura camerei de 25°C Reincarcare: 5 ore cu defibrilatorul/monitorul pornit/oprit Posibilitate de baterie duala, comutare automata.			
Conditii de mediu: Pentru functionare: - temperatura: 0°C la 50 °C - umiditatea: 15 % la 90% umiditate relativa, fara condensare - altitudinea: de la -170 m la 4877 m - rezistenta la apa: IP 34			
Optionale pentru monitor functii vitale: Monitorizarea urmatoarelor parametrii: Respiratie, NIBP, IBP, SpO2, Capnography, Temperatura.			
Optionale pentru defibrilator: NIBP cu manseta si furtun. SpO2 (Nellcor) cu DS-100A si DOC-10 Algoritm ECG cu 12 linii cu interpretare de la Universitatea Glasgow Monitorizarea continua a temperaturii EtCO2 selectabil, fie fluxul principal fie fluxul secundar Monitorizare IBP (2 linii) Modul de comunicatii Wi-Fi/3G			

Transmisie de date LAN Wireless (Wi-Fi / 3G)			
Baterie (acumulator) suplimentar			
Configuratie: Defibrilator cu 12 Lead ECG			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
Documentatia tehnica a aparatului tradusa in limba romana			

PROIECTANT

OFERTANT

**F5
OBIECTIV**

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Oscilometru (doppler vascular) Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Display LCD pe care este afisat pulsul			
Trei sonde cu ultrasunete incluse 4 Mhz, 5 Mhz, 8 Mhz;			
Suport pentru sonda functionala			
Volum reglabil			
Functie de inchidere automata;			
Dimensiuni minime 13 x 7 x 2,5 cm			
Greutate maxim 250 g			
Prevazut cu gentuta de transport			
Rata pulsului 50 – 240 bpm			
Acuratete maxim +/- 2 %			
Intensitatea maxima 10 mW/ cm ²			
Functie de inchidere automata dupa 5 minute			
Difuzor incorporat			
Conector pentru casti			
Sa poarte marcaj CE			
*Daca e cazul			
Manual de utilizare in limba romana			
Termen de garantie: 12 luni			
Personal de service autorizat			
Timp de interventie in cazul aparitiei unui defect: 24 de ore de la data solicitarii			
Scolarizare:			
- Personal medical			
- Personal tehnic			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

DENUMIRE ECHIPAMENT : **FISA TEHNICA Nr.**
Cantar cu taliometru

Buc.

CARACTERISTICI	DA	NU	OBSERVATII
Cantar mecanic cu coloana, cu capacitate de masurare greutate de pana la minim 200kg			
Platforma larga acoperita cu material anti-derapant			
Indicator al greutatii pe ambele laturi ale cantarului			
Diviziune max. 100 g			
Taliometru sub forma de coloana atasat cantarului			
Capacitate de masurare inaltime pana la minim 200 cm			
Gradatii de max. 1mm			
Prevazut cu minim 2 roti pentru in vederea transportarii facile			
Greutate maxima: 25kg			
Sa fie marcat cu marcajul “M”			
Sa poarte marcaj CE *Daca e cazul			
Manual de utilizare in limba romana			
Termen de garantie: 12 luni			
Personal de service autorizat			
Timp de interventie in cazul aparitiei unui defect: 24 de ore de la data solicitarii			
Scolarizare:			
- Personal medical			
- Personal tehnic			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

DENUMIRE ECHIPAMENT : **FISA TEHNICA Nr.**
Pat medical reglabil cu sistem de sustinere

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
CARACTERISTICI TEHNICE			
Pat spital, actionat de sistem mecanic cu 2 manivele			
3 sectiuni cap-spate, copse si picioare			
Pozitii Trendelenburg, Fowler si pozitie vasculara.			
Structura metalica acoperita in camp electrostatic			
Panourile cap, picioare confectionate din plastic ABS, panourile laterale			
Somiera acoperita din panouri confectionate din plastic ABS			
Laterale confectionate din aluminiu colapsabile			
Protectii antisoc 4 amortizoare (tampoane) din plastic.			
Pat prevazut cu stativ perfuzie cu inaltime reglabila, cu posibilitatea de pozitionare			
Prevazut cu sistem de sustinere pentru ridicare			
Unghiul de inclinare al sectiunii spate: 0°-75°			
Unghiul de inclinare al sectiunii picioare: 0°-35°			
Unghiul de inclinare Trendelenburg: minim 16°			

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
Partea inferioara a sasiului acoperita cu ABS			
Prevazut cu 4 roti pivotante la 360°, diametru de minim 125 mm, dintre care minim 2 roti cu frana			
Dimensiuni pat: 2100 x 1000 x 550 mm (LxIxh) (+/-10%)			
Prevazut cu saltea			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

Injectomat

Buc.

CARACTERISTICI TEHNICE	DA	NU	Observatii:
A. CARACTERISTICI GENERALE			
Sa aibe meniu in limba romana			
Rata de debit 0,1-2000ml/h pentru seringă de 50 ml ; rata de debit pentru seringă de 5 ml 0,1 – 400 ml cu incrementare de 0,1 ml/h			
Volumul de infuzie 0,1 – 9999 cu incrementarea de 0,1 ml/h			
Rata bolusului de 2000ml/h la seringă de 50 ml ; 400 ml/h la cea de 5 ml cu incrementare de 0,1 ml/h			
Posibilitate de modificare a debitului			
Posibilitate de verificare volum total perfuzat			
Acuratete mecanica: +/-0,5%			
Perfuzare in bolus cu afisare a volumului perfuzat			
Alimentare la sursa AC220 V si acumulatori interni. Timp de operare minim 20 h la 5ml/h. Reincarcarea bateriei in mai putin de 5-6 ore			
Posibilitatea blocarii tastaturii impotriva interventiilor neautorizate			
Limita presiunii de ocluzie si alarma in caz de ocluzie a sistemului perfuzie minim 6 trepte de alarmare			
Posibilitate de alarmare la:			
3. ocluzia – presiune excesiva			
4. presiune mare- pre-alarmarea ocuziei			
5. deconectare sursa – scaderea rapida a presiunii			
6. 5 min pana la terminarea infuziei			
7. Terminarea infuziei			
8. Seringa goala			
9. Verifica seringă			
10. Baterie scazuta			
11. Baterie descarcata			
12. 5 min pana cand seringă este goala			
13. Nu exista alimentare			
14. Pauza			
15. Terminarea pauzei			
16. Terminarea ciclului			
17. 2min – se petrece la fiecare doua minute cand aparatul este pornit			

si este fara infuzie			
18. Medicamentatia nu este activa			
19. Defectiune interna			
Afisare a nivelului de incarcare a bateriei			
Jurnal de date legate de operatii anterioare (parametrii introdusi, incarcare/descarcare seringă etc)			
CONDITII DE GARANTIE SI SERVICE			
Perioada : minim 24 luni			
Timpul maxim de interventie: 72 ore			
SERVICE POST GARANTIE			
Timpul maxim de interventie: 72 ore			
ASIGURARE PIESELOR DE SCHIMB			
Pe o perioada de minim 10 ani			
SCOLARIZARE			
Personal medical			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT

SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

Scaun transfer inaltime fixa

Buc.

Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	DA	NU	Observatii:
Parametrii tehnici si functionali: Sectiunea spate si sectiunea picioare sa fie actionate hidraulic simultan Suport mana ajustabil manual Design ergonomic Inaltime: minim 125 cm Latime: minim 100 cm Adancime: minim 70 cm Sectiune spate: minim 0 – 160° Diametru roti fata: minim 30 cm Diametru roti spate: minim 12 cm <i>Accesorii standard:</i> Suport pentru picioare Suport perfuzie			
Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare			
Conditii privind conformitatea cu standard relevante: -certificate de conformitate si calitate			
Conditii de garantie si post garantie: -furnizorul va asigura service in perioada de garantie si pot garantie			
Alte conditii cu caracter tehnic: Intretinere conform specificatiei tehnice			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Brancard hidraulic pacienti** **Buc.**

Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	DA	NU	Observatii:
Parametrii tehnici si functionali: Cadru metalic vopsit in camp electrostatic Sectiunea spate sa fie actionata hidraulic Sinele laterale de protectie dotate cu sistem de blocare sa fie rabatabile Sistem central de franare Reglare hidraulica a inaltimii Pozitie Trendelenburg/Anti-Trendelenburg Leviere de actionare pe ambele parti Sectiune spate radiotransparenta prevazuta cu suport pentru caseta radiologica Tampoane in colturile targii pentru amortizarea impactului Saltea ignifuga ce poate fi spalata la o temperatura de 95° Lungime totala: minim 210 cm Latime totala: minim 75 cm Inaltime: minim 55 – 80 cm Trendelenburg / Anti-Trendelenburg: minim 0 – 15° Sectiune spate: minim 0 – 90° Sectiune picioare: minim 0 – 34° Diametru roti: maxim 20 cm Capacitatea maxima de lucru: minim 200 kg <i>Accesorii standard:</i> Curea pentru imobilizare pacient Suport tub oxigen Suport perfuzie			
Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare			
Conditii privind conformitatea cu standard relevante: -certificate de conformitate si calitate			
Conditii de garantie si post garantie: -furnizorul va asigura service in perioada de garantie si pot garantie			
Alte conditii cu caracter tehnic: Intretinere conform specificatiei tehnice			

PROIECTANT

OFERTANT

7.Dotari echipamente KINETOTERAPIE

F5

OBIECTIV

PROIECTANT

SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Kit compet pentru elongatii Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Cusca Scripetoterapie-mecanoterapie			
Accesorii pentru membrele inferioare si superioare			
Sac nisip 0,5 kg – min. 1 buc.;			
Sac nisip 1 kg – min. 1 buc.;			
Sac nisip 2 kg – min. 1 buc.;			
Sac nisip 3 kg – min. 1 buc.;			
Sac nisip 4 kg – min. 1 buc.;			
Sac nisip 5 kg – min. 1 buc.;			
Centuri de brat – min. 3 buc.			
Centuri de gambe – min. 3 buc.			
Centura pulpa – min. 1 buc.			
Centura calcai – min. 1 buc.			
Centura glezna – min. 1 buc.			
Maner metalic 2 tipuri – min. 3 buc.			
Coarda din nylon – min. 30 m			
Scripeti – min. 6 buc.			
Carabine pentru prindere – min. 5 buc.			
Inele de prindere si fixare de tip “S”			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Sistem pentru mecanoterapie cu 3 panouri de plasa metalica detasabile vopsite electrostatic si canapea de exercitii inclusa deasemenea cu cap rabatabil, acoperita cu vinil lavabil			
Dimensiune canapea 200x70x70 (+/- 5%)			
Dimensiuni : 210 x 80 x 75 / 210 H cm (+/- 10%)			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

Kit pentru exercitii

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Suport mobil pentru articole de gimnastica confectional din lemn de esenta tare.			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Accesoriiile minime incluse:			
Cub Indian – min. 6 buc.;			
Baston din lemn – min. 8 buc.;			
Cerc pentru gimnastica diametru 70 cm – min. 4 buc.;			
Coarda pentru sarituri – min. 2 buc.;			
Bila pentru gimnastica diametru 165 mm – min. 2 buc.;			
Bila pentru gimnastica diametru 190 mm – min. 2 buc.;			
Minge diametru 70 mm – min. 2 buc.;			
Minge diametru 90 mm – min. 2 buc.;			
Minge diametru 150 mm – min. 1 buc.;			
Minge tip “arici” diametru 7 cm – min. 2 buc.;			
Minge tip “arici” diametru 9 cm – min. 2 buc.;			
Gantere PVC 1kg – min. 2 buc.;			
Gantere PVC 2 kg – min. 2 buc.;			
Sfoara pentru gimnastica 8 m – min. 1 buc.;			
Minge de atingere – min. 1 buc.;			
Inel arici – min. 1 buc.;			
Minge medicinala – min. 3 buc.			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT :

Levier cvadriceps

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Scaun multi-funcional pentru exercitii de recuperare a membrelor inferioare si superioare.			

Bratul mobil poate fi folosit in ambele parti stanga-dreapta			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Rezistenta este obtinuta prin minim 5 greutatei de cate 1 kg fiecare. (+/-10%)			
Gradul efortului, tipul de miscare si punctul de aplicare pot fi controlate individual.			
Suportul pentru spate la 90° poate fi pozitionat orizontal, pentru a permite miscarea membrului din pozitia culcat.			
Suporti practici si ajustabili pentru a garanta siguranta picioarelor, curele de extensie si clips pentru siguranta piciorului.			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Masa Kinetoterapie Bobath Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
CONFIGURATIE			
Masa de terapie			
CARACTERISTICI TEHNICE			
Masa terapie compusa din doua sectiuni			
Partea pentru cap ajustabile mecanic			
Picioare rabatabile			
Dimensiuni 195 cm x 70 cm x 70 cm (L x l x l)			
Unghiul de ajustare a sectiunii pentru cap: + 50° / - 40 °			
Greutate 45 – 65 kg			
Sarcina utila 170 kg			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Pedalier pentru recuperare** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Aparat recuperare pasiva membre inferioare			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Dispozitivul permite mobilizarea genunchiului, gleznei si soldului prin miscarea de flexie si extensie			
Permite tratarea pacientilor cu inaltimea cuprinsa intre 140 – 195 cm (+/- 5%)			
Gama de miscare de flexie-extensie a genunchiului de la 0 ° la 110 ° (+/- 5%)			
Viteza pentru extensie: 1,5 - 3,5°/sec (+/- 5%)			
Viteza pentru flexie: 1,5 - 3,5°/sec (+/- 5%)			
Forta exercitata de aparat: 0 - 40 kg (+/- 5%)			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Placa abilitate** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Placa echilibru			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Placa echilibru: minim 70x40x13 cm			
Acoperita cu piele ecologica			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Roata antrenoare** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Roata mobila pentru umar			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Dispozitiv pentru exercitii de intretinere a umerilor si coatelor.			
Confectionata din otel inoxidabil vopsit in camp electrostatic			
Roata de inaltime ajustabila in functie de dimensiunile pacientului sau de exercitiile efectuate.			
Maner si un buton rotativ pentru a efectua o gama larga de exercitii.			
Pacientii sa poata lucra atat din pozitia de sezut cat si stand in picioare			
Ajustabila pe verticala:78-100 cm (+/- 5%)			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Saltea pentru exercitii** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Saltea gimnastica			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Confectionata din material lavabil usor de intretinut			
Dimensiuni 200 x 125 x 1,5 cm. (+/- 5%)			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

DENUMIRE ECHIPAMENT : **FISA TEHNICA Nr.**
Spalier

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Spalier dublu			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Confectionat din lemn de esenta tare lacuit			
Dimensiuni (H)250 x 180 cm (+/- 5%)			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Aparat multifunctional**

Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Aparat multifunctional ce permite efectuarea de exercitii diferite pentru grupe musculare			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Greutatea maxima utilizator: minim 100 kg			
Pachet greutate : 90 – 130 kg			
Scripeti de precizie rezistenti la impact			
Asamblat din profile de otel			
Cabluri speciale de otel cu invelis de vinyl foarte rezistent la uzura			
Exercitii			
Presa			
Scripete superior			
Scripete inferior, simulator vaslit			
Capitonat cu material foarte rezistent la uzura			
Indici de transfer al puterii potrivit normelor TVGS			
Extensii picioare			
Extensii piept			

Bara greutate			
Exercitii DIPS (antrenament intensiv pentru abdomen, si picioare)			
Banca inclinata			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT

SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Banda pentru alergat Buc.

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Banda de alergare			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Motor electric			
Viteza min / max kmh: 0.8 - 25 (0,1 km / h - trepte) (+/- 10%)			
Suprafata alergare (L / W in cm): 140/50 (+/-10%)			
Setarea raportului pantă (în %): 0-15 (+/-10%), crestere de 1%			
Dimensiuni (L / W / H în cm): 200 / 100 / 150 (+/- 10%)			
Afisaj: distanta parcursa, timp, viteza, ritm cardiac, calorii consumate, unghi de inclinare a suprafetei de alergare			
Masurarea pulsului			
Roti pentru transport			
Programe : min. 5			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Bicicleta ergonomica** **Buc.**

Specificatie tehnica	DA	NU	Observatii
A. CONFIGURATIE			
Bicicleta magnetica			
Ajustarea scaunului pe orizontala			
Reglare pe inaltime a scaunului			
Clips ureche si centura piept pentru masurarea pulsului			
Roti de transport			
B. CARACTERISTICI TEHNICE			
Programe de antrenament: minim 40			
Programe puls: minim 5			
Masurarea pulsului			
Interfata PC			
Limita puls: avertizare vizuala si sonora			
Tastatura rezistenta la umiditate			
Afisarea pe display a urmatoilor parametri: timp, distanta de antrenament, distanta totala, viteza			
Sistem de franare: Inductie			
Putere: 25 - 400 W			
SERVICE IN GARANTIE:			
Perioada garantie: 24 luni			
Timp maxim de interventie: 48 ore			
SERVICE POSTGARANTIE			
Perioada: 10 ani			
Timp maxim de interventie: 48 ore			

PROIECTANT

OFERTANT

F5
OBIECTIV

PROIECTANT
SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : **Banca gimnastica** **Buc.**

Caracteristici	Da	Nu	Observatii
1. Cerinte tehnice generale			
Banca pentru exercitii fiind folosita in sala de kinetoterapie la reeducarea si reabilitarea afectiunilor coloanei vertebrale, reeducarea neuro-motorie a copiilor cu afectiuni neurologice congenitale sau dobandite, afectiuni reumatismale.			
Confectionata din lemn stratificat, molid , rotunjita la colturi pentru a evita accidentarile			
Picioarele bancii sunt prevazute cu material anti - derapant			
Dim: 200X35X35 H cm			

Banca de gimnastică care este un aparat multifuncțional, sa permita executarea atât a mișcărilor cu caracter de forță, cât și a celor cu caracter de întindere musculară. Exercițiile utilizând banca de gimnastică sa poata fi efectuate din diferite poziții: stând – facial, dorsal, costal – (longitudinal sau transversal), așezat, culcat, sprijin culcat – dorsal sau facial (înalt sau adânc), efectuand miscari de trunchi sau membre.			
CERINTE GENERALE			
Documentatia insotitoare: manual de utilizare in limba romana			
Perioada de garantie: minim 24 luni de la punerea in functiune.			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

**PROIECTANT
SC Euroton SRL**

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Placa balans

Buc.

Caracteristici	Da	Nu	Observatii
1. Cerinte tehnice generale			
Placa balans este utilizată în kinetoterapie pentru reeducarea echilibrului pierdut în urma diferitelor afectiuni neurologice , ortopedice sau reumatice. Se foloseste in recuperarea ortostatismului si este ideala pentru im consta intr-o jumătate de cilindru, al carui contact se realizeaza dupa o linie dreapta. Placa balans consta intr-o jumătate de cilindru, al carui contact se realizeaza dupa o linie dreapta.			
Confectionata din lemn de esenta tare			
Suport din material anti - derapant			
Dim: 170 x 60 x 14 h cm			
CERINTE GENERALE			
Documentatia insotitoare: manual de utilizare in limba romana			
Perioada de garantie: minim 24 luni de la punerea in functiune.			

PROIECTANT

OFERTANT

F5

OBIECTIV

PROIECTANT

SC Euroton SRL

“Construire sectii la Spital nr.2 Vaslui”

FISA TEHNICA Nr.

DENUMIRE ECHIPAMENT : Bare paralele

Buc.

Caracteristici	Da	Nu	Observatii
1. Cerinte tehnice generale			
Se utilizează pentru reeducarea deficitului motor (mersului)			
- echipata cu cale si obstacole			
Cale din material anti – derapant			
Dim: - dim:240 x 50 x 100 h cm			
CERINTE GENERALE			
Documentatia insotitoare: manual de utilizare in limba romana			
Perioada de garantie: minim 24 luni de la punerea in functiune.			

PROIECTANT

OFERTANT

CENTRALIZATOR OBIECTUL 4

Nr. Crt.	Denumire Categorie Lucrari/Lista utilaje	Valoare lucrari
CATEGORIA 1- LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CORP CENTRAL		
SV1002	1.1.Evaluare lucrari de arhitectura corp central	2104203.01
SV1001	1.2.Evaluare lucrari de structura corp central	1273982,90
	Total	3 378 185,91
CATEGORIA 2-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CORP C.S.M.		
SV1004	2.1.Evaluare lucrari de arhitectura corp CSM	694728.51
SV1003	2.2.evaluare lucrari de structura corp CSM	558285,46
	Total	1 253 013,97
CATEGORIA 3-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA CORP PSIHIATRIE		
SV1006	3.1.Evaluare lucrari de arhitectura corp sectie psihiatrie	4452754,84
SV1005	3.2.Evaluare lucrari cantitati structura corp sectie psihiatrie	3472943.36
	Total	7 925 698,20
CATEGORIA 4-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA SECTIA BOLNAVI CRONICI		
SV1007	4.1.Evaluare lucrari de arhitectura corp sectie cronici	2184812,45
SV1008	4.2.Evaluare lucrari de arhitectura corp sectie cronici	2877859,42
	Total	5 062 671,87
CATEGORIA 5-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA SECTIA INFECTIOASE		
SV1010	5.1.Evaluare lucrari de arhitectura corp sectie infectioase	3854759,29
SV1009	5.2.Evaluare lucrari de structura corp sectie infectioase	3331014,98
	Total	7 185 774,27
CATEGORIA 6-LUCRARI DE TERASAMENTE LA INFRASTRUCTURA SECTII SPITAL		
SV011	6.1. Evaluare lucrari de terasamente la sectii	1560889.45
	Total	1 560 889,45
CATEGORIA 7-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CORP ACCES MORGA		
SV1012	7.1. Corp acces morga-rezistenta	218759,73
SV1013	7.2. Corp acces morga-arhitectura	303869,23

	Total	522 628,96
CATEGORIA 8-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA COPERTINE		
SV1014	8.1. Evaluare lucrari copertina principala	839907.20
SV1015	8.2. Evaluare lucrari de structura copertina mica	35338.01
	Total	875 245.21
CATEGORIA 9-LUCRARI DE INSTALATII LA SECTII SPITAL		
SV1016	9.1.Instalatii fluide medicale	427267,46
SV1017	9.2.Instal. El. c. slabiapelare/semnalizare sora	323085,15
SV1018	9.3.Instalatii cablu-tv	74694,85
SV1019	9.4.Instal. c. slabi-transfer date si suprav. video	297736,80
SV1020	9.5.Instal c. slabi-sistem de adresare publica	43254,05
SV1021	9.6.instal. c.slabi-semnalizare incendiu	546295,82
SV1022	9.7. Instalatii sanitare interioare	1697183,57
SV1023	9.8.Instalatii termice interioare	2240996,90
SV1024	9.9.Instalatii electrice interioare	7003291,51
SV1027	9.10.Instalatii de climatizare	1938044,36
SV1028	9.11.Instalatii de filtroventilatii	36953.87
SV1029	9.12.Instal. c. slabi-control acces persoane	148494,72
	Total	14777299,08
CATEGORIA 10-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CABINA POARTA		
SV2002	10.1. Evaluare lucrari de arhitectura cabina poarta	38486,47
SV2001	10.2. Evaluare lucrari de structura cabina poarta	27861,89
SV2003	10.3. Evaluare lucrari de instalatii electrice Cabina poarta	27671,59
SV2004	10.4 Evaluare lucrari de instalatii sanitare interioare cabina poarta	5709,08
	Total	99 729,03
CATEGORIA 11-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA CENTRALA TERMICA SI G.E.		
SV3002	11.1. Evaluare lucrari de arhitectura centrala termica si grup energetic	126797,88
SV3001	11.2. Evaluare lucrari de structura centrala termica si grup energetic	223737,39
SV3005	11.3. Evaluare lucrari de instalatii in centrala termica	797147,48
SV3004	11.5 Evaluare lucrari de instalatii electrice la grup electrogen	160360,36
SV3003	11.6. Evaluare lucrari de instalatii sanitare interioare in centrala termica	8850,51
	Total	1 316 893,62
CATEGORIA 12-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA STATIE VACUUM		
SV4001	12.1.Statie vacuum-rezistentă	21496,91
SV4002	12.2.Statie vacuum-arhitectura	23262,88
	Total	44 759,79

CATEGORIA 13-LUCRARI DE CONSTRUCTII EXTERIOARE		
SV5001	13.1.Totem-Fundatii	45200.75
SV5002	13.2.Imprejmuire	369930.98
SV5003	13.3.Amenajare curte si parcare	1195881.62
SV5004	13.4.Spatii verzi	77021.54
SV5005	13.5.Fundatii stalpi de iluminat	111681,53
SV5006	13.6.Instalatii de iluminat incinta	211926,01
SV5007	13.7.Instalatii sanitare exterioare-retea de apa	299962,28
SV5008	13.8.Instalatii sanitare-canalizare pluviala si menajera	373493,40
SV5009	13.9.Instalatii de gaze naturale	41513,31
SV5010	13.10.Platforma deseuri 1	13292,00
SV5011	13.11.Platforma deseuri2	22087.21
SV5012	13.12.Platforma tuburi de oxigen	11504,25
SV5013	13.13.Canale termice si fluide medicale	421281.40
SV5014	13.14.Statie de epurare-bazin si platforma	123935.41
	Total	3 318 711.69
CATEGORIA 14-LUCRARI DE CONSTRUCTII LA REZERVOR DE APA PSI SI REZERVA APA .		
SV6001	14.1.Rezervor de apa incendiu-constructii	416095.70
SV6002	14.2.Instalatii electrice rezervor	36544.25
SV6003	14.3.Rezerva de apa	32633.58
	Total	485 273.53
CATEGORIA 15-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI ARHITECTURA LA POST TRAFU		
SV7001	15.1.Post trafa-rezistenta	41262.04
SV7002	15.2.Post trafa-arhitectura	50711.19
	Total	91 973.23
CATEGORIA 16-LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII LA REZERVA DE APA		
SV8001	16.1.Lucrari de constructii	244554.54
SV8002	16.2.Instalatii electrice	18722.77
SV8003	16.3.Rezerva de apa	35181.42
	Total	298 458.73

Total general	48 197 206,57

TOTAL
Cheltuieli investitia de baza (Cap.4)

Cap.4	Structura cap.4	Total cap.4 (Lei fara tva)
4.1.	Constructii si instalatii	48 197 206,570
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0,000
4.3.	Utilaje si echipamente	8 723 371,000
4.4.	Utilaje fara montaj	0.000
4.5.	Dotari	5 646 787,000
4.6.	Active necorporale	0.000
	Total Cap 4	62 567 364,570

Toate preturile de la evaluari nu contin TVA.

3.2. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

DEVIZUL GENERAL

		Valoare fara TVA	TVA 19%	Valoare inclusiv TVA
		lei	lei	lei

Cap.1	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	500000.00	95000.00	595000.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	100000.00	19000.00	119000.00
	Total Cap 1	600000.00	114000.00	714000.00

Cap.2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
2.1.	Asigurare cu utilitati a obiectivului	940000.000	178600.00	1118600.00
	Total Cap 2	940000.000	178600.00	1118600.00

Cap.3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1.	Studii	85000.00	16150.00	101150.00
	3.1.1.Studii teren	50000.00	9500.00	59500.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	35000.00	6650.00	41650.00
3.2.	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	30000.00	5700.00	35700.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	15000.00	2850.00	17850.00
3.5.	Proiectare	693800.00	131822.00	825622.00
	3.5.1. Tema proiectare	30000.00	5700.00	35700.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate	131800.00	25042.00	156842.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor	15000.00	2850.00	17850.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	21000.00	3990.00	24990.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	496000.00	94240.00	590240.00
3.6.	Organizarea procedurii de achizitie publica	17000.00	3230.00	20230.00
3.7.	Consultanta	400000.00	76000.00	476000.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	400000.00	76000.00	476000.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	390200.00	74138.00	464338.00
	3.8.1. -asistenta tehnica din partea proiectantului	40200.00	7638.00	47838.00
	3.8.1.1. pe perioada executiei lucrarilor	10200.00	1938.00	12138.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control	30000.00	5700.00	35700.00
	3.8.2.Dirigintie de santier	350000.00	66500.00	416500.00
	Total Cap 3	1631000.00	309890.00	1940890.00

Cap.4	Cheltuieli investitie baza			
4.1.	Constructii si instalatii	48197206.57	9157469.25	57354675.81
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje si echipamente	8723371.00	1657440.49	10380811.49
4.4.	Utilaje fara montaj	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotari	5646787.00	1072889.53	6719676.53

4.6.	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
	Total Cap 4	62567364.57	11887799.27	74455163.83

Cap.5	Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de santier	300000.00	57000.00	357000.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	200000.00	38000.00	238000.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	100000.00	19000.00	119000.00
5.2.	Comisioane, taxe si cote legale, costul credit.	564309.27	0.00	564309.27
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	249686.03	0.00	249686.03
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism	49937.21	0.00	49937.21
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor – CSC	249686.03	0.00	249686.03
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	15000.00	0.00	15000.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	6519136.46	1238635.93	7757772.38
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	50000.00	9500.00	59500.00
	Total Cap 5	7433445.73	1305135.93	8738581.66

Cap.6	Cheltuieli pentru probe tehnologice si testare			
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	40000.00	7600.00	47600.00
6.2.	Probe tehnologice	25000.00	4750.00	29750.00
	Total Cap 6	65000.00	12350.00	77350.00

Total general	73236810.30	13807775.19	87044585.49
din care C+M	49937206.57	9488069.25	59425275.81

3.3. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

**Graficul de realizare a lucrarilor de constructii la Spitalul 2 Vaslui
si esalonare costuri**

Denumire activitate	Trimestre												Valori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Executie lucrari de terasamente spital													
Lucrari de terasamente spital													1560889,45
Executie lucrari de structura si arhitectura spital													
1.1.Lucrari de arhitectura corp central													2104203.02
1.2.Lucrari de structura corp central													1273982.90
2.1.Lucrari de arhitectura corp CSM													694728.51
2.2.Lucrari de structura corp CSM													558285.46
3.1.Lucrari de arhitectura corp sectie psihiatrie													4452754.84
3.2.Lucrari cantitati structura corp sectie psihiatrie													3472943.36
4.1.Lucrari de arhitectura corp sectie cronici													2877859.42
4.2.Lucrari de structura corp sectie cronici													2184812.45
5.1.Lucrari de arhitectura corp sectie infectioase													3854759,29
5.2.Lucrari de structura corp sectie infectioase													3331014,98
7.1. Luctari Corp acces morga-rezistentă													218759,73
7.2. Lucrari Corp acces morga-arhitectura													303869,23
8.1. Lucrari copertina principala													839907.20
8.2. Lucrari de structura copertina mica													35338,01
Executie lucrari de instalatii la sectii spital													
9.1.Lucrari Instalatii fluide medicale													427267.46
9.2.Lucrari Insta. El. c. slabiapelare/semnalizare sora													323085.15
9.3.Lucrari Instalatii cablu-tv													74694.85
9.4.Lucrari Instal. c. slabi-transfer date si suprav. video													297736.80
9.5.Lucrari Instal c. slabi-sistem de adresare publica													43254.05
9.6.Lucrari instal. c.slabi-semnalizare													546295.82

- 455 -

Total fara tva 62567364.57 Lei

Cap. 4. Analiza cost - beneficiu

Analiza cost beneficiu este prezentata in Anexa la Studiu de Fezabilitate.

Cap. 5.Sursele de finantare a investitiei

Finantarea investitiei se va face din bugetul centralizat al statului, surse ale Consiliului Judetean Vaslui si alte surse bugetare.

Cap. 6. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

6.1. Numar de locuri de munca create in faza de executie

Tinand cont de durata de 3 ani in care trebuie realizate lucrarile de constructii apreciem ca forta de munca necesara realizarii obiectivului va fi o medie de 210 de persoane cu urmatoarele calificari: 5 ingineri constructori, 5 ingineri instalatii, 5 maestri constructori, 50 zidari, 40 zugravi, 30 instalatori, 15 electricieni, 50 muncitori necalificati, 10 macaragii sau conducatori de utilaje.

La acestia se vor adauga cca. 30 persoane (ingineri si tehnicieni) pentru montajul echipamentelor medicale si a dotarilor pe durata de un trimestru..

6.2. Numar de locuri de munca create in faza de operare

In momentul intocmirii Studiului de Fezabilitate in sectiile care functioneaza in vechiul spital erau ocupate cu urmatorul personal medical sau auxiliar:

Sectia Psihiatrie

Medici 5

Psiholog 1

Personal mediu sanitar 26

Personal auxiliar 24

Total 52

Sectia infectioase

Medici 8

Personal mediu sanitar 23

Personal auxiliar 17

Total 48

Total: 100 persoane

Odata realizat noul spital, personalul care functioneaza acum in sectiile vechi se va transfera in sectiile noi. Spitalul va avea 204 paturi in sectii si saloane si 18 paturi in sali de tratamente. Pe sectii acestea sunt impartite astfel:

- Sectia Psihiatrie 88 paturi in saloane si rezerve si 10 in sali de tratamente.
- Sectia Infectioase 67 paturi in saloane si rezerve si 6 paturi in sali de tratamente.
- Sectia cronici 50 paturi in saloane si rezerve si 2 paturi in sala de tratamente.

Tinand cont de numarul de paturi pe fiecare sectie ca si de numarul de

personalul normat acum la sectii existente, pentru noul spital apreciem ca va fi nevoie de urmatorul personal medical si auxiliar:

Sectia Psihiatrie

Medici 8

Psiholog 1

Personal mediu sanitar 28

Personal auxiliar 25

Muncitori(supraveghere bolnavi psihici) 16

78

Sectia infectioase

Medici 7

Personal mediu sanitar 24

Personal auxiliar 17

48

Sectia cronici

Medici 5

Personal mediu sanitar 20

Personal auxiliar 17

42

Total personal medical si auxiliar: 168 persoane.

Celelalte compartimente: CSM, laborator, farmacie vor folosi personalul existent.

La aceste categorii de personal se va mai adauga personal de intretinere, cca 10 persoane, inclusiv un administrator, responsabil cu mentinerea in buna stare de functiune a spitalului.

Sectiile Spitalului 2 fac parte functionala din spitalul de urgenta SJU Vaslui. Se estimeaza ca o parte din personalul de la aceste sectii va lucra in trei ture si functie de necesitati personalul se va completa cu medici sau personal mediu sanitar din efectivele existente la Spitalului de Urgenta.

Cap. 7. Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei

(La revizuirea documentatiei in august 2019)

7.1.Valoarea totala (INV), 87 044 585,49 lei (inclusiv TVA)

din care:

- constructii-montaj (C+M): **59 425 275,81 lei** (inclusiv TVA)

7.2.Esalonarea investitiei (INV/C+M):

- anul I : Valoarea de 25 000 000 lei inclusiv TVA

- anul II: Valoarea de 25 000 000 lei inclusiv TVA

- anul III: Valoarea de 37 044 585,49 lei inclusiv TVA

Total 87 044 585,49 lei

din care (C+M): **59 425 275,81 lei** inclusiv TVA

7.3. Durata de realizare (luni)

Termen de executie a lucrarilor este de 36 luni.

7.4. Capacitati in unitati fizice si valorice

Se va realiza un spital nou cu 204 paturi in saloane, rezerve si in salile de tratamente.

Se realizeaza o constructie spitaliceasca cu o suprafata construita desfasurata de 11533,03 mp inclusiv constructiile anexe de 318,10mp.

De asemeni, se realizeaza drumuri, parcare, iluminat incinta, etc.

Avize si acorduri de principiu

1. Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei;
2. Certificat de urbanism;
3. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor:
 - Aviz energie termica;
 - Aviz electrica;
 - Aviz gaz metan;
 - Aviz apa-canal;
 - Aviz telecomunicatii.
4. Alte avize si acorduri de principiu specifice:
 - Acordul Agentiei de Protectia Mediului Vaslui;

Avizul Inspectoratului de Stat in Constructii Vaslui;

Avizul Directiei de Sanatate Publica a Judetului Vaslui;

B.Piese desenate:

ARHITECTURA:

1. Plan de incadrare in zona	A-00
2. Plan de situatie	A-01
3. Plan demisol	A-02
4. Plan parter	A-03
5. Plan etaj 1	A-04
6. Plan etaj 2	A-05
7. Plan etaj 3	A-06
8. Plan etaj 4	A-07
9. Plan terasa peste etaj 4	A-08
10. Sectiuni	A-09
11. Fatada principala	A-10
12. Fatada posterioara	A-11
13. Fatada lateral stanga	A-12
14. Fatada lateral dreapta	A-13
15. Plan centrala termica si grup electrogen	A-14
16. Fatade centrala termica si grup electrogen	A-15
17. Plan si fatade cabina poarta	A-16
18. Plan si sectiuni rezerva de apa pentru incendiu	A-17
19. Plan canal fluide medicale si canal termic	A-18
20. Plan platforma si imprejmuire pentru fluide medicale	A-19
21. Plan platforma si imprejmuire pentru tuburi de oxigen	A-20
22. Plan si imprejmuire platforma deseuri 1	A-21
23. Plan si imprejmuire platforma deseuri 2	A-22
24. Plan imprejmuire si sectiuni gard cu sigla si gard tip Metro	A-23

REZISTENTA:

20. Plan cofrare planseu peste parter cota +4.24 – Corp Psihiatrie	R-01
21. Plan cofrare planseu peste parter cota +4.24 – Corp Cronici	R-02
22. Plan cofrare planseu peste parter Infectioase cota +4.24	R-03
23. Plan cofrare planseu peste parter CSM cota +4.24	R-04
24. Plan cofrare planseu peste parter Corp Central cota +4.24	R-05

INSTALATII:

1. Plan coordonator retele	I0

Sef proiect structura
dr.ing. Tudose Corneliu

Sef proiect arhitectura
arh. Grajdeanu Mihai