

HOTĂRÂREA nr. 144/2020
privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza SF)
și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții
„Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”

Având în vedere:

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

în conformitate cu:

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

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

Consiliul Județean Vaslui

H O T Ă R Ă Ș T E:

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

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

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

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

Vaslui, 17 septembrie 2020

PREȘEDINTE,
Dumitru Buzatu

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



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr. 11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

STUDIU DE FEZABILITATE

CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI



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

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE



Proiect nr.: 270/2018

NOIEMBRIE 2018



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

STUDIU DE FEZABILITATE

CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI



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



Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiect nr.: 270/2018

NOIEMBRIE 2018



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

1. LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR:

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

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

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

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

Proiect nr.: **270/2018**

SEF PROIECT:

Dr. Ing. Bodoga Ștefan

COORDONATOR TEHNIC:

Arh. Apostol Lidia-Alexandrina

ARHITECTURA:

Arh. Apostol Lidia-Alexandrina

STRUCTURA DE REZISTENTA:

Ing. Alexa Dan

INSTALATII TERMICE:

ing. Ciortu Andrei

INSTALATII SANITARE:

ing. Ciortu Andrei

INSTALATII ELECTRICE:

ing. Ciortu Andrei



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

1. LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR:

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

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

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

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

Proiect nr.: **270/2018**

SEF PROIECT:

Dr. Ing. Bodoga Ștefan

COORDONATOR TEHNIC:

Arh. Apostol Lidia-Alexandrina

ARHITECTURA:

Arh. Apostol Lidia-Alexandrina

STRUCTURA DE REZISTENTA:

Ing. Alexa Dan

INSTALATII TERMICE:

ing. Ciortu Andrei

INSTALATII SANITARE:

ing. Ciortu Andrei

INSTALATII ELECTRICE:

ing. Francu Catalin





SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

BORDEROU GENERAL

A. PĂRȚILE SCRISE

Foaie de capăt

Borderou general

Lista cu semnăturile proiectanților și verifcatorilor

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate



2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

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

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

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

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

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

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

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

d) surse de poluare existente în zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor:

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



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

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

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

(i)date privind zonarea seismică;

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

(iii)date geologice generale;

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

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

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

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

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

3.3.Costurile estimative ale investiției:

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

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

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

3.5.Grafice orientative de realizare a investiției

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

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

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



4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

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

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

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

4.7. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate³⁾

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

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economică optimă, recomandată

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

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

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

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

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

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

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



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

6.Urbanism, acorduri și avize conforme

- 6.1.Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2.Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 6.3.Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
- 6.4.Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5.Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6.Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7.Implementarea investiției

- 7.1.Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
- 7.2.Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare
- 7.3.Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
- 7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8.Concluzii și recomandări



SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL IASI

Adresa: Aleea Pinilor Nr.11, Municipiul Iasi

E-mail: office3bcp@gmail.com

B. PARTILE DESENATE

1. PLANSELE PRINCIPALE ALE OBIECTELOR

1.1. Planse arhitectura

1.2. Planse rezistenta

1.3. Planse instalatii electrice

1.4. Planse instalatii sanitare

1.5. Planse instalatii termice



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

A. PĂRȚILE SCRISE



1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

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

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

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

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

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

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

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

Nu este cazul

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

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

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

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

Descrierea pavilioanelor Spitalului Județean de Urgență Vaslui:

○ PAVILIONUL I

- Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233;
- suprafața construită – 1323,57 m²;

Pavilionul I cuprinde:

La etaj V



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

La etaj IV

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

La etaj III

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

La etaj II

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

La etaj I

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



- Farmacia nr. 1;
- Serviciu sterilizare;

La parter

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

Pavilion I-curte:

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

○ **PAVILIONUL II**

- Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr. 233;
- suprafata construita – 200 m²;

Pavilionul II cuprinde:

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



- Dispensar TBC (langa Pavilionul II);

○ **PAVILIONUL III**

• Str. Dr. Ghelerter, nr.1;

• suprafata construita - 1427,08 m²;

Pavilionul III cuprinde:

- Sectia Psihiatrie – 80 paturi;

- Compartiment Dermato-Venerologie – 20 paturi;

- Sectia Boli Infectioase – 55 paturi;

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

- Farmacia nr.3;

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

○ **AMBULATORUL INTEGRAT + CABINETE SPECIFICE:**

• str. M. Kogalniceanu, Nr. 35;

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

Ambulatoriul integrat cuprinde:

- Centrul de Sanatate Mintala (CSM);

- CSM copii;

- Serviciu evaluare, statistica medicală și informatica;

- Serviciu RUONS;

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

- Birou financiar;

- Birou contabilitate;

- Compartiment relatii cu publicul;

- Compartiment audit;

- Oficiu juridic;

○ **SERVICIUL JUDETEAN DE MEDICINA LEGALA:**

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

○ **DISPENSAR TBC- NEGRESTI:**

• oras Negresti;



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

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

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

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

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

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

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

Oportunitatea investiției este generată de necesitatea respectării standardelor europene.

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



2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

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

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

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

Obiectivele specifice ale investiției sunt următoarele:

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

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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



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

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

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

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

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

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

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

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

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul

e) date climatice și particularități de relief;

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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



f) existența unor:

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

(i) date privind zonarea seismică;

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

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

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

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

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

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

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

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

$$p_{pl} = 210 \text{ kPa};$$

(iii) *date geologice generale;*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	Denumire	Simbol	UM	Valori caracteristice
Indici geotehnici determinați				
1	Limita inferioară de plasticitate	W_P	%	13.11...13.65
2	Limita superioară de plasticitate	W_L	%	38.01...38.78
3	Indice de plasticitate	I_P	%	24.89...25.14
4	Umiditate	W	%	10.32...10.56
5	Indice de consistență	I_C	-	1.11...1.12
6	Argilă	A	%	36
7	Praf	P	%	38...43
8	Nisip	N	%	21...26



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

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

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



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

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

Astfel s-a stabilit următorul punctaj:

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

Risc geotehnic „moderat” Categorie geotehnică 2

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

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

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

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

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

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

Amplasamentul nu este inundabil.



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

Investiția constă în :

Construire clădire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

3.2.1. Bilanț teritorial

3.2.1.1. Indicatori fizici construcții existente pe amplasament:

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

3.2.1.2. Indicatori fizici existenți

Suprafață teren	40411,00 m ²
Suprafață construită	5242,00 m ²
Suprafață desfășurată	18667,00 m ²
P.O.T.	12,97 %
C.U.T.	0,462

3.2.1.3. Indicatori fizici propuși

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

3.2.1.4. Caracteristicile construcției

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

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

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

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

3.2.2. Varianta constructiva de realizare a investitiei

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

Împrejmuirea

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



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

Prin proiect se propune următorul functional al clădirii:

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

Finisaje exterioare:

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

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

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

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

Finisaje interioare:

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

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

Inchiderile exterioare se vor realiza din zidărie ceramică portantă.

ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE

Asigurarea cerințelor de calitate

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A. IGIENA MEDIULUI INTERIOR se referă la:

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

4. Igiena vizuală

5. Igiena auditivă

1. Mediul higrotermic

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

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

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

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

2. Igiena aerului

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

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

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

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

unitatea de volum (germ/m³) conform tabel 1 (anexat la capitolul V.4.(A).2. din NP 015 - 1997)

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

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

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

3. Igiena finisajelor

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

Asigurarea calității finisajelor

Finisajele încăperilor în care se desfășoară activități medicale vor fi:

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

Asigurarea calității finisajelor pentru elementele de instalații

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

4. Igiena vizuală

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

Asigurarea iluminatului natural

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

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

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

Asigurarea iluminatului artificial

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

5. Igiena auditivă

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

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

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

B. Igiena apei.

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

Asigurarea calității apei (potabilitatea)

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

Nu se admite utilizarea apei nepotabile in spitale.

C. Igiena evacuării reziduurilor lichide

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

Reziduurile lichide din spitale sunt:

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

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

Condiții de rezolvare a evacuărilor:

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

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

Condițiile de calitate a apelor uzate:

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

Condițiile de calitate a conductelor de canalizare

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

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

Asigurarea evitării emisiei de mirosuri dezagreabile:

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

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

Evitarea interconexiunii dintre apele uzate și apa potabilă

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

D. Igiena evacuării rezidurilor solide

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

Deșeurile solide din spitale sunt:

1) deșeuri reciclabile (neinfectate):

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

2) deșeuri nereciclabile:

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

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

Deșeurile reciclabile:

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

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

Deșeurile nereciclabile:

Gunoaiele menajere

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

Deșeurile medicale curente

(provin din activitățile medicale, prezintă potențial infecțios)

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

E. Refacerea și protecția mediului

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

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

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

- Măsuri preventive:

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

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

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

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

- Asigurarea evitării poluării solului și apei:

- Măsuri de prevenire:

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

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

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

- Etanșeitatea:

Etanșeitatea la aer, gaze și vapori:

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

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

Etanșeitatea la apă:

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

Cerința de calitate D (fost B) SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

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

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

a) Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:

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

b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare:

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

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

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

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

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

- accesele pietonale au circulația clară și directă către intrări;

f) Siguranța cu privire la iluminarea artificială:

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

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

g) Siguranța privind instalațiile:

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

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

h) Siguranța privind lucrările de întreținere:

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

g) Producere de panică:

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

i) Siguranța cu privire la circulația interioară:

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

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

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

j) Siguranța cu privire la schimbarea de nivel:

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

k) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări:

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

l) Siguranța cu privire la acoperișuri:

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

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

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

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

Asigurare ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific medical

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

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

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

Măsuri de asigurare a ambianței acustice

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TERMICĂ

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

- lipsa punților termice spre exterior;

- izolația exterioară:

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

Limitarea consumurilor energetice pentru încălzirea clădirii, în regim de iarnă

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

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

Etanșeitatea elementelor

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

Economia de energie

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

sectorizarea iluminatului artificial.

e. Stabilirea categoriei de importanță a imobilului

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

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

A1 - CATEGORIA DE IMPORTANTA A OBIECTIVULUI

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

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

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

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

AMENAJĂRI EXTERIOARE ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

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

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

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

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

SOLUȚII PRIVIND POSTUTILIZAREA CONSTRUCȚIILOR

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

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

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

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

Lucrările de demontare cuprind:

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

Lucrări de consolidare structură:

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



Recompartimentare funcțională:

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

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

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

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

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

Intocmit,
Arh. Apostol Lidia Alexandrina



STRUCTURA DE REZISTENȚĂ

1. Date generale

Clima si fenomenele naturale specifice zonei

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Categoria de importanta a obiectivului

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

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

2. Scurta descriere a acțiunilor care influențează structura de rezistență

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

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

2.1. Încărcări datorate exploatării

Pentru calculul structurii s-a utilizat o valoare a încărcării utile de 300 daN/m² pentru etajul curent și de 100 daN/m² pentru terasa.

Încărcarea dată de pardoseli este de 170 daN/m².

Încărcarea dată de pereți interiori de compartimentare este de 50 daN/m².

2.2. Încărcări datorate vântului

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

2.3. Încărcări datorate zăpezii

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

2.4. Acțiunea seismică

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

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

unde:

- γ_1 - este factorul de importanță-expunere al construcției, considerat cu valoarea de 1,0 pentru clasa II de importanță-expunere a clădirii analizate - $\gamma_1 = 1,2$;
- $S_d(T_1)$ - ordonata spectrului de răspuns de proiectare corespunzătoare perioadei fundamentale T_1 ;
- λ - factor de corecție care ține seama de contribuția modului propriu fundamental prin masa modală efectivă asociată acestuia, a cărei valoare este egală cu 0.85 dacă $T_1 \leq T_C$ și clădirea are mai mult de două niveluri $\lambda = 0.85$;
- a_g - valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare - $a_g = 0,30g$;
- $\beta(T_1)$ - forma normalizată a spectrului de răspuns elastic pentru componentele orizontale ale accelerației terenului - $\beta(T_1) = 2.5$;

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

2.5. Gruparea acțiunilor

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

Gruparea fundamentală:

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

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

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

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

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

Gruparea specială:

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

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

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

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

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

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

Soluii studiu geotehnic

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

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

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

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

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

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

Pentru realizarea pernei de balast se recomandă adoptarea următoarei tehnologii:

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

2. Atestarea naturii terenului de fundare la baza pernei.

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

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

4. Trecerea la realizarea pernei din material granular.

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

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

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

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

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

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

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

- Umpluturile în jurul fundațiilor se vor executa imediat când condițiile tehnice permit acest lucru. Prin compactarea cu maiul mecanic sau manual, se va urmări realizarea unei greutatei volumice în stare uscată medie, mai mare decât 15,5 kN/m³.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

. Sistemul structural

2.6. Infrastructura

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

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

2.7. Suprastructura

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

Elementele care alcatuiesc ansamblul structural sunt urmatoarele:

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

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

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

AMENAJĂRI EXTERIOARE PENTRU ÎNDEPĂRTAREA APELOR PLUVIALE DE LÂNGĂ FUNDAȚIILE CLĂDIRII

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

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

3. Materiale

BETON:

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

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

OTEL-BETON:

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

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

4. Baza normativa

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



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

5. Elemente de protecția muncii si PSI

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

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

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

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

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



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

6. Concluzii si recomandari

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Intocmit,

Ing. Alexa Dan



INSTALATII ELECTRICE

Obiectiv: **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENTĂ VASLUI**

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

MEMORIU TEHNIC

- Instalatii electrice interioare de BMS -

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

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

CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI:

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

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

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

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

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

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

Instalatia electrica interioara de iluminat se va executa cu conductor de cupru CYY-F 2X 1,5mm², montat in tub de protectie IPEY, ingropat sub tencuiala, in sape, sau dupa caz in elementele din beton. Circuitele de prize monofazice vor fi realizate cu conductor din cupru CYY-F 3X2,5mm², nul de protectie – conductor de cupru CYY-F1X2,5mm², protejate in tub IPEY, ingropat sub tencuiala sau pardoseala, functie de traseul circuitului si de incapere.

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

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

Tablourile vor fi echipate cu sigurante automate cu protectie diferentiala.

Instalatia electrica interioara de curenti slabi se va executa cu conductor de cupru MYYM - 2X 0,75 mm² (electrovalve, yale electromagnetice), cablu FTP CAT 6 (comutatoare, senzori, camere de supraveghere) montate in tub de protectie IPEY, ingropat sub tencuiala sau prin canale speciale prevazute in tavane false sau gheuri, in sape, sau dupa caz in elementele din beton.

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

De asemenea ventiloconvectoarele utilizate pentru scaderea temperaturilor in incaperile in care sunt montate, comandate de catre sistemul BMS, prin intermediul cablurilor de comanda: ventilator - conductor MYYM 4x1,5mm², Un=220 V ca.

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

Instalatii de curenti slabi – telefonie, TV, internet

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

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

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

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

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

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

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

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

Instalatie automatizata de Building Management (BMS);

Gestionarea iluminatului în zonele Comune

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

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

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

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

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

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

Gestionarea iluminatului în cabinete, laboratoare, arhive

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

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

Managementul Încălzirii & Răcirii

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Managementul Camerelor/Holurilor

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

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

Iluminat arhitectural integrat BMS;

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

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

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

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

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

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

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

Sistem de supraveghere video interior și exterior;

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

Instalațiile de iluminat normal și prize:

Instalația electrică interioară de iluminat se va executa cu conductor de cupru CYY-F 2X 1,5mm², montat în tub de protecție IPEY, îngropat sub tencuială, în sape, sau după caz în elementele din beton. Circuitele de prize monofazice vor fi realizate cu conductor din cupru CYY-F 3X2,5mm², nul de protecție – conductor de cupru CYY-F 1X2,5mm², protejate în tub IPEY, îngropat sub tencuială sau pardoseala, funcție de traseul circuitului și de încăpere.

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

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

MASURI DE TEHNICA SECURITĂȚII, PROTECTIA SI IGIENA MUNCII:

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

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

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

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

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

Nu se vor face modificari ale instalatiei fara avizul proiectantului.

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

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

Pe toata durata executiei lucrarilor , se vor respecta urmatoarele:

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

MASURI P.S.I.

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

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

Intocmit,
Ing. Ciortu Andrei

INSTALATII SANITARE

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

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

La alegerea soluțiilor s-au avut în vedere următoarele:

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

Prezenta documentație se refera la:

Instalația de alimentare cu apă rece;

Instalația de alimentare cu apă caldă de consum;

Instalații pentru limitarea și stingerea incendiilor;

Instalația de canalizare interioară a apelor uzate;

Instalația de canalizare exterioară;

Instalația de canalizare a apelor pluviale;

2.Descrierea lucrarilor

2.1. Alimentarea cu apă rece

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

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

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

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

2.2.Alimentarea cu apă caldă menajera

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

2.3. Instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor

2.3.1 Hidranti interiori

Cladirea se va echipa cu hidranti de incendiu interiori.

2.3.2 Gospodarie de apa pentru stins incendii

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

2.3.3 Statia de pompe pentru incendiu

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

Pompele sunt actionate de motoare electrice.

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

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

2.4. Canalizarea

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

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

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

3. Instalatii sanitare interioare

3.1 Materiale utilizate

a) Conducte

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



b) Armături

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

c) Accesorii pentru obiecte sanitare

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

d) Izolații și elemente de etanșare

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

Intocmit,

Ing. Ciortu Andrei

INSTALATII VENTILARE - CLIMATIZARE

1. Descrierea solutiei tehnice

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de instalatii:

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

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

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

2. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

- clima este de tip temperat
- temperatura minimă de calcul: -18°C
- umiditatea minimă = 60%
- umiditatea maximă = 85%

3.Descrierea lucrarilor

3.1. Instalatie de ventilare-climatizare zona prosectura;

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

Se vor asigura 30 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

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

3.2. Instalatie de ventilare-climatizare zona birouri;

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

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

Se vor asigura 8 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Intocmit,

Ing. Ciortu Andrei

INSTALAȚIE DE UTILIZARE GAZE NATURALE

Situația existentă

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

Debitul actual instalat este de circa 450 mc/h

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

Soluția propusă

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

- instalație de utilizare exterioară de presiune redusă, din PE100 SDR 11, în lungime de 40m, De 63x5.8 mm, racordată la panoul de măsurare-reglare existent (după măsurare, înainte de reglarea actuală de la centrala termică), pozată subteran, pe spațiul verde și parțial pe spațiul carosabil, proprietate beneficiarului.
- realizarea unui panou de reglare la centrala termică din presiune redusă în presiune joasă pentru debitul nominal de 100 mc/h;
- realizarea unei instalații de utilizare interioare, în regim de presiune joasă, în centrala termică în funcție de receptorii nominalizați prin acordul de acces la sistemul de distribuție.
- realizarea unei documentații tehnice de modificare a instalației de utilizare actuale.
- obținerea acordului de acces de la operatorul licențiat, conf. legislației în vigoare.

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

Intocmit,

Ing. Ciortu Andrei

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

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

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

Formularul F4

Beneficiar : SJU VASLUI

Proiectant: SC 3B

CONSTRUCTION PROJECT SRL Iasi

Obiectiv : CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI
JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

LISTA

echipamentelor care necesita montaj

Categoria de lucrari: *INSTALATII SANITARE*

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

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

Categoria de lucrari: *INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE*

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

Categoria de lucrari: *INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI*

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

Categoria de lucrari: **SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO**

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

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

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

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

Categoria de lucrari: SISTEM CONTROL ACCES

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

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

Categoria de lucrari: **SISTEM BMS**

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

**3.3. Costurile estimative ale investitiei**

Proiectant,

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

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



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

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

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



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

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

- studiu topografic;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *studiu hidrologic, hidrogeologic;*

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Audit energetic

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

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

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



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

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

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

4. Analiza fiecarui scenariu tehnico economic propus

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

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

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

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

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

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

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

Oportunitatea investiției este generată de necesitatea respectării standardelor europene.

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

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

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

CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

2.1.2. Indicatori fizici existenți

Suprafață teren	40411,00 m ²
Suprafață construită	5242,00 m ²
Suprafață desfășurată	18667,00 m ²
P.O.T.	12,97 %
C.U.T.	0,462

3.2.1.3. Indicatori fizici propuși

Suprafață teren	40411,00 m ²
Suprafață construită	5745,50 m ²
Suprafață desfășurată	19170,50 m ²
P.O.T.	14,22 %
C.U.T.	0,474

3.2.1.4. Caracteristicile construcției

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

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

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

Investiția este programată a se realiza astfel:

Valoarea totală (INV):

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

$V_t = 4.355.971,74$ lei ,

Din care C+M= 1.985.334,63 lei.

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

$V_t = 3.663.410,58$ lei.

Din care C+M = 1.668.348,43 lei.

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

Scenariul recomandat

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

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

Clădirea va adăposti, următorul funcțional :

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



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

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

Au fost avute în vedere pentru analiza opțiunilor trei scenarii:

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

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

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

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

Analiza SWOT a alternativelor este prezentată în continuare:

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

4.3.Situația utilităților și analiza de consum

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Instalații de climatizare

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

Se vor asigura 30 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fără recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipată cu recuperator de căldură;

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

Instalație de ventilare-climatizare zona birouri;

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

Se vor asigura 8 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

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

Instalatie de incalzire cu radiatoare tip portprosop pentru bai;

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

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

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

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

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

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

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

4.4.Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

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

Astfel, se prevede ca toate interventiile din cadrul proiectului:

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

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

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

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

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

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

Număr de locuri de muncă create in faza de operare:

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

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

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

Oportunitatea investiției este generată de necesitatea respectării standardelor europene.

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

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

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

Obiectivele specifice ale investiției sunt următoarele:

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

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

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

Proiecte generatoare de venit: Nu se aplică

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

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

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

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

Analiza financiară va evalua:

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

Proiectia costurilor si veniturilor:

S-a completat in tabelele de calcul tinand cont de urmatoarele precizari:

- Proiectia s-a realizat anual, incepand din anul primei exploatare pana la incheierea perioadei de urmarire de 30 de ani.

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

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

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

- Materii prime si materiale

- Utilitati

- Salarii si asigurari sociale

- Alte costuri operationale

Proiectia fluxurilor de numerar

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

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

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

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

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

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

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

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

Sustenabilitatea financiara

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

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

Calculul ratei interne de rentabilitate - RIR

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

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

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

unde:

VAN - valoarea actualizata neta;

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

Ra - rata de actualizare;

n - durata de viata economica a proiectului.

Raportul Cost beneficiu Rcb

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

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

Indicatori financiari , RIR si VAN – capital propriu

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

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

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

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

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

Valoarea totală (INV)

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) :

$V_t = 4.355.971,74$ lei.

Din care C+M = 1.985.334,63 lei.

Finanțarea investiției

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

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

$VAN = -1423397,043 < 0$

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

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

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

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

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

4.8. Analiza de sensibilitate

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

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

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

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

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

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

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

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

Managementul riscului presupune următoarele etape:

- * Identificarea riscului
- * Analiza riscului

* Reactia la risc

Identificarea riscului-se realizeaza prin intocmirea unor liste decontrol.

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

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

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

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

Identificarea riscului

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

Analiza riscului

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

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

Reactia la Risc

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 reprezentand impact negativ scazut;

2 - impact negativ mediu;

3 - impact negativ crescut;

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

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

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



Risc deforta majora	1. Nerealizarea proiectului	Mica			X
		Medie			
		Mare			

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

Tip de risc	Elementele riscului	Tip Actiune Corectiva	Metoda Eliminare
Riscul constructiei	Riscul de aparitie a unui eveniment Care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp si la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen de finalizare fix
Riscu de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu clauze De garantii extinse astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant
Obtinerea finantarii	Riscul ca beneficiarul sa nu obtina finantarea	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu consultantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa nu apara o astfel de situatie
Solutiile tehnice	Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu proiectantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa fie aleasa solutia tehnica cea mai buna.
Preturile materialelor	Riscul ca preturile materialelor sa Creasca peste nivelul contractat	Diminuare risc	Semnarea unui contract de executie Ferm cu durata mai mica de 1 an de Zile si urmarirea realizarii programului conform grafic.

Dupa cum se poate observa riscurile de realizare a investitiei sunt destul de mici.

17	Flux de numerar net	-1078.97	-1924.68	34.00	34.86	37.74	38.64	39.55	40.49	41.45	42.42	43.42	44.44	45.49	46.55	47.64	48.75	49.52	50.67	51.85	53.06	54.29	55.15	56.43	57.73	59.07	60.43	61.39	62.69	64.03	65.38	66.77	67.81
18	Rata de actualizare 8%	1.022	1.045	1.068	1.092	1.116	1.141	1.166	1.192	1.218	1.245	1.273	1.301	1.330	1.359	1.389	1.420	1.452	1.484	1.517	1.550	1.585	1.620	1.656	1.693	1.730	1.769	1.808	1.848	1.889	1.931	1.973	2.017
19	Flux de numerar actualizat	-1057.25	-1852.97	31.89	31.76	33.77	33.87	34.72	35.26	35.69	36.13	36.57	36.99	37.42	37.84	38.26	38.67	39.07	39.46	39.84	40.21	40.57	40.92	41.26	41.59	41.91	42.22	42.52	42.81	43.09	43.36	43.62	43.87
20	Valoarea actualizată a cash flow-urilor	-1775044.31																															
21	Rata internă de rentabilitate a proiectului (IRR) - 8%	-3.17%																															

-1423397.043

Prezentul proiect necesita interventie financiara nerambursabila, deoarece VAN este negativ iar IRR mai mic decat rata de actualizare (8%)

Tabel evaluării sustenabilității financiare: Flux de numerar sumari și Raport Cost/Beneficiu

* anul I și II - anul implementării proiectului

Sensitivitatea proiectului la modificarea valorii investiției : +5%

VALDARE - MITRON

Sensitivitatea proiectului la modificarea valorii investiției: -5%

VALOARE - MU RON[illegible]

Sensitivitatea proiectului la modificarea valorii investiției : +10%

VALOARE - MILI RONPerioada exploatare

Implementare

April 1*	April 1
----------	---------

--	--

0.00	0.00
------	------

0.00	0.00
------	------

0,00	0,00
------	------

0.00	97.6
------	------

117.00	117.00
--------	--------

0.00	12117
------	-------

0.00	1574
------	------

0.00	0.0
------	-----

117.00	1431
--------	------

--	--

0.00	0.00
------	------

0.00	0.0
------	-----

0.00	0.00
------	------

0.00	0.0
------	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

--	--	--

100

0.00	0.00
------	------

0.00	0.
------	----

11

0.00	0.
------	----

117.00	143
--------	-----

[illegible][illegible]

-117.00	-14.9
---------	-------

0.926	0.
-------	----

-108.33	-121
---------	------

--	--

Sensibilitatea proiectului la modificarea valorii investiției: -10%

VALOARE - MII RON

VALOARE - MILION RON																																	
Nr. Crt	Denumire cheltuieli	Perioada exploatare																															
		Implementare																															
		anul I*	anul III*	anul 1	anul 2	anul 3	anul 4	anul 5	anul 6	anul 7	anul 8	anul 9	anul 10	anul 11	anul 12	anul 13	anul 14	anul 15	anul 16	anul 17	anul 18	anul 19	anul 20	anul 21	anul 22	anul 23	anul 24	anul 25	anul 26	anul 27	anul 28	anul 29	anul 30
0		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	Venuri proprii din impozite si taxe locale	0.00	0.00	50.00	51.00	52.02	53.06	54.12	55.20	56.31	57.43	58.58	59.75	60.95	62.17	63.41	64.68	65.97	67.29	68.64	70.01	71.41	72.84	74.30	75.78	77.30	78.84	80.42	82.03	83.67	85.34	87.05	88.79
2	TOTAL INTRARI DE NUMERAR	0.00	0.00	50.00	51.00	52.02	53.06	54.12	55.20	56.31	57.43	58.58	59.75	60.95	62.17	63.41	64.68	65.97	67.29	68.64	70.01	71.41	72.84	74.30	75.78	77.30	78.84	80.42	82.03	83.67	85.34	87.05	88.79
3	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	97.65	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	117.00	524.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Cheltuieli pentru investitia de baza	0.00	12117.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Alte cheltuieli	0.00	1574.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Cheltuieli pentru darea in exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	TOTAL CHELTUIELI CU INVESTITIA	117.00	14314.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Materii prime si materiale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Utilitati (energie)	0.00	0.00	8.00	8.08	8.16	8.24	8.32	8.41	8.49	8.58	8.66	8.75	8.84	8.93	9.01	9.10	9.56	9.64	9.75	9.85	9.95	10.45	10.55	10.66	10.76	10.87	11.41	11.64	11.87	12.11	12.35	12.97
12	Intretinere si reparatii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	Salarii si asigurari sociale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Taxe si impozite	0.00	0.00	0.00	8.80	8.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																						
15	Rate plus dobanda la credite pe termen mediu si lung	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.01
16	Alte cheltuieli operationale	0.00	0.00	6.00	6.86	6.12	6.18	6.24	6.31	6.37	6.43	6.50	6.56	6.63	6.69	6.76	6.83	6.90	6.97	7.04	7.11	7.18	7.25	7.32	7.39	7.47	7.54	7.62	7.69	7.77	7.85	7.93	8.01
17	TOTAL COSTURI DE EXPLOATARE A INVESTITIEI	0.00	0.00	14.00	14.14	14.28	14.42	14.57	14.71	14.86	15.01	15.16	15.31	15.46	15.62	15.78	15.93	16.46	16.62	16.79	16.96	17.13	17.69	17.87	18.05	18.23	18.41	19.03	19.34	19.65	19.96	20.28	20.98
18	TOTAL IESIRI DE NUMERAR	117.00	14314.32	14.00	14.14	14.28	14.42	14.57	14.71	14.86	15.01	15.16	15.31	15.46	15.62	15.78	15.93	16.46	16.62	16.79	16.96	17.13	17.69	17.87	18.05	18.23	18.41	19.03	19.34	19.65	19.96	20.28	20.98
19	Valoarea redusa a investitiei	-1.08	0.00	0.00	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
20	Flux de numerar net	-117.00	-14314.32	36.00	36.86	37.74	38.64	39.55	40.49	41.45	42.42	43.42	44.44	45.49	46.55	47.64	48.75	49.52	50.67	51.85	53.06	54.29	55.15	56.43	57.73	59.07	60.43	61.39	62.69	64.03	65.38	66.77	67.81
21	Rate de actualizare 8%	0.926	0.857	0.794	0.735	0.681	0.630	0.583	0.540	0.500	0.463	0.429	0.397	0.368	0.340	0.315	0.292	0.270	0.250	0.232	0.215	0.199	0.184	0.170	0.158	0.146	0.135	0.125	0.116	0.107	0.099	0.092	0.085
22	Flux de numerar actualizat	-108.33	-12272.23	28.58	27.09	25.68	24.35	23.08	21.88	20.73	19.65	18.62	17.65	16.72	15.85	15.02	14.23	13.38	12.68	12.01	11.38	10.78	10.14	9.61	9.10	8.63	8.17	7.69	7.27	6.87	6.50	6.14	5.78
23	Valoarea actualizata net (VAN) < 0																																
24	Rate internă de rentabilitate a investitiei (RIR) < 8%																																

5.Scenariul optim, recomandat

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

Analiza scenariilor privind realizarea obiectivului: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

Factorcomparativ	Scenariul A.	Scenariul B.	Calificativ	
			Scenariul A.	Scenariul B.
Valoarea medie a lucrărilor de bază (fărăTVA)	0 lei	4.355.971,74lei	+	-
Durata de funcționare	20-30 ani	20-30ani	+	+
Lucrări/cheltuieli privind întreținerea post execuție	Lucrari de hidroizolații, zugraveli vopsitorii, intretinerea cailor de acces	Lucrari de hidroizolații, zugraveli vopsitorii, intretinerea cailor de acces	+	+
Frecvența lucrărilor de reparație, întreținere	Între 2-4 ani	Între 2-4 ani	+	+
Necesitatea ocupării unor noi suprafețe de teren	Nu	Da	+	-
Protecția mediului	Nu – este necesară construirea unei clădiri noi	Da – este valorificată o clădire existentă	+	-
Folosirea materialelor locale Pentru execuție	Materiale locale	Materiale locale	+	+
Rezistența la factorii climaterici	mare	mare	+	+
Igiena în timpul exploatării	Rea	Foarte buna	-	+
Asigura fluxurile corecte pentru funcționare	Rea	Foarte bun	-	+
Asigurarea măsurilor pentru sănătatea și protecția beneficiarilor proiectului	Nu	Da	-	+
Creșterea calității actului medical	NU	Da	-	+
TOTAL+			8	9

5.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

Din studiul tabelului comparativ anterior rezultă:

Situația existentă este avantajoasă din punct de vedere al costurilor dar deficiențele constatate impun în mod imperativ asigurarea unor spații corect dimensionate și dotate pentru asigurarea serviciilor de medicină legală în condiții optime.

Scenariul B este recomandabil deoarece asigură spațiile și dotările necesare funcționării corespunzătoare din punct de vedere sanitar și administrativ, și asigură un flux corect pentru desfășurarea serviciilor.

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

În urma analizei opțiunilor a celor două variante elaboratorul a recomandat și beneficiarul a analizat și și-a însușit Scenariul B - realizarea obiectivului: - CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI.

5.3. Descrierea scenariului optim recomandat

Investiția constă în :

Construire clădire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui.

a) obținerea și amenajarea terenului;

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 644 din 26.11.2018 emis de Primăria Municipiului Vaslui, terenul în suprafața de 40411 mp aparține domeniului public al Consiliului Județean Vaslui conf. HG 1361/2001- administrarea Spitalului de Urgență conform Hotărârii nr. 3 3/2007.

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

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

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

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

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

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

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

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

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

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

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

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

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

Gunoiul menajer se va colecta la punctul gospodăresc amenajat în incintă.

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

Instalatii de climatizare

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

Se vor asigura 30 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

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

Instalatie de ventilare-climatizare zona birouri;

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

Se vor asigura 8 schimburi orare de aer.

Climatizarea se va realiza fara recircularea aerului.

Centrala de tratare va fi echipata cu recuperator de caldura;

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

Instalatie de incalzire cu radiatoare tip portprosop pentru bai;

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

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

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

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

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

Grupurile sanitare fara ferestre se vor echipa cu instalatie de evacuare a aerului

viciat. Evacuarea aerului pentru fiecare grup sanitar in parte se va realiza cu ajutorul unui ventilator cu $Q=95$ [mc/h], comandat de intrerupatorul aferent iluminatului incaperii respective.

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

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

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

Împrejmuirea

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

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

Prin proiect se propune următorul funcțional al clădirii:

-	Sala de așteptare	28,15 mp
-	Grup sanitar F+B	8,80 mp
-	Camera primire cadavre	19,30 mp
-	Frigider primire cadavre	26,81 mp
-	Frigider cadavre	26,65 mp
-	Depozit deșeuri medicale	10,17 mp
-	Hol	49,09 mp
-	Sala pregătire cadavre	12,53 mp
-	Sala necropsie	27,05 mp
-	Depozit deșeuri organice	19,18 mp
-	Camera BMS	2,43 mp
-	Depozit material curățenie	3,69 mp
-	Birou acte	13,01 mp
-	Birou autopsier	13,60 mp

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

Finisaje exterioare:

Pe fatada principala si posterioara finisajul se va realiza din placi HPL cu fete decor, pentru fatade, imitatie lemn, rezistent la intemperii, acesta pastrandu-si aspectul in urma expunerii la soare, ploaie, vant, caldura excesiva sau sare, precum si la schimbari bruste de temperatura (-30°C - $+70^{\circ}\text{C}$) si umiditate. De asemenea, fumul, gazele de esapament sau ploaia acida nu au un efect semnificativ asupra materialului. Stratul decorativ nu se exfoliaza si nu se delamineaza.

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

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

Finisaje interioare:

Finisajele interioare vor fi realizate conform normativelor în vigoare (tencuieli, zugrăveli, pardoseli, etc.). Se vor executa pardoseli conform specificului fiecărei încăperi (beton sclivisit tratat cu vopsele epoxidice, linoleum sanitar, gresie). Pardoselile din gresie se vor monta fără rosturi. Gresia va fi rezistentă la trafic intens, antiderapanta și rezistentă la agenți chimici și dezinfectante. Pardoselile din linoleum sanitar din PVC vor fi antibacteriene, rezistente la trafic intens si antiderapante, având colțurile la îmbinarea cu pereții concave. In grupurile sanitare care se păstrează, cat și în cele noi, se vor executa placajele cu faianță până la minim $H=1.50$ [m]. In "Sală de necropsie", "Sală pregătire cadavre" și "Cameră frigidere și primire cadavre" se vor

executa placajele cu faianță până $H=2.00$ [m]. Peste acest nivel se vor realiza zugrăveli lavabile albe, rezistente la dezinfectante, fără asperități care să rețină praful. Plăcile de faianță se vor monta fără rosturi. Zugrăvelile în toate spațiile vor fi lavabile, de culoare albă, rezistente la dezinfectante și fără asperități care să rețină praful. În spațiile în care se vor manipula tărgi se vor monta protecții pentru pereți împotriva zgârierii între $H=0,75$ [m] și $H=0.95$ [m].

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

Inchiderile exterioare se vor realiza din zidărie ceramica portanta.

Amenajări exterioare și sistematizare verticală

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

Se propun lucrări de sistematizare verticală în vederea realizării de accese și circulații pietonale și carosabile optime în incinta complexului și în vederea evacuării eficiente a apelor meteorice. Sunt propuse rigole și guri de preluare dimensionate conform cantității de ape normată.

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

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

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA;

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) este de:

$V_t = 4.355.971,74$ lei.

Din care C+M= 1.985.334,63 lei.

2. Eșalonarea investiției (INV);

Anul 1 – Valoare investiție inclusiv TVA = 1.909,15 mii lei cu TVA.

Anul 1 – Valoare investiție inclusiv TVA = 1.754,26 mii lei cu TVA.

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

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții și, după

caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Capacități (în unități fizice și valorice) conform prezentului studiu.

TOTAL INVESTITIA DE BAZA C+I DIN INVESTITIA DE BAZA C+M	INDICI				
	Acd =	503,50 m ²			
	lei/mp faraTVA	EUR/mp	TVA/mp	lei/mp +TVA	EUR/mp + TVA
	7.275,89	1.563,36	1.375,49	8.651,38	1.858,91
	6.241,61	1.341,13	1.185,91	7.427,52	1.595,94
	2.902,28	623,61	551,43	3.453,71	742,09
	3.313,50	711,97	629,57	3.943,07	847,24

c) indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Nu este cazul.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

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

Esaionarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

Nr. crt.	Denumire capitole de cheltuieli	Valoare totală (inclusiv TVA)	Valoare totală anul I (inclusiv TVA)	Valoare totală anul II (inclusiv TVA)
		(mli lei)	(mli lei)	(mli lei)
1	2	3	5	5
	Capitol de cheltuieli din devizul general			
1	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	28,50	17,10	11,40
3	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	244,45	208,39	36,06
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	3.414,49	1.707,25	1.707,25
5	Alte cheltuieli	311,21	146,24	164,97
6	Cheltuieli pentru darea in exploatare	5,00	0,00	5,00
	TOTAL	4.003,65	2.078,97	1.924,68
	TOTAL GENERAL		2.078,97	1.924,68

Procent anual %	100,00	51,93	48,07
-----------------	--------	-------	-------



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

ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE

Asigurarea cerințelor de calitate

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

Cerința de calitate A REZISTENTA MECANICĂ SI STABILITATE – conform specificațiilor tehnice aferente prezentului studiu.

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

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

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

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

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

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

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

A. IGIENA MEDIULUI INTERIOR se referă la:

- 1. Mediul higrotermic
- 2. Igiena aerului
- 3. Igiena finisajelor
- 4. Igiena vizuală
- 5. Igiena auditivă

1. Mediul higrotermic

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

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

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

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

2. Igiena aerului

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

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

Prin alcătuire, caracteristici constructive, calitate a materialelor utilizate, dotare cu echipamente de tratare a aerului și cu aparatură de automatizare, prin performanțele

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

Încăperile cu specific strict spitalicesc se cuprind în 4 clase de încăperi determinate de pretențiile de asepsie care corespund naturii activităților cărora le sunt destinate: sunt stabilite pentru fiecare clasă niveluri limită pentru concentrația volumetrică de germeni (N) care indică numărul de unități specifice de germeni la unitatea de volum (germ/m^3) conform tabel 1 (anexat la capitolul V.4.(A).2. din NP 015 - 1997)

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

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

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

3. Igiena finisajelor

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

Asigurarea calității finisajelor

Finisajele încăperilor în care se desfășoară activități medicale vor fi:

- lavabile;
- rezistente la dezinfectanți;

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

Asigurarea calității finisajelor pentru elementele de instalații

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

4. Igiena vizuală

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

Asigurarea iluminatului natural

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

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

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

Asigurarea iluminatului artificial

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

5. Igiena auditivă

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

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

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

B. Igiena apei.

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

Asigurarea calității apei (potabilitatea)

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

Nu se admite utilizarea apei nepotabile în spitale.

C. Igiena evacuării reziduurilor lichide

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

Reziduurile lichide din spitale sunt:

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

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

Condiții de rezolvare a evacuărilor:

- apele uzate din unitățile spitalicești se evacuează exclusiv prin rețeaua de canalizare.
- apele uzate vor fi colectate prin rețele interioare separate și evacuate în rețeaua de canalizare a incintei, după tratarea prealabilă a celor cu conținut de grăsimi, nisip,

pământ, sau substanțe nocive (chimice, biologice, radioactive) - cap.(II.3.1.7.) din NP015.

Condițiile de calitate a apelor uzate:

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

Condițiile de calitate a conductelor de canalizare

- să reziste la sarcinile mecanice sau de altă natură la care sunt supuse;
- să fie impermeabile;
- să fie rezistente la agresivitatea apelor uzate transportate;
- să aibă o rugozitate cât mai redusă;
- să respecte cotele de montaj pentru a se evita colmatarea.

Asigurarea evitării emisiei de mirosuri dezagreabile:

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

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

Evitarea interconexiunii dintre apele uzate și apa potabilă

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

D. Igiena evacuării rezidurilor solide

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

Deșeurile solide din spitale sunt:

1) deșeuri reciclabile (neinfectate):

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

2) deșeuri nereciclabile:

- gunoaie menajere (oficiile alimentare din secțiile medicale),

- deșeuri medicale curente (vată, tifon, șervete, produse biologice, deșeuri laborator),

- deșeuri medicale contaminate radioactiv.

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

Deșeurile reciclabile:

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

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

Deșeurile nereciclabile:

Gunoaiele menajere

- se colectează la sursă și se transportă în recipiente închise (pubele) sau în saci de polietilenă închiși etanș;

- se depozitează într-o încăpere specializată, amplasată pe platforma de deșeuri, prevăzută cu instalații de apă și canalizare pentru menținerea igienei atât a spațiului cât și a recipientilor.

Deșeurile medicale curente

(provin din activitățile medicale, prezintă potențial infecțios)

- trebuie colectate în ambalaje etanșe, transportate și depozitate în condiții de maximă siguranță d.p.d.v. al igienei pentru a împiedica contaminarea directă sau indirectă (prin intermediul insectelor sau rozătoarelor) a personalului sau a populației.

- se tratează cu substanțe dezinfectante și/sau se ard în crematorii (vezi cap.III.10.2.2. din NP 015).

E. Refacerea și protecția mediului

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

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

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

- Măsuri preventive:

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

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

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

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

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

- Măsuri de prevenire:

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

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

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

- **Etanșeitatea:**

Etanșeitatea la aer, gaze și vapori:

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

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

Etanșeitatea la apă:

Este necesar să fie asigurate hidroizolațiile corespunzătoare la placa de la cota $\pm 0,00$. Se va urmări a se realiza dimensionarea și protecția termică a închiderilor

exterioare pentru a se asigura confortul termic și higrotermic în scopul de a evita condensarea vaporilor de apă în interiorul materialelor de construcție într-un regim normal de umiditate al elementelor respective, fiind cu desăvârșire interzisă acumularea progresivă, de la un an la altul, a acestei ape provenite din condensul vaporilor, în timpul exploatării.

Cerința de calitate D (fost B) SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

S-au avut în vedere directivele Normativului NP 068-2002 - „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare” și Normativului NP 051-2001 – „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap”.

a) Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:

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

b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare:

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

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

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

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

- amenajările exterioare nu obturează câmpul de supraveghere și nu facilitează eventuala ascundere a unor răufăcători în incintă;
- accesele pietonale au circulația clară și directă către intrări;

f) Siguranța cu privire la iluminarea artificială:

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

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

g) Siguranța privind instalațiile:

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

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

h) Siguranța privind lucrările de întreținere:

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

g) Producere de panică:

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

i) Siguranța cu privire la circulația interioară:

- stratul de uzură al pardoselilor are un coeficient de frecare = min. 0,4;
- denivelări admise – maxim 2,5 cm în dreptul ușilor;
- înălțimea liberă minimă de trecere = 2,10 m;
- lățimea liberă minimă a unui flux de circulație în interiorul clădirii – 0,80 m pentru un flux, 1,10 m pentru două fluxuri, 1,60 m pentru trei fluxuri respectiv 2,10 m pentru patru fluxuri. În particular pentru spitale lățimea liberă minimă a holurilor de evacuare va fi de 2,20 m conform NP015-97.
- min. 0,6 m – între mobilier și perete;
- lățimea liberă minimă a ușilor încăperilor
- min. 0,8 m – în interiorul clădirii;
- min. 0,9 m – acces clădire.

j) Siguranța cu privire la schimbarea de nivel:

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

k) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări:

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

l) Siguranța cu privire la acoperișuri:

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

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

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la

un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

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

Asigurare ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific medical

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

- 30 dB(A)±5 dB(A) - în plus ziua,
- în minus noaptea.

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

Măsuri de asigurare a ambianței acustice

- amplasarea unităților spitalicești în zone fără vecinătăți producătoare de zgomot sau vibrații;
- gruparea în cadrul unităților spitalicești a compartimentelor cu activități similare;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare);
- evitarea alăturării bateriei de ascensoare de încăperile destinate bolnavilor spitalizați;
- pentru cazul în care nu este posibilă îndepărtarea încăperilor cu activități producătoare de zgomot, se vor lua măsuri corespunzătoare de prevenire sau atenuare a zgomotului prin:
 - prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut, în funcționare.
 - măsuri constructive de atenuare a zgomotelor sau vibrațiilor produse de unele surse locale (aparate sau utilaje) conform prevederilor STAS 8048/1-1991.
 - izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare, conform prevederilor din normativ C 125-2005.
 - limitarea vitezelor de vehiculare a fluidelor în elementele instalațiilor utilitare, termice, de ventilație, sanitare etc.

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

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

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

- tâmplărie exterioară cu geam termopan LOW-E ce va fi bine izolată pentru a evita pierderile de căldură în sezonul rece sau supraîncălzirea în sezonul cald;
- lipsa punților termice spre exterior;
- izolația exterioară:
 - termoizolație din polistiren extrudat de 10 cm grosime montat sub placa de pe sol;
 - termoizolație din polistiren extrudat de 8 cm pentru soclu;
 - zidarie portanta ceramica pentru inchiderile exterioare si BCA poros 10 cm pe elementele structurale;
 - Vata minerala bazaltică caserata de 6/10cm in zonele cu placaj hpl;
 - terasa va fi termoizolată;
- se va realiza încălzirea cu radiatoare judicios dimensionate.

Limitarea consumurilor energetice pentru încălzirea clădirii, în regim de iarnă

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

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

Etanșeitatea elementelor

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

Economia de energie

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

sectorizarea iluminatului artificial.

f. Stabilirea categoriei de importanță a imobilului

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

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

6.Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Este anexat prezentului studiu.

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

Este anexat prezentului studiu.

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

Este anexat prezentului studiu.

6.4.Avize conforme privind asigurarea utilităților

Sunt anexate prezentului studiu.

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

Este anexat prezentului studiu.

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

Sunt anexate prezentului studiu.

7.Implementarea investiției

7.1.Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

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

Fax: 0235314632.

7.2.Strategia de implementare

În conformitate cu devizul general al studiului de fezabilitate, costul total al investiției se ridică la $V_t = 4.355.971,74$ lei. Investiția este estimată pe o perioadă de 18 luni și durata de realizare a investiției se preconizează de maxim 12 luni de la data contractării cu contractantul declarat câștigător. Orizontul de timp ales pentru realizarea analizei financiare este de 30 de ani conform recomandărilor (minim 25 ani) din Documentul de lucru nr. 4 - „Orientări Privind Metodologia De Realizare a Analizei Cost- Beneficiu”, elaborate de Comisia Europeană.

Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

Nr. crt.	Denumire capitole de cheltuieli	Valoare totală (inclusiv TVA)	Valoare totală anul I (inclusiv TVA)	Valoare totală anul II (inclusiv TVA)
		(mii lei)	(mii lei)	(mii lei)
1	2	3	5	5
	Capitol de cheltuieli din devizul general			
1	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	28,50	17,10	11,40
3	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	244,45	208,39	36,06
4	Cheltuieli pentru investiția de baza	3.414,49	1.707,25	1.707,25
5	Alte cheltuieli	311,21	146,24	164,97
6	Cheltuieli pentru darea în exploatare	5,00	0,00	5,00
	TOTAL	4.003,65	2.078,97	1.924,68
	TOTAL GENERAL		2.078,97	1.924,68

Procent anual %	100,00	51,93	48,07
-----------------	--------	-------	-------

7.3.Strategia de exploatare/operare și întreținere

Strategia de exploatare/operare și întreținere va fi stabilită de Beneficiarul investiției.

7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Se recomandă să se adopte următoarea strategie de management al riscului:

Riscul privind „neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrări care să execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate în timpul și la costurile stabilite” – risc major influențat de impactul major asupra proiectului pe care îl poate produce acesta precum și de probabilitatea destul de ridicată de a se produce.



Strategii de management al riscului ce pot fi adoptate:

1. Acceptarea (asumarea) riscului – probabilitatea de producere a acestuia este acceptata iar impactul este cunoscut de catre ordonator;
2. Reducerea riscului – incheierea de contracte ferme cu furnizorii de lucrari; organizarea de proceduri de selectie care sa permita schimbarea constructorului.

Pentru celelalte riscuri de ordin tehnic, financiar, industrial si legal se va adopta strategia de asumare a riscului. Aceasta in principal datorita probabilitatii destul de reduse de a se produce.

8. Concluzii și recomandări

Proiectul este oportun autosustenabil si rentabil din punct de vedere economic;

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

Implementarea proiectului **CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI** va conduce la cresterea calitatii actului medical.

De asemenea implementarea acestui proiect va conduce atat la atingerea obiectivului general al Spitalului Județean de Urgenta Vaslui - reducerea cheltuielilor prin investiții în utilaje tehnologice moderne cu un consum redus de energie, achiziționarea de echipamente medicale performante, atragerea de fonduri care să asigure un ritm susținut al procesului de modernizare a spitalului- cat si la atingerea obiectivelor specifice cu privire la :

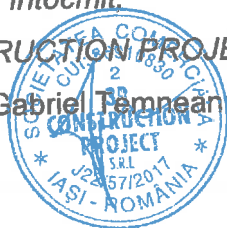
- Dezvoltarea, modernizarea și dotarea activităților medicale;
- Dezvoltarea resurselor umane în concordanță cu necesitățile sale;
- Asigurarea calității serviciilor medicale;
- Standardizarea măsurilor de siguranță a pacienților;
- Îmbunătățirea pregătirii profesionale continue a personalului medical.

Proiectul este sensibil la calitatea executiei lucrarilor, prin urmare trebuie acordata o atentie marita selectarii executantului.

Întocmit,

SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL

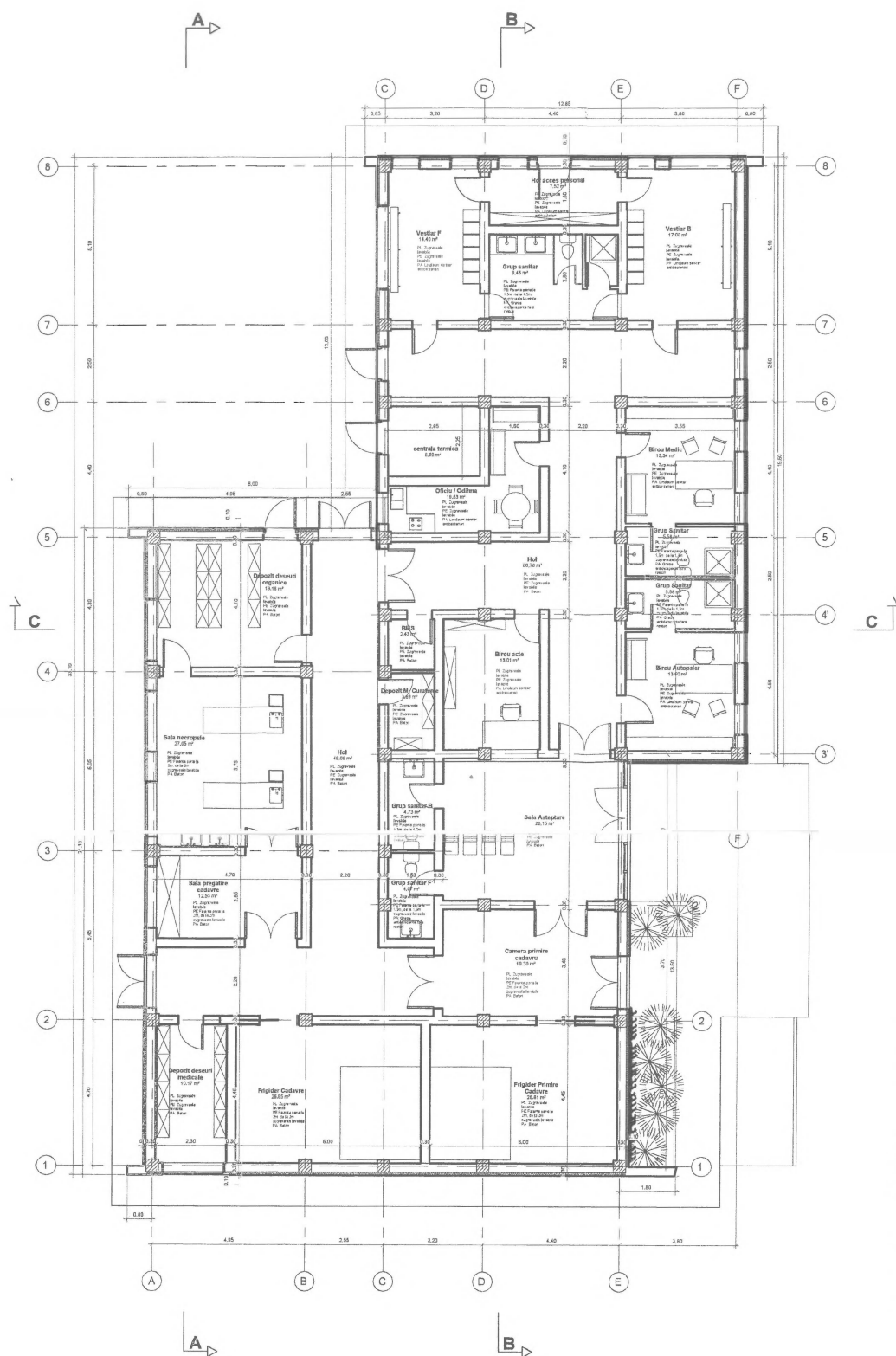
Ing. Gabriel Tămpeanu





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

B. PIESE DESENATE



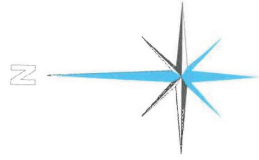
Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

Indicatori fizici propusi:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 + 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atee 5,35 m
 Înălțime streșina 3,70 + 4,45 m

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P10-1/2013)

verificator / expert	proiectant	semnatura	cerința
PROIECTANT GENERAL: S.C. SB CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI Municipiul Iași, Strada Ploilor nr. 11 Tel.: +40332.428.704, Tel.: +40730669930 3bsc-arhitect@gmail.com			
Construcție	Proiect		
Specificatie	mutu - prezenta	semnatura	Scara:
Seif proiect	Dr. Ing. Bogdan Șelian		1:100
Proiectat	arh. Apolonia Alexandrina		
Baza de date: Spitalul Județean de Urgență Vaslui Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jd. Vaslui, N.C. 60362 Document proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI Document planșă: PLAN PARTER - Secțiunile 1 adoptat -			
Pr. nr. 270 / 2018 faza 8.F. Planșă nr. A 02			



Aleea către Ștefan cel Mare Domeniul Public

Rezervă apă + cameră pompă
hidranți incendiu

CTA tip "Rooflop"
zona birouri

CTA tip "Rooflop"
zona procedură

Plăcuțe apă tip
Valea tehnologică
cu membrana

Spital TBC

Pigola
carosabilă

BAZIN ETANS
VIDUABILĂ

C13-Centrală

C14-Magazie

Acasă auto și pietonal

Separator
hidricarouri

Indicatori fizici existenți:
Suprafață teren 4041,00 m²
Suprafață construită 5242,00 m²
Suprafață desființată 18667,00 m²
P.O.T. 12,97 %
C.U.T. 0,402

Indicatori fizici propuși:
Suprafață teren 4041,00 m²
Suprafață construită 5745,50 m²
Suprafață desființată 19170,50 m²
P.O.T. 14,22 %
C.U.T. 0,474

Caracteristicile construcției:
Suprafață construită 503,50 m²
Suprafață desființată 503,50 m²
Suprafață utilă 420,55 m²
H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
Volum 1862,95 m³
Număr de niveluri 1 (P)
Înălțime atic 5,35 m
Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

----- Limita cadastrala

CONSTRUCTIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 7/6/1997)
CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-7/2013)

GRATULUI ȘTEFAN CEL MARE
15.08.2018

verificator / expert	semnatura / cerință	semnatura / cerință	semnatura / cerință
PROIECTANT GENERAL S.C. 3B CONSTRUCTII PROIECT S.R.L. IASI	PROIECTANT GENERAL S.C. 3B CONSTRUCTII PROIECT S.R.L. IASI	PROIECTANT GENERAL S.C. 3B CONSTRUCTII PROIECT S.R.L. IASI	PROIECTANT GENERAL S.C. 3B CONSTRUCTII PROIECT S.R.L. IASI
Construcție	Construcție	Construcție	Construcție
Specificatie	Specificatie	Specificatie	Specificatie
Seif proiect	Seif proiect	Seif proiect	Seif proiect
Proiectat	Proiectat	Proiectat	Proiectat
Desenat	Desenat	Desenat	Desenat
nume - prenume	nume - prenume	nume - prenume	nume - prenume
Dr. Ing. Eclogia Ștefan	Dr. Ing. Eclogia Ștefan	Dr. Ing. Eclogia Ștefan	Dr. Ing. Eclogia Ștefan
ing. Alina Alexandru	ing. Alina Alexandru	ing. Alina Alexandru	ing. Alina Alexandru
stat. Solange Adrian	stat. Solange Adrian	stat. Solange Adrian	stat. Solange Adrian
1290	1290	1290	1290
2018	2018	2018	2018
PLAN DE SITUAȚIE	PLAN DE SITUAȚIE	PLAN DE SITUAȚIE	PLAN DE SITUAȚIE



ZONA STUDIATĂ

Strada Filatului

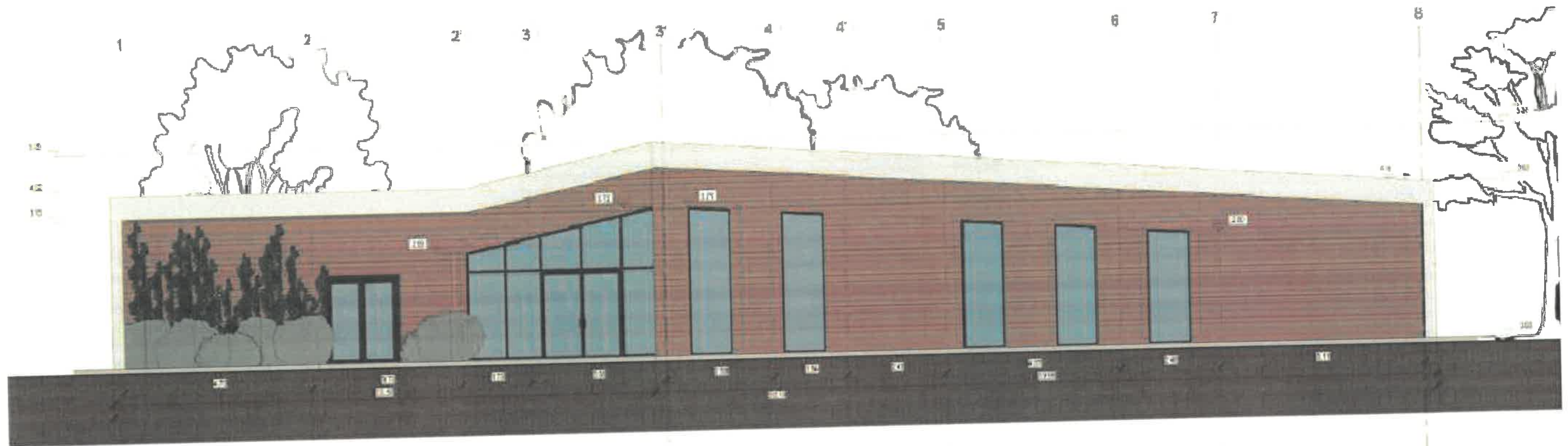
DN24

Strada Huhubai

Alee Filatului - 13 Decembrie

verificator / expert	prenume / nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr.	data
PROIECTANT GENERAL: S.C. 18 CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IASI				Beneficiar:	Spitalul Județean de Urgență Vaslui
Municipiul Iasi, Aleea Pinilor nr. 11				Amplasament:	Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352
Tel: +40332.428.024, Tel: +40730669930				Denumire proiect:	CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI
E-mail: 18.construction.project@gmail.com				Denumire planșă:	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN TERITORIU
Specificatie	nume / prenume	semnatura	Scara:	faza S.F.	
Sef proiect	Dr. Ing. Bogdan Ștefan		1:10000	Planșă nr. A 00	
Proiectat	arh. Apostol Alexandrina				
Desenat	stud. Sologiu Adrian		2018		

FATADA PRINCIPALA



Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atic 5,35 m
 Înălțime streasina 3,70 ÷ 4,45 m

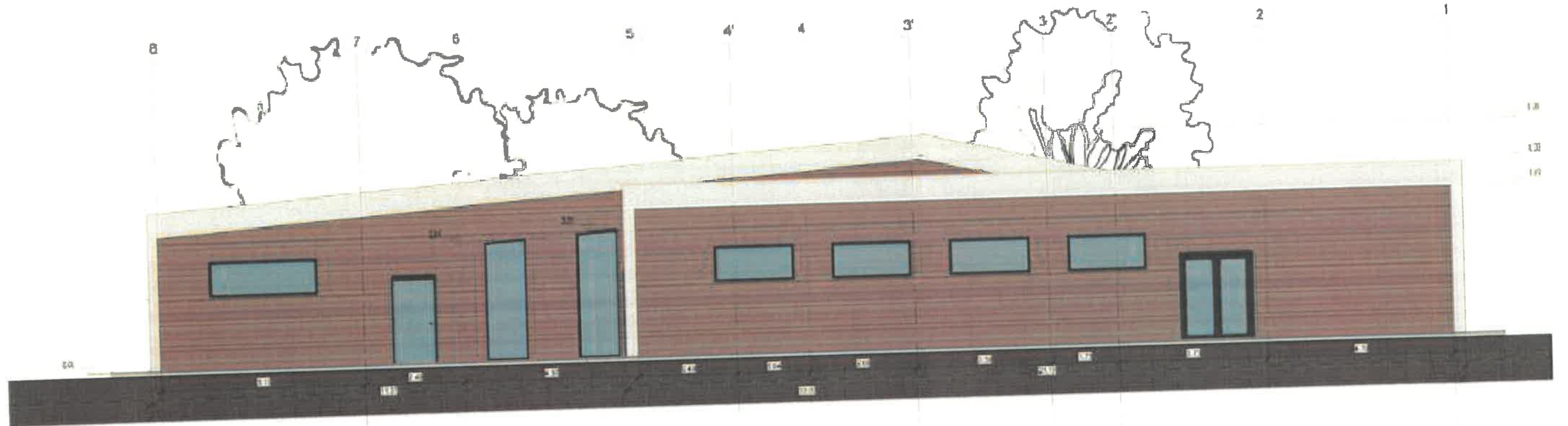
Indicatori fizici propuși:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECȚILOR
 DIN ROMÂNIA
 Alexandrina Lidia
 APOSTOL

verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data	
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI	Municipiul Iași, Aleea Piniilor nr. 11 Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930 socon.proiect@gmail.com			Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui	Pr. nr. 270 / 2018
Construction	Proiect			Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352	
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:	Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI	faza S.F.
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		1:100	Denumire planșă:	Planșa nr. A 03
Proiectat	arh. Apostol Alexandrina				
Desenat	stud. Sologiu Adrian		2018		

FATADA POSTERIOARA



Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atic 5,35 m
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

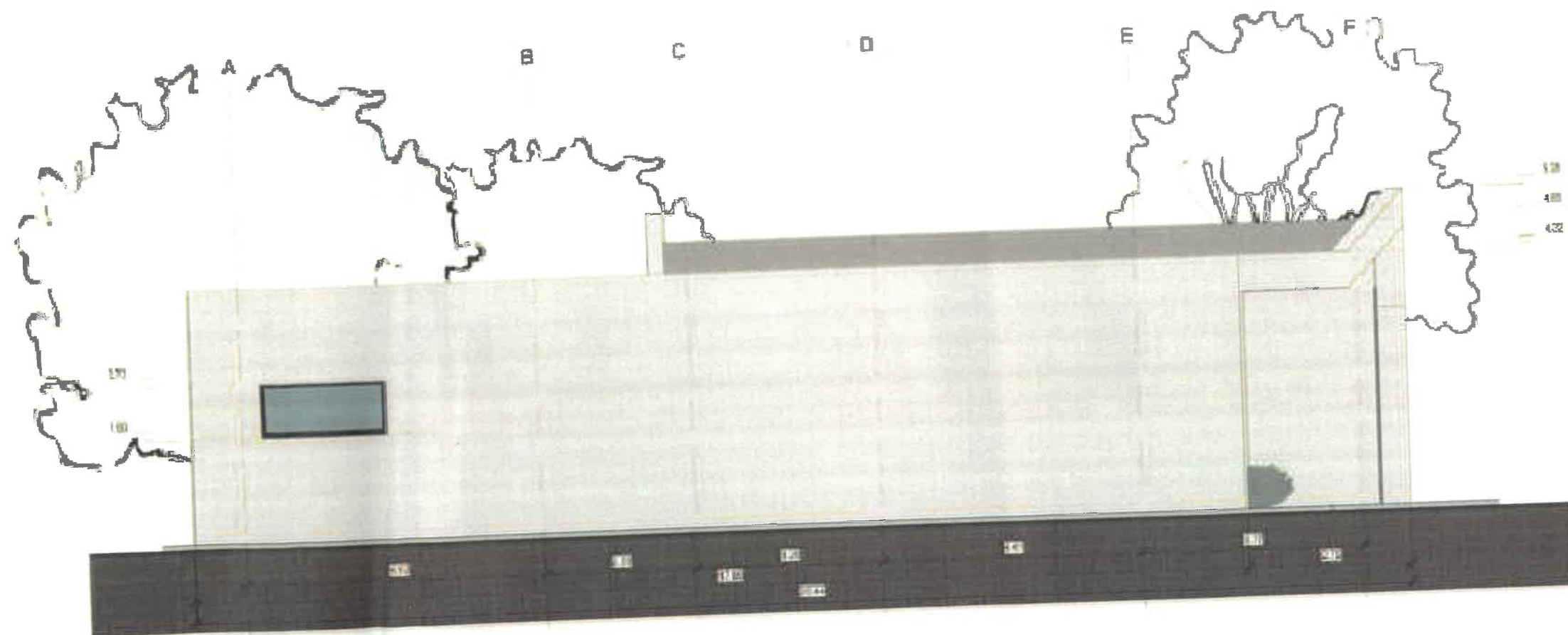
Indicatori fizici propuși:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 Alexandrina-Lidia
 APOSTOL

verificator / expert	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI Municipiul Iași, Aleea Părilor nr. 11 Tel.: +40332 426 024, Fax: +40730669930 3bconproject@gmail.com			Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352
Construction Project			Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI
Specificatie	Dr. Ing. Bodoga Ștefan	Scara: 1:100	faza S.F.
Sef proiect	arh. Apostol Alexandrina		Denumire planșă: FATADA POSTERIOARA
Proiectat	stud. Sologoiu Adrian	2018	Planșa nr. A 04
Desenat			

FATADA LATERALA STANGA



Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atic 5,35 m
 Înălțime streasina 3,70 ÷ 4,45 m

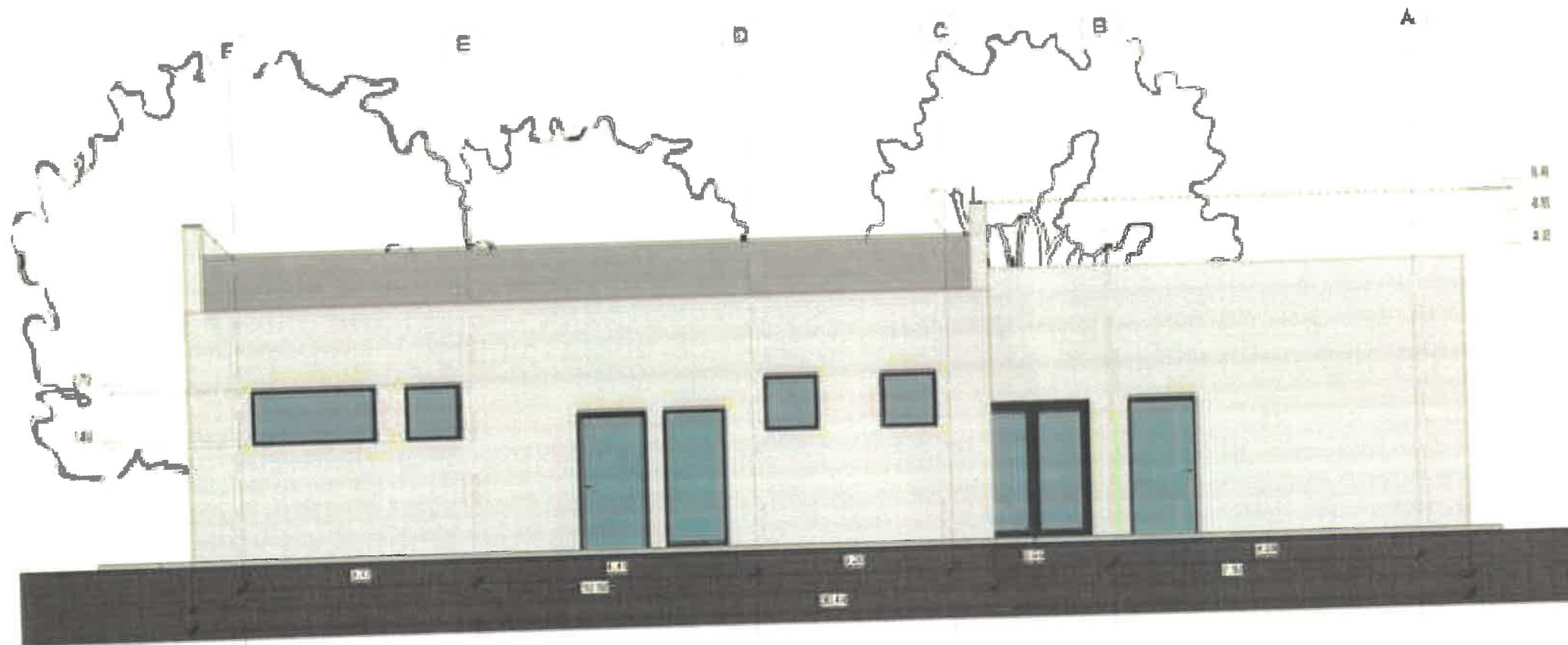
Indicatori fizici propusi:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECȚILOR
 DIN ROMÂNIA
 197
 Alexandrina-Lidia
 APOSTOL

verificator / expert		semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data	
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI		Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui		Pr. nr. 270 / 2018	
Adresa: Municipiul Iași, Aleea Pinilor nr. 11		Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352		faza S.F.	
Tel.: 440332428-024, Tel.: +40730669930		Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI		Plansa nr. A 05	
E-mail: 3bconstructionproject@gmail.com		Denumire planșă: FATADA LATERALA STANGA			
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:		
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		1:100		
Proiectat	arh. Apostol Alexandrina				
Desenat	stud. Sologiu Adrian		2018		

FATADA LATERALA DREAPTA



Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atic 5,35 m
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

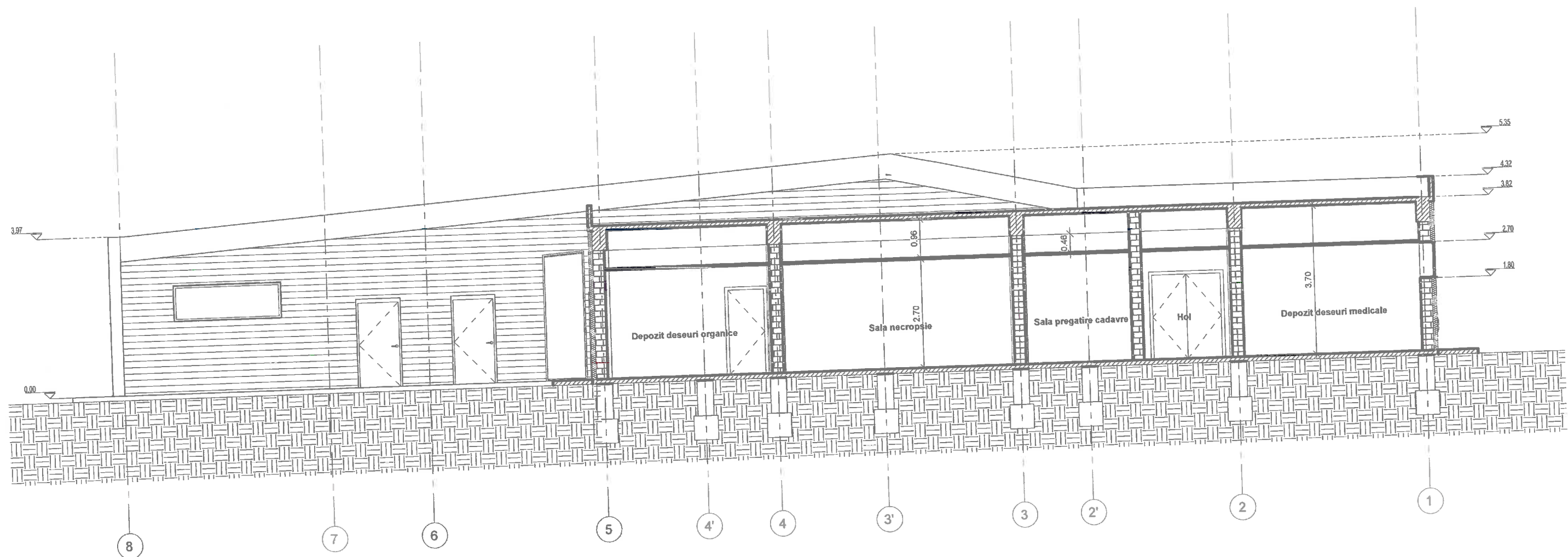
Indicatori fizici propuși:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECȚILOR
 DIN ROMÂNIA
 Alexandrina-Lidia
 APOSTOL

verificator / expert	nume - prenume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data drept de semnatura	
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI				Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui	Pr. nr. 270 / 2018
Municipiul Iași, Aleea Pizilor nr. 11 Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930 3bconproject@gmail.com				Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352	
Construction 3B Project				Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI	faza S.F.
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:	Denumire planșă:	Planșă nr. A 06
Sef proiect	Dr. Ing. Bodega Ștefan		1:100	FATADA LATERALA DREAPTA	
Proiectat	arh. Apostol Alexandrina				
Desenat	stud. Sologiu Adrian		2018		

SECȚIUNE A-A



Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

Indicatori fizici propusi:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

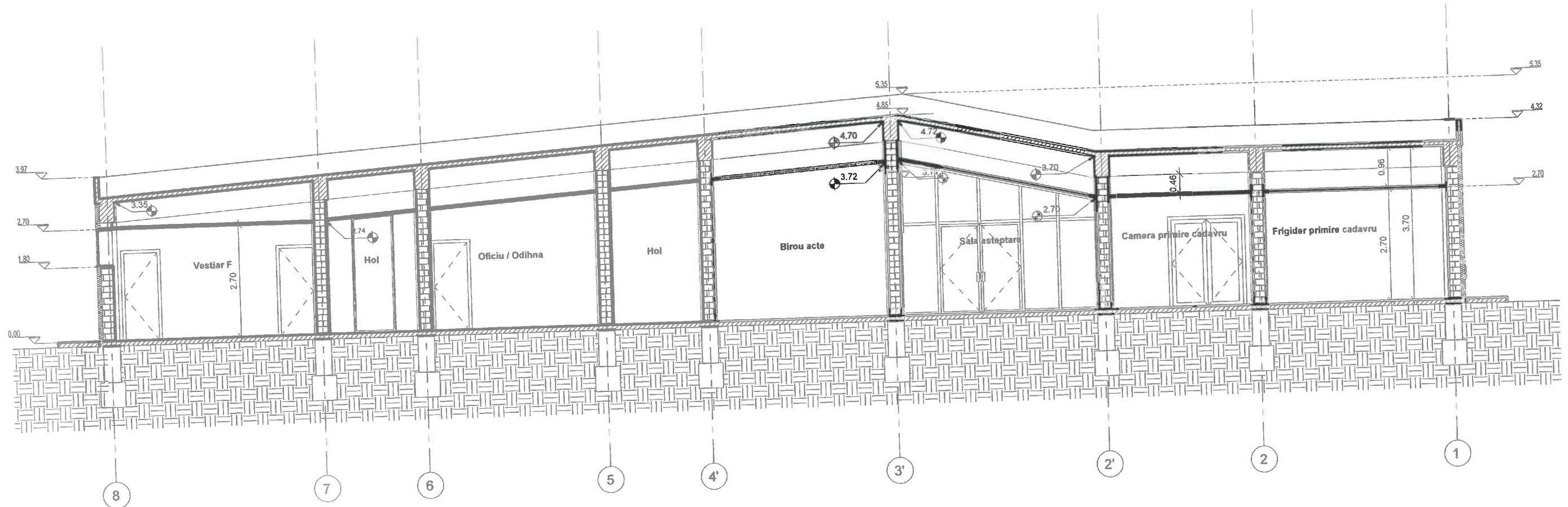
Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atic 5,35 m
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 Alexandrina-Lidia
 APOSTOL

verificator / expert	nume - prenume	semnatura	cerinta	referat / experienta / semnatura
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI				
Municipalitatea Iași, Aleea Piniilor nr. 11 Tel.: +40332.426.324, Tel.: +407.0669930 3bconstructionproject@gmail.com				
Construction	3B Project			
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:	
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		1:100	
Proiectat	arh. Apostol Alexandrina			
Desenat	stud. Sologiu Adrian		2018	
Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui				Pr. nr. 270 / 2018
Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352				
Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI				faza S.F.
Denumire planșă: SECȚIUNE LONGITUDINALĂ A-A				Planșă nr. A 08

SECȚIUNE B-B



Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

Indicatori fizici propuși:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

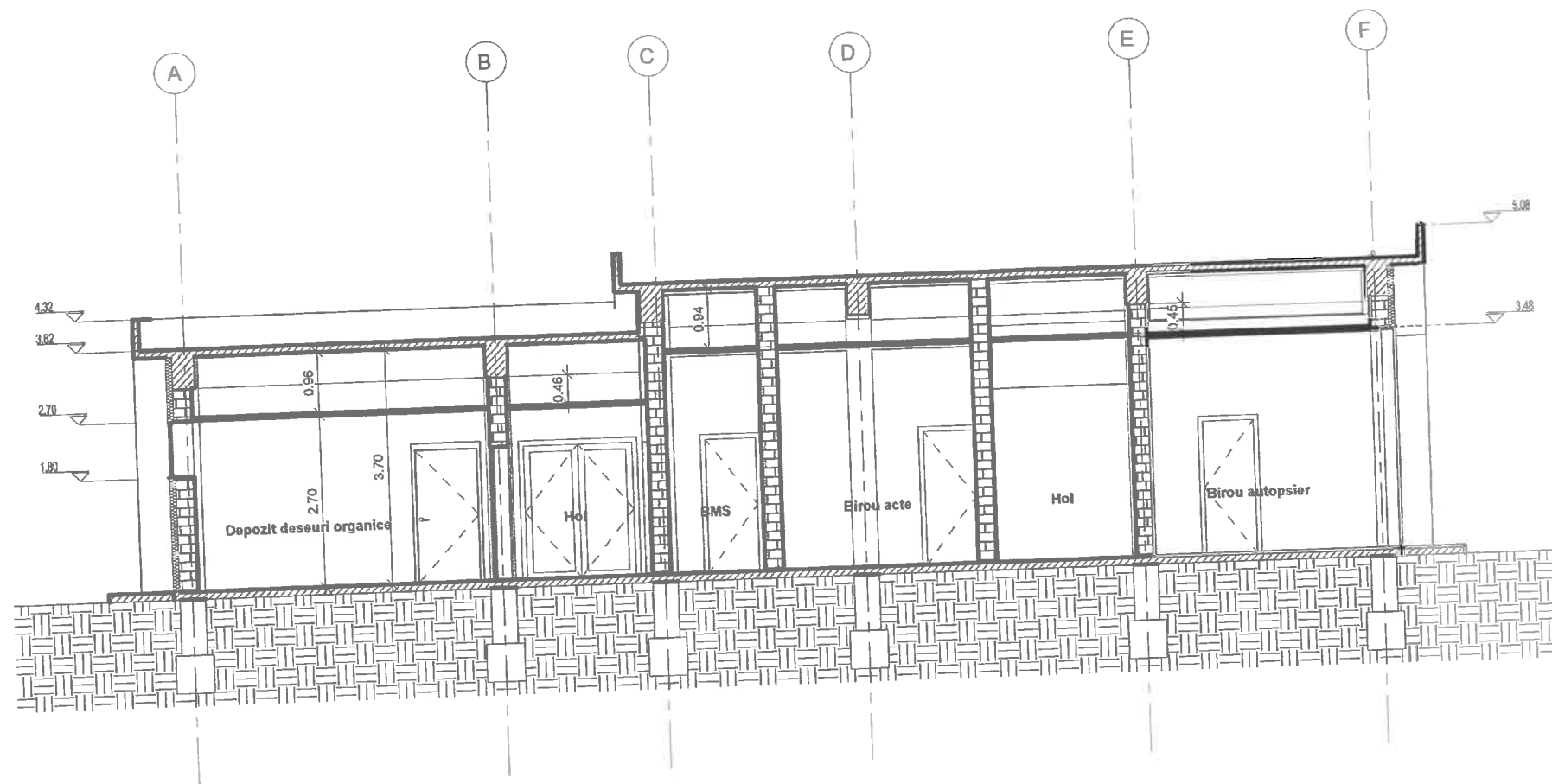
Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atic 5,35 m
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMÂNIA
 Alexandrina-Lidia
 APOSTOL

verificator / expert	nume - prenume	semnatura	cerinta	referat / expertiza / nota / data
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI				
Municipiul Iași, Aleea Părilor nr. 11 Tel: +40322 428 024, Tel: +40730669930 3bconproject@gmail.com				
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:	
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		1:100	
Proiectat	arh. Apostol Alexandrina			
Desenat	stud. Sologiu Adrian		2018	
Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui				Pr. nr. 270 / 2018
Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352				
Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI				faza S.F.
Denumire planșă: SECȚIUNE LONGITUDINALĂ B-B				Planșa nr. A 09

SECȚIUNE C-C



Indicatori fizici existenți:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5242,00 m²
 Suprafață desfășurată 18667,00 m²
 P.O.T. 12,97 %
 C.U.T. 0,462

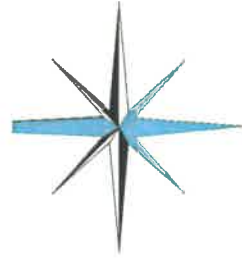
Caracteristicile construcției:
 Suprafață construită 503,50 m²
 Suprafață desfășurată 503,50 m²
 Suprafață utilă 420,55 m²
 H nivel 2,70 ÷ 3,45 m
 Volum 1862,95 m³
 Număr de niveluri 1 (P)
 Înălțime atic 5,35 m
 Înălțime streșină 3,70 ÷ 4,45 m

Indicatori fizici propuși:
 Suprafață teren 40411,00 m²
 Suprafață construită 5745,50 m²
 Suprafață desfășurată 19170,50 m²
 P.O.T. 14,22 %
 C.U.T. 0,474

CONSTRUCȚIA FACE PARTE DIN CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (HGR 776/1997)
 CLASA III DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013)

ORDINUL ARHITECȚILOR
 DIN ROMÂNIA
 Alexandrina Lidia
 APOSTOL

verificator / expert	prenum - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data	Pr. nr.
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI	3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI			Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui	270 / 2018
Construction	3B Project			Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352	faza S.F.
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:	Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI	Planșa nr. A 10
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		1:100	Denumire planșă: SECȚIUNE TRANSVERSALA C-C	
Proiectat	arh. Apostol Alexandrina				
Desenat	stud. Sologiu Adrian		2018		



Aleea Comandant Ștefan cel Mare Domne

Rezerva apa + camera pompe hidranti interiori

Rigola carosabila

WC

CTA tip "Rooftop" CP zona birouri

Rezervor apa tip Vas tampon inchis cu membrana

CTA tip "Rooftop" zona prosectura

Spital TBC

Rigola carosabila

BAZIN ETANS VIDANJABIL

3-Centrala

C14-Magazie

Spre retea publica de canalizare

De la retea publica de alimentare cu apa



LEGENDA:
CA
CM
CP

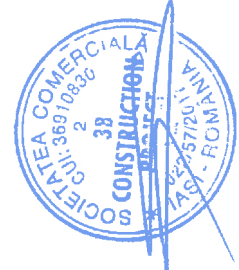
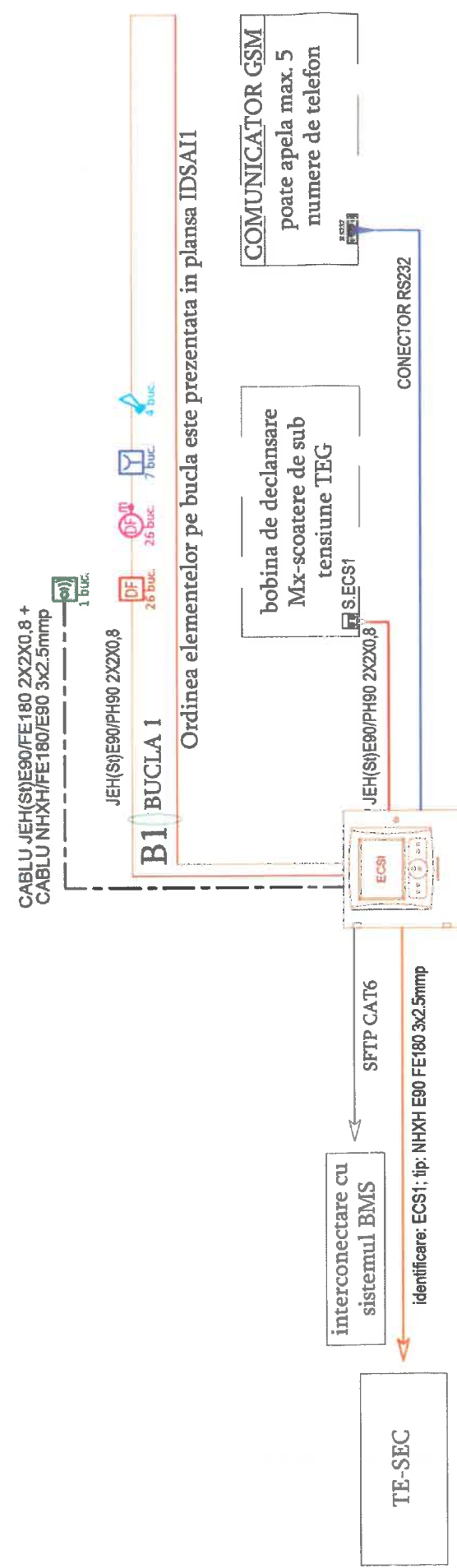
conducta din Pehd pentru alimentarea cu apa rece
conducta din PVC-KG pentru canalizare menajera
conducta din PVC-KG pentru canalizare pluviala
camin bransament apa
camin canalizare menajera
camin canalizare pluviala

verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI			
Construction	Municipiul Iași, Aleea Pinilor nr. 11 Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930 3bcon.project@gmail.com		
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:
Seș proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		1:250
Proiectat	ing. Andrei Ciortu		
Desenat	ing. Andrei Ciortu		2018
referat / expertiza nr. / data			
Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui			
Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352			
Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI			
Denumire planșă: PLAN COORDONATOR REțele			
Pr. nr. 270 / 2018			
faza S.F.			
Planșă nr. H0			

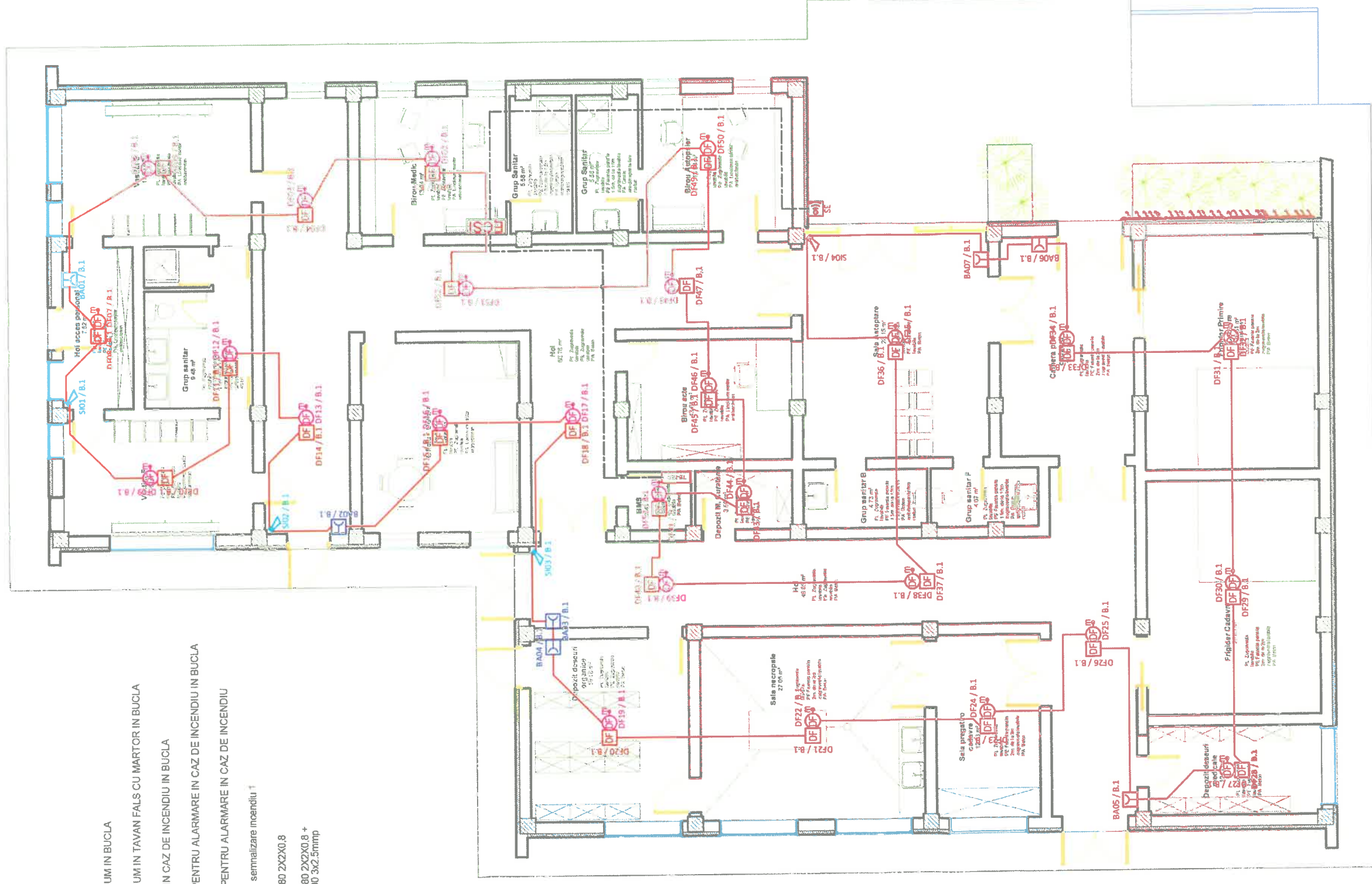


- -hidrant interior cu furtun plat

verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI Municipiul Iași, Aleea Piniilor nr. 11 Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669930  Project				Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352 Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI
Construcțion	nume - prenume	semnatura		Denumire planșă: INSTALATII SANITARE PLAN
Specificatie				
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		Scara: 1:150	
Proiectat	ing. Andrei Ciortu			Planșa nr. S1
Desenat	ing. Andrei Ciortu		2018	



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data	Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud.Vaslui, N.C. 80352	Pr. nr. 270 / 2018
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI Municipiul Iași, Aleea Piniilor nr. 11 Tel.: +40332 428 024, Tel.: +40730669930 3bcon.project@gmail.com				Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI		
3B Construction Project				Denumire planșă: Sistem detectie semnalizare si alarmare incendiu		
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara:	fața S.F.		
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan		1/100	Planșa nr. E02		
Proiectat	ing. Andrei Ciortu					
Desenat	ing. Andrei Ciortu		2018			

ECHIPARE RACK 1SU PENTRU RSV/S-1 + RS	
CENTRALA TELEFONICA IP	
ORGANIZATOR	
PATCH PANEL 1U - 24 PORT	
ORGANIZATOR	
SWITCH POE 24 PORT 1U SUPRAVEGHERE VIDEO M TELEFONE	
PATCH PANEL 1U - 48 PORT	
ORGANIZATOR	
SWITCH 24 PORT 1U NETWORK	
PC BASE VIDEO RECORDER 12U	
UPS RACKABL 600VA 4U - PENTRU SWITCH RSV/P-1	

Legenda:

 Camera supraveghere video de exterior

 Camera supraveghere video de interior

 Rack echipamentele network si telefonie

 PC cu management pentru supraveghere video

 Tablou electric pentru securitate

 Circuit electric tip 3 x CYY-F 2.5mm

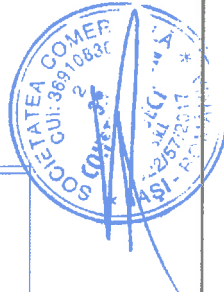
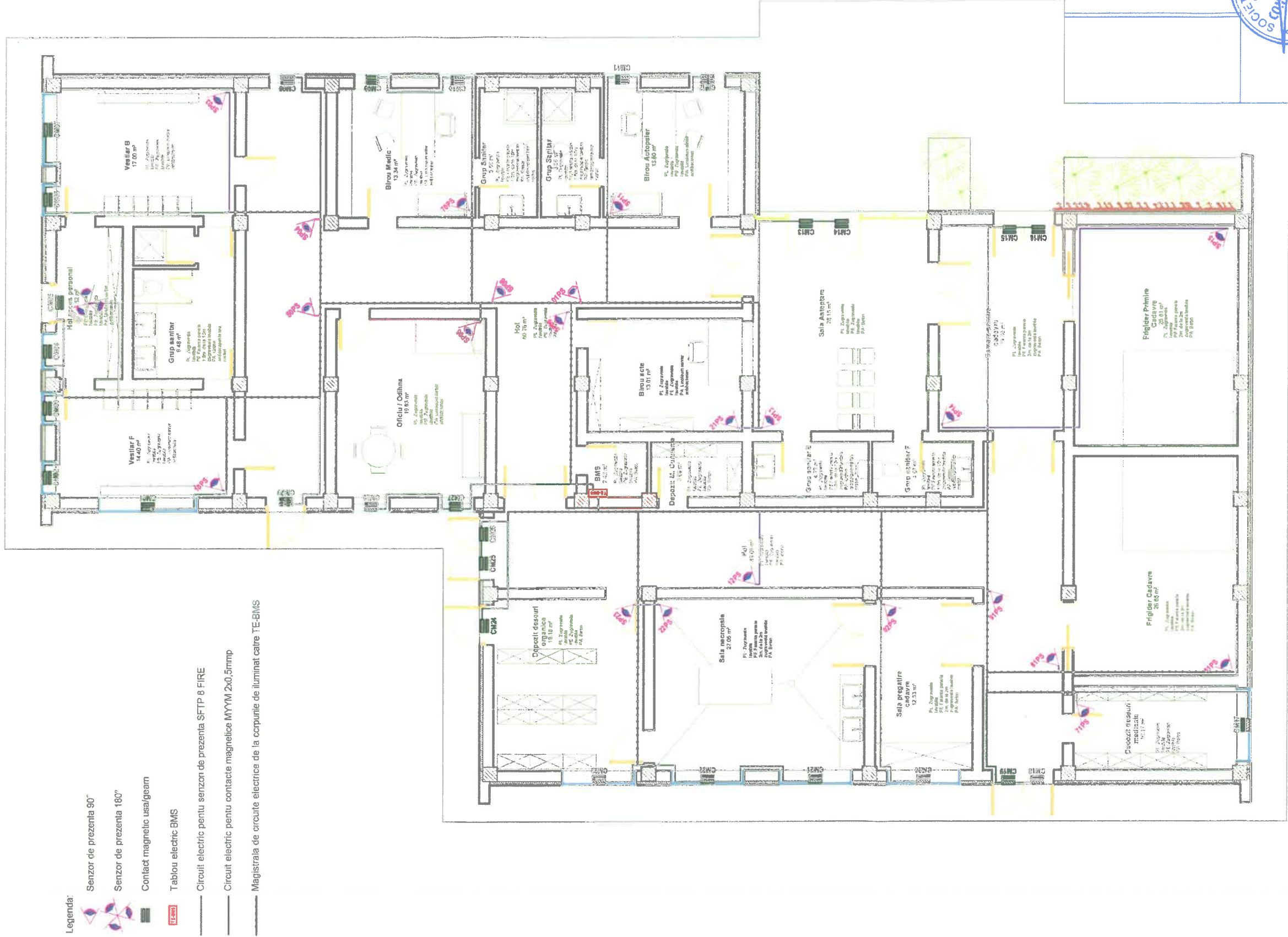
 Circuit electric tip SFTP 8 FIRE

 Magistrala de circuite electronice catre RK

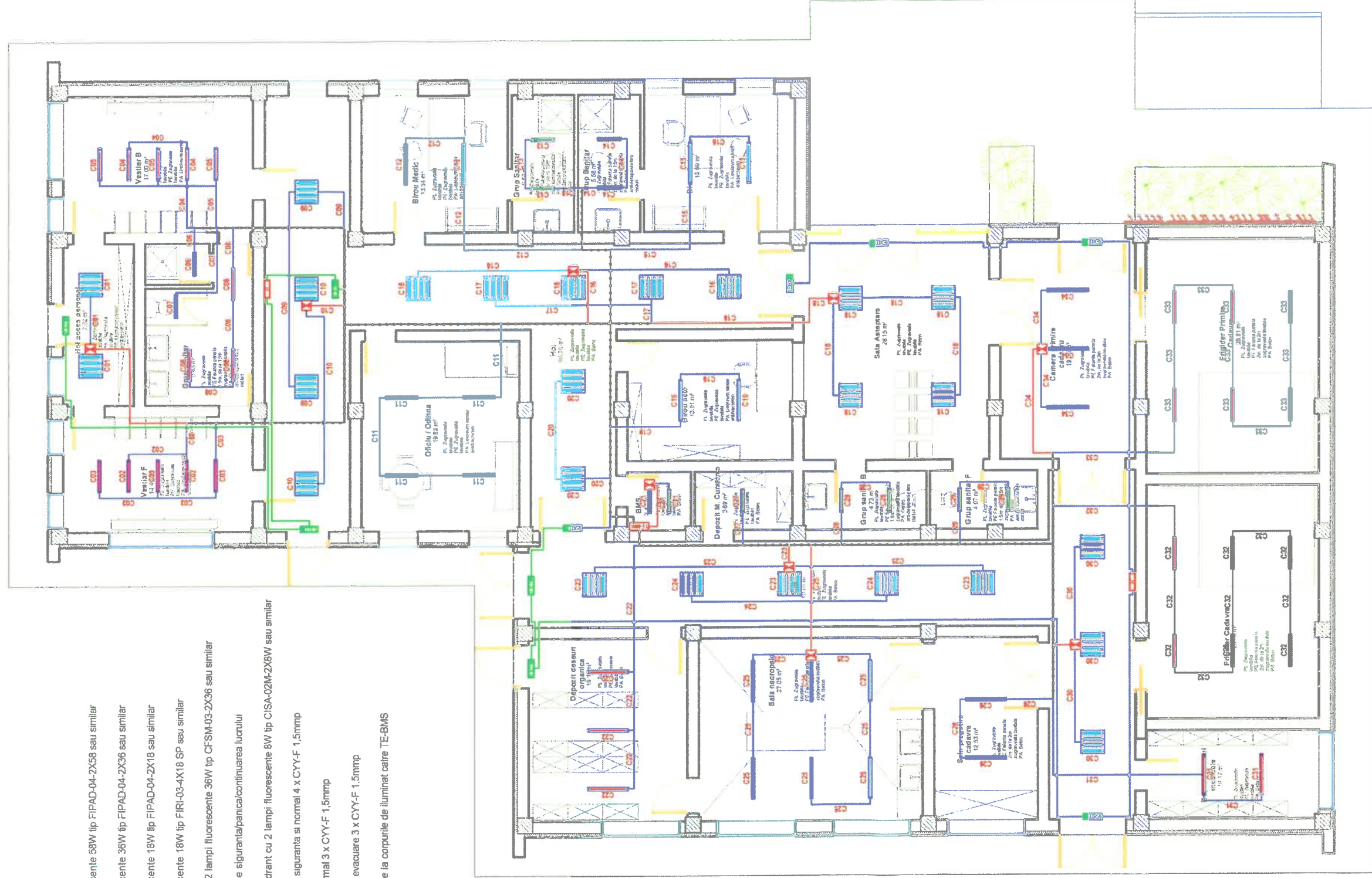


verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IASI Municipiul Iasi, Aleea Pinarilor nr. 11 Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730669630 3B Project 3bcon.project@gmail.com				Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud.Vaslui, N.C. 80352 Pr. nr. 270 / 2018
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara: 1/100	fața S.F.
Sef proiect	Dr. Ing. Bogdan Ștefan			
Proiectat	ing. Andrei Ciortu			Planșa nr. E03
Desenat	ing. Andrei Ciortu			

Denumire proiect: **JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI**
Denumire planșă: **Instalații electrice de securitate - plan supraveghere video**



verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data	
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI Municipiul Iași, Aleea Piniilor nr. 11 Tel.: +40332.428.024, Tel.: +40730698930 3bcon.project@gmail.com				Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui	Pr. nr. 270 / 2018
Construcție				Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352	
Specificatie	nume - prenume	semnatura	Scara: 1/100	Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI	faza S.F.
Sef proiect	Dr. Ing. Bodoga Ștefan			Denumire planșă: Instalații electrice curenti slabi - plan echipamente BMS împotriva efracției	Planșă nr. E04
Proiectat	ing. Andrei Ciortu				
Desenat	ing. Andrei Ciortu				

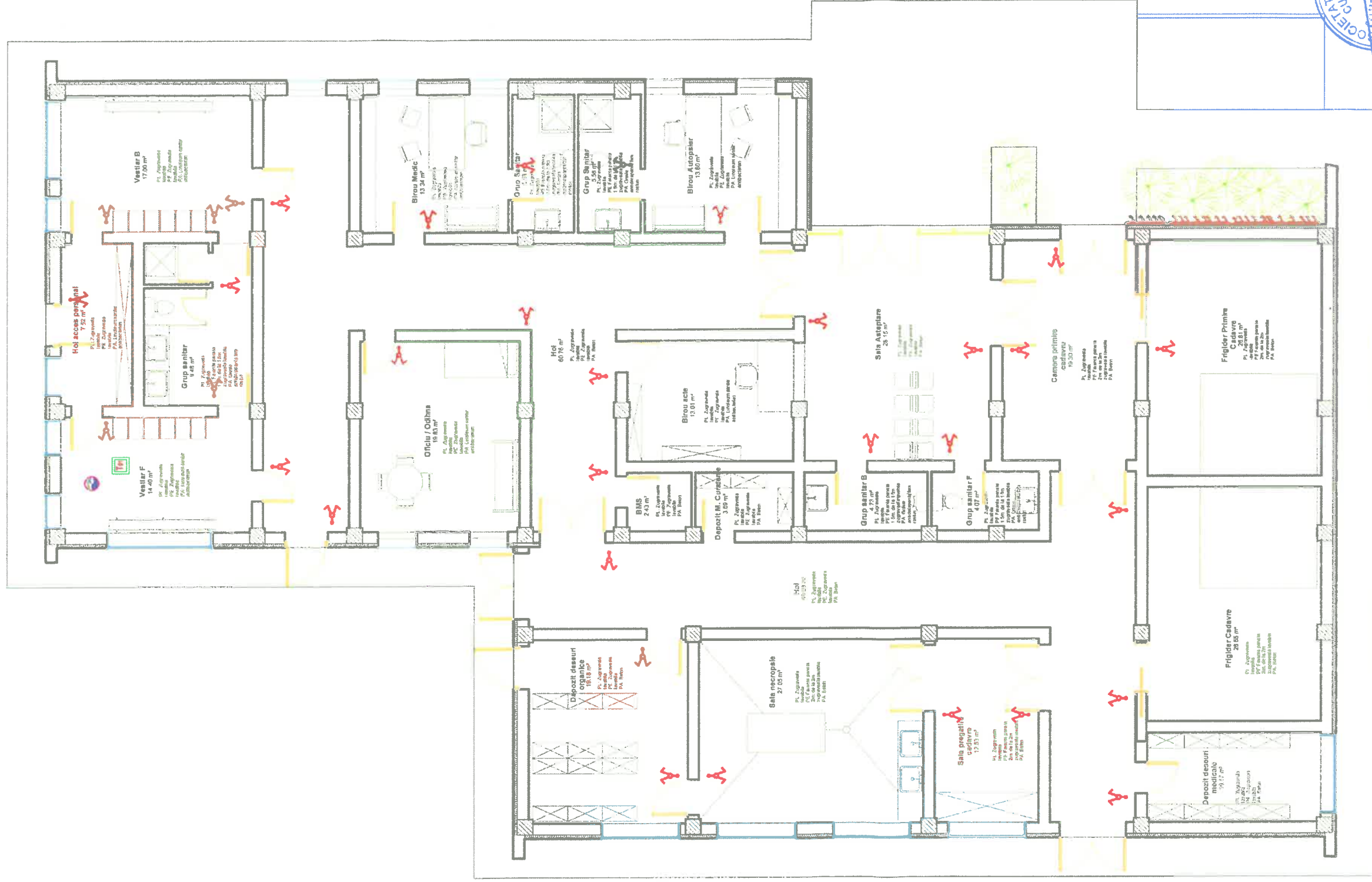


Legenda:

- Corp iluminat cu 2 lampi fluorescente 58W tip FIPAD-04-2X58 sau similar
- Corp iluminat cu 2 lampi fluorescente 36W tip FIPAD-04-2X36 sau similar
- Corp iluminat cu 2 lampi fluorescente 18W tip FIPAD-04-2X18 sau similar
- Corp iluminat cu 4 lampi fluorescente 18W tip FIRI-03-4X18 SP sau similar
- Corp iluminat antitext grupa I cu 2 lampi fluorescente 36W tip CFISM-03-2X36 sau similar
- Echipament Kit pentru iluminat de siguranță/panicle/continuarea lucrului
- Luminobloc iluminat evacuare/hidrant cu 2 lampi fluorescente 8W tip CISA-02M-2X8W sau similar
- Circuit electric pentru iluminat de siguranță și normal 4 x CYY-F 1.5mmp
- Circuit electric pentru iluminat normal 3 x CYY-F 1.5mmp
- Circuit electric pentru iluminat de evacuare 3 x CYY-F 1.5mmp
- Magistrala de circuite electrice de la corpurile de iluminat către TE-BMS

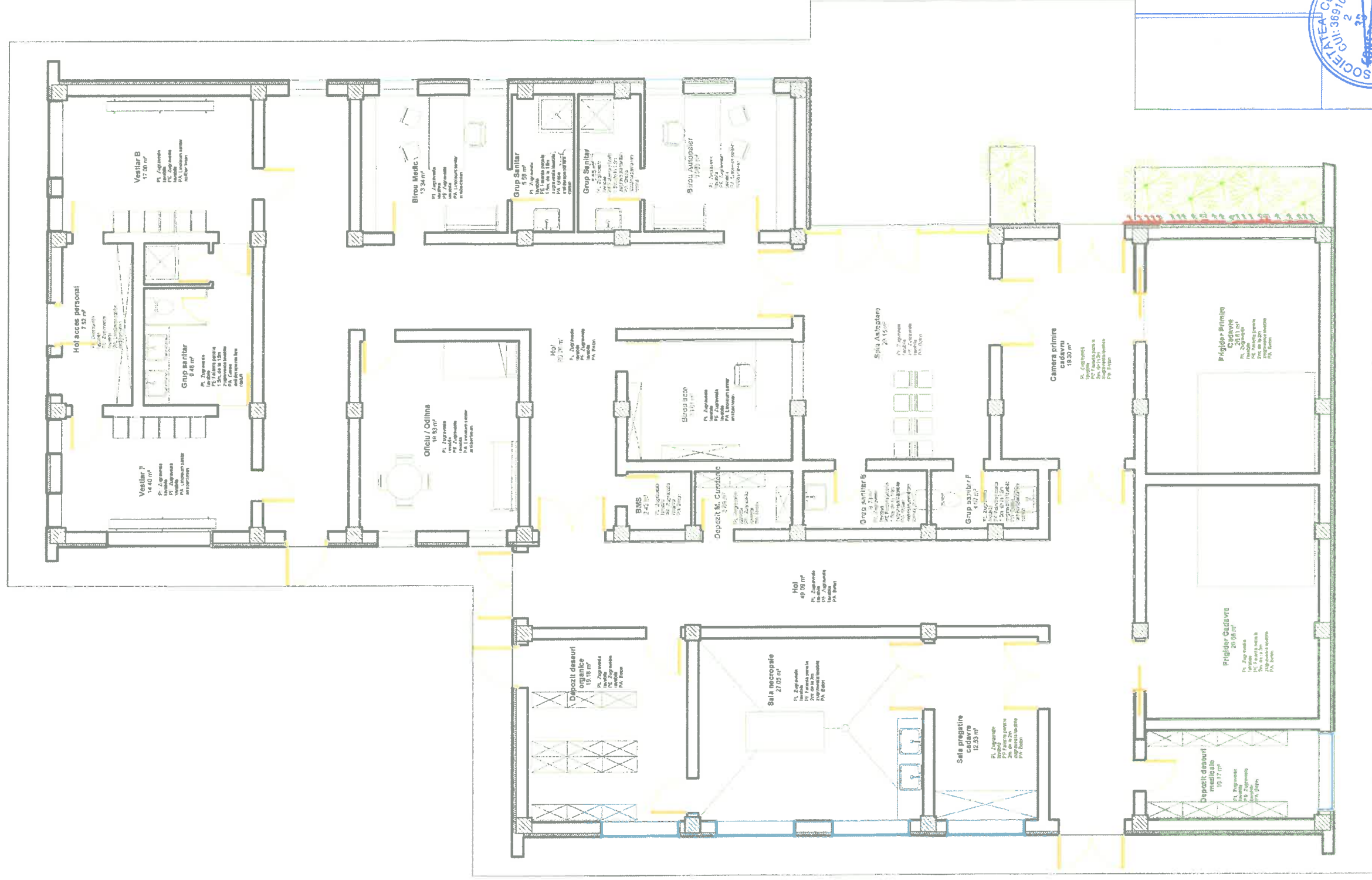


verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IASI				Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui
Construcție	3B			Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, jud. Vaslui, N.C. 80352
Specificatie	nume - prenume	semnatura		Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI
Sef proiect	Dr. Ing. Bologa Ștefan		Seara: 1/100	Denumire planșă: Instalații electrice curenti tari - plan iluminat BMS
Proiectat	ing. Andrei Ciortu			
Desenat	ing. Andrei Ciortu		2018	Plansa nr. E05



verificator / expert	prenume - nume	semnatura	cerinta	referat / expertiza nr. / data
PROIECTANT GENERAL: S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L. IAȘI				
Beneficiar: Spitalul Județean de Urgență Vaslui				
Amplasament: Str. Ștefan cel Mare Nr. 223, Jud. Vaslui, N.C. 80352				
Pr. nr. 270 / 2018				
Denumire proiect: CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI				
Denumire planșă: Instalații electrice curenti slabi - echipamente BMS				
faza S.F.				
Planșă nr. E06				

Construction	nume - prenume	semnatura	Scara:
Dr. Ing. Bodoga Ștefan	ing. Andrei Ciortu	1/100	
Proiectat	ing. Andrei Ciortu		
Desenat			



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Proiectant,
SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL,
Municipiul Iasi, Str. Aleea Pinilor nr.11, judetul Iasi
Tel: +40 730669930
E-mail: 3bcon.project@gmail.com, RO 36910830, J22/57/2017

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

Faza: S.F.

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(inclusiv TVA)
		LEI		LEI
0	1	2	4	5
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținere și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	28,500.00	5,415.00	33,915.00
TOTAL CAPITOL 2		28,500.00	5,415.00	33,915.00
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	2,500.00	475.00	2,975.00
3.1.1	Studii de teren	2,500.00	475.00	2,975.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3,600.00	684.00	4,284.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	3,800.00	722.00	4,522.00
3.5	Proiectare	145,117.38	27,572.30	172,689.69
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15,300.00	2,907.00	18,207.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	57,696.62	10,962.36	68,658.97
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	14,424.15	2,740.59	17,164.74
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	57,696.62	10,962.36	68,658.97
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	2,884.83	548.12	3,432.95
3.7	Consultanță	43,272.46	8,221.77	51,494.23
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	38,945.22	7,399.59	46,344.81
3.7.2	Auditul financiar	4,327.25	822.18	5,149.42
3.8	Asistență tehnică	43,272.46	8,221.77	51,494.23
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	8,654.49	1,644.35	10,298.85
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	5,769.66	1,096.24	6,865.90
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,884.83	548.12	3,432.95

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
0	1	2	4	5
3.8.2	Dirigenție de șantier	34,617.97	6,577.41	41,195.38
TOTAL CAPITOL 3		244,447.14	46,444.96	290,892.09
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,923,673.77	365,498.02	2,289,171.79
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	128,469.79	24,409.26	152,879.05
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	832,687.20	158,210.57	990,897.77
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	529,660.00	100,635.40	630,295.40
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		3,414,490.76	648,753.24	4,063,244.00
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	48,091.84	9,137.45	57,229.29
5.1.1	5.1.1. Lucrări de construcții	48,091.84	9,137.45	57,229.29
5.1.2	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	23,416.09	0.00	23,416.09
5.2.1.	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	10,643.68	0.00	10,643.68
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	2,128.74	0.00	2,128.74
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	10,643.68	0.00	10,643.68
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	239,706.36	45,544.21	285,250.57
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		311,214.30	54,681.66	365,895.96
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2,000.00	380.00	2,380.00
6.2	Probe tehnologice și teste	3,000.00	570.00	3,570.00
TOTAL CAPITOL 6		5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL GENERAL		4,003,652.20	756,244.86	4,759,897.05
Din care C+M (1.2 + 1.3+1.4 + 2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1)		2,128,735.40	404,459.73	2,533,195.13

În prețuri la data de: 14.02.2019 1 euro =4.6540 lei

Data: 14.02.2019

Beneficiar,

SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI



Proiectant,
SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL,
Municipiul Iasi, Str. Aleea Pinilor nr.11, judetul Iasi
Tel: +40 730669930
E-mail: 3bcon.project@gmail.com, RO 36910830, J22/57/2017

DEVIZUL obiectului nr.1 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Faza S.F.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(inclusiv TVA)
		LEI		LEI
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,923,673.77	365,498.02	2,289,171.79
4.1.1	TERASAMENTE	78,370.56	14,890.41	93,260.97
4.1.2	CONSTRUCTII: REZISTENTA (FUNDATII, STRUCTURA DE REZISTENTA)	583,269.91	110,821.28	694,091.19
4.1.3	ARHITECTURA (INCHIDERI EXTERIOARE, COMPARTIMENTARI, FINISAJE)	551,791.34	104,840.35	656,631.69
4.1.4	AMENAJARI EXTERIOARE	163,648.16	31,093.15	194,741.31
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE	84,975.76	16,145.39	101,121.15
4.1.6	INSTALATII SANITARE	192,491.29	36,573.35	229,064.64
4.1.7	INSTALATII DE INCALZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, PSI, RADIOTV, INTRANET	211,518.47	40,188.51	251,706.98
4.1.8	INSTALATII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	29,844.49	5,670.45	35,514.94
4.1.9	INSTALATII DE HIDRANTI	27,763.79	5,275.12	33,038.91
TOTAL I - subcap. 4.1		1,923,673.77	365,498.02	2,289,171.79
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	128,469.79	24,409.26	152,879.05
4.2.1	SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU	21,467.99	4,078.92	25,546.91
4.2.2	SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO	39,674.25	7,538.11	47,212.36
4.2.3	SISTEM CONTROL ACCES	7,698.16	1,462.65	9,160.81
4.2.4	SISTEM BMS	39,325.39	7,471.82	46,797.21
4.2.5	INSTALATII SANITARE	5,090.00	967.10	6,057.10
4.2.6	INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE	13,499.00	2,564.81	16,063.81
4.2.7	INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI	1,715.00	325.85	2,040.85
TOTAL II - subcap. 4.2		128,469.79	24,409.26	152,879.05

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	832,687.20	158,210.57	990,897.77
4.3.1	SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU	61,337.10	11,654.05	72,991.15
4.3.2	SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO	113,355.00	21,537.45	134,892.45
4.3.3	SISTEM CONTROL ACCES	21,994.75	4,179.00	26,173.75
4.3.4	SISTEM BMS	230,070.35	43,713.37	273,783.72
4.3.5	INSTALATII SANITARE	101,800.00	19,342.00	121,142.00
4.3.6	INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE	269,830.00	51,267.70	321,097.70
4.3.7	INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI	34,300.00	6,517.00	40,817.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	529,660.00	100,635.40	630,295.40
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		1,362,347.20	417,056.54	2,612,090.94
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		3,414,490.76	806,963.81	5,054,141.77

Beneficiar,
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

ing. Gabriel Cepnea



Proiectant,
SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL,
Municipiul Iasi, Str. Aleea Pinilor nr.11, judetul Iasi
Tel: +40 730669930
E-mail: 3bcon.project@gmail.com, RO 36910830, J22/57/2017

DEVIZUL obiectului nr.2

ASIGURARE UTILITATI

Faza S.F.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)		(inclusiv TVA)
		LEI		LEI
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	28,500.00	5,415.00	33,915.00
4.1.1	BRANSAMENT APA RECE	17,538.00	3,332.22	20,870.22
4.1.2	BRANSAMENT CANALIZARE	10,962.00	2,082.78	13,044.78
TOTAL I - subcap. 4.1		28,500.00	5,415.00	33,915.00
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		28,500.00	5,415.00	33,915.00

Beneficiar,
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI



Formular F1

OBIECTIV: MOVȘ CLADIRE MORGA SJU VASLUI

PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. crt.	Nr.cap./ subcap deviz pe obiect	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea, cheltuielilor / obiect exclusiv TVA					din care C + M	
			1	2	3	4	5	RON	
6	4	Investitia (lucrarea) de baza							
6.1	01	CONSTRUCTII SI INSTALATII		1.923.673,77	1.923.673,77	1.923.673,77	1.923.673,77		1.923.673,77
		TOTAL grupa 6		1.923.673,77	1.923.673,77	1.923.673,77	1.923.673,77		1.923.673,77
		TOTAL valoare (exclusiv TVA)		1.923.673,77	1.923.673,77	1.923.673,77	1.923.673,77		1.923.673,77
		Taxa pe valoarea adaugata		365.498,02			365.498,02		
		TOTAL valoare (inclusiv TVA)		2.289.171,79			2.289.171,79		



Formular F2

OBIECTIV: MOV'S CLADIRE MORGA SJU VASLUI

PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)		
			ron		
0			1	2	3
I. Lucrari de constructii					
2	1	0101 TERASAMENTE		78.370,56	78.370,56
3	2	0102 REZISTENTA		583.269,91	583.269,91
4	3	0103 ARHITECTURA		551.791,34	551.791,34
5	4	0104 AMENAJARE EXTERIOARA		163.648,16	163.648,16
6	5	0105 INSTALATII ELECTRICE		84.975,76	84.975,76
7	6	0106 INSTALATII SANITARE		192.491,29	192.491,29
8	7	0107 VENT CLIM PSI RADIOTV INT BMS		211.518,47	211.518,47
9	8	0108 INSTALATII GAZE NATURALE		29.844,49	29.844,49
10	9	0109 INSTALATII DE HIDRANTI		27.763,79	27.763,79
TOTAL cap. I				1.923.673,77	1.923.673,77
TOTAL valoare (exclusiv TVA)				1.923.673,77	1.923.673,77

Taxa pe valoarea adaugata

TOTAL valoare (inclusiv TVA)

365.498,01

2.289.171,78



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0101 TERASAMENTE

Executanti2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0101

Nr. crt.		Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
		Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	
		Observatii				c) utilaj	d) transport	
		Corectii				Total(a+b+c+d)		
SECTIUNE TEHNICA						SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3		4	5		
1	TSC18B1	82	SUTE MC	6,56000	0,00	0,00		0,00
					0,00	0,00		0,00
SAPAT.CU BULDOZ.PE TRACT.65-80CP INCL.IMPINS PAMIN					328,80			2156,93
TULUI LA 10 M TEREN CAT 2					0,00			0,00
					328,80			2156,93
2	TRA01A20P	82	TONE	1181,00000	0,00	0,00		0,00
					0,00	0,32		0,32
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU					0,00	0,00		0,00
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM					5,73			6767,13
					5,73			6767,45
3	TSC02B1	82	SUTE MC	4,92000	0,00	0,00		0,00
					0,00	0,00		0,00
SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT					1053,60			5183,71
UMIDIT.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2					0,00			0,00
					1053,60			5183,71
4	TSA05B2	82	M CUB	93,00000	0,00	66,15		0,00
					66,15			6151,95
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.PESTE 1M CU TALUZ INCL.IN					0,00			0,00
PAM.IMBIB.CU APA ADINC.0,0-2M,T.MIJLOCIU					0,00			0,00
					66,15			6151,95
5	RCSA05B	02	MP	935,00000	2,45	23,49		2291,31
					0,35			21963,15
SPRIJINIRI ORIZONTALE DE MALURI, IN SPATII LARGI					0,00			327,25
L=>1M <20MC, GRELE(INTERSPATII SPRAITURI 5-20CM)					0,00			0,00
					26,29			24581,71
6	DA06A1	82	M CUB	115,00000	53,83	31,15		6190,68
					17,37			3582,33
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FIL					0,00			1997,55
TRANT IZOL AERISIRE ANTCAPI CU ASTERNERE MANUALA					0,00			0,00
					102,35			11770,56
7	TRA01A20P	82	TONE	195,00000	0,00	0,00		0,00
					0,00	0,05		0,05
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU					0,00	0,00		0,00
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM					5,73			1117,35
					5,73			1117,40
9	TRA01A20P	82	TONE	184,00000	0,00	0,00		0,00
					0,00	0,05		0,05
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU					0,00	0,00		0,00
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM					5,73			1054,32
PAMANT NEGRU					5,73			1054,37



Formular F3

Executant2019	Obiectiv MOVS	Obiect01	Categ0101	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
11	TSH05A1	82	MP	1020,00000	0,00	0,00
				2,97	3029,40	
ASTERNEREA PAM.VEGETAL PE TEREN CU PANTA<20%,IN ST				0,00	0,00	
RAT.UNIFORME CU GROSIMEA DE 10CM				0,00	0,00	
				2,97	3029,40	
12	TSH09A1	82	SUTE MP	10,20000	37,50	382,50
				130,14	1327,43	
SEMANAREA GAZONULUI PE SUPRAFETE ORIZONTALE SAU IN				0,00	0,00	
PANTA SUB 30% *				0,00	0,00	
				167,64	1709,93	
13	TSH24A1	82	BUCATA	12,00000	291,21	3494,54
				9,72	116,63	
PLANTARI ARBUSTI FARA BALOT				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				300,93	3611,17	
14	TSH12B1	82	SUTE MP	10,20000	6,00	61,20
				17,71	180,66	
UDAREA SUPRAFETELOR CU FURTUNUL DE LA CISTERNA				34,74	354,35	
				0,00	0,00	
				58,45	596,21	
Cheltuieli directe				12.420,24	36.351,97	10.019,79
Alte cheltuieli directe						8.938,80
C.A.M.				0,3370%	122,51	122,51
TOTAL CHELT. DIRECTE				12.420,24	36.474,48	10.019,79
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To		6.785,33
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)		3.731,93
TOTAL GENERAL pe categorie				Vo = To+Io+Po		78.370,56

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0102 REZISTENTA

Executanti2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0102

Executanti2019		ObiectivMOVS		Obiect01		Categ0102		[ron]	
Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea		Pretul unitar		Valoare	
	Simbol					a) materiale			
	Denumire resursa					b) manopera			
	Observatii					c) utilaj			
	Corectii					d) transport			
						Total(a+b+c+d)			
SECTIUNE TEHNICA						SECTIUNE FINANCIARA			
0	1		2	3		4		5	
1	CA01B1	82	M CUB	29,00000		262,68		7617,72	
						73,71		2137,59	
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE)						5,00		145,00	
SI SOCLURI CU VOLUM >3MC, SI IN ZIDURI DE SPRIJIN						0,00		0,00	
						341,39		9900,31	
2	CC01C1	82	KG	15746,00000		0,06		885,71	
						0,54		8502,84	
MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI						0,00		0,00	
NUE, PLACI DE RADIERE, CU DIST DIN MASE PLASTICE						0,00		0,00	
						0,60		9388,55	
3	CZ0301G1	82	KG	2256,00000		3,15		7098,50	
						1,05		2375,57	
CONFECT. ARMAT. FASONARE BARE PT. FUNDATII IZOL. CONTI						0,00		0,00	
NUI SI RADIERE IN ATEL. SANT. OB 37 D=6-8 MM \$						0,00		0,00	
						4,20		9474,07	
4	CZ0301K1	82	KG	13490,00000		3,15		42446,29	
						0,78		10562,67	
CONFECT. ARMAT. FASONARE BARE PT. FUNDATII IZOL. CONTI						0,00		0,00	
NUI SI RADIERE IN ATEL. SANT. PC 52 D=10- 16 MM \$						0,00		0,00	
						3,93		53008,96	
5	CA02D1	82	M CUB	115,00000		303,00		34845,00	
						81,54		9377,10	
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE, RADIERE S						7,50		862,50	
I PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR. CU GROS. > 30CM						0,00		0,00	
						392,04		45084,60	
6	CB02A1	82	MP	724,00000		5,36		3881,65	
						21,33		15442,92	
COFRAJE PT. BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOL. DIN						0,00		0,00	
SCINDURI LA ZIDURI DREPTE INCL. SPRIJINIRILE. 0-3M.						0,00		0,00	
						26,69		19324,57	
7	CA02D1	82	M CUB	181,00000		282,84		51194,04	
						81,54		14758,74	
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE, RADIERE S						7,50		1357,50	
I PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR. CU GROS. > 30CM						0,00		0,00	
						371,88		67310,28	
8	IZF04F1	82	MP	160,00000		6,80		1088,00	
						1,58		253,20	
STRAT HIDROIZ CALD CU MASTIC BITUM SAU BITUM CU AD						0,00		0,00	
AOS CAUCIUC TIP.. SUPR INCLN PESTE 40% SAU VERTIC						0,00		0,00	
						8,38		1341,20	



Formular F3

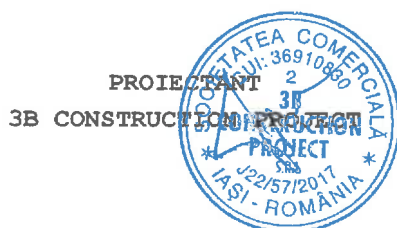
Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0102	ron]	
0	1	2	3	4	5
9	CF21A	02	MP	135,00000	
				28,87	3896,91
				27,00	3645,00
SISTEM EXT. TERMOIZOLANT DE FATADA CU TERMOIZOLATI				0,25	33,75
E DIN POLISTIREN EXTRUDAT IN GROSIME DE 5 CM				0,00	0,00
				56,12	7575,66
10	IZF10XC	91	MP	135,00000	
				5,35	722,72
				3,78	510,30
PROT.TERMOIZ.DIN POLIST.CU 1FOLIE				0,00	0,00
				0,00	0,00
				9,13	1233,02
11	CG32B1	82	M CUB	232,00000	
				0,60	139,20
				12,42	2881,44
UMPLUTURI IN STRATURI,EXECUTATE CU PAMINT GALBEN,C				2,45	568,40
OMPACTATA MECANIC				0,00	0,00
				15,47	3589,04
12	IFB09B2	82	MP	594,00000	
				5,15	3059,10
				5,40	3207,60
STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN BALAST				0,00	0,00
				0,00	0,00
				10,55	6266,70
13	IZF10A1	82	MP	594,00000	
				25,00	14850,00
				4,35	2586,29
STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLA				0,08	44,55
CI POLISTIREN EXPANDAT DE 50MM PE 10MM STRAT NISIP				0,00	0,00
				29,43	17480,84
14	IZF10XC	91	MP	594,00000	
				0,90	536,38
				3,78	2245,32
PROT.TERMOIZ.DIN POLIST.CU 1FOLIE				0,00	0,00
				0,00	0,00
				4,68	2781,70
15	TE06C1	82	MP	594,00000	
				22,11	13133,59
				3,78	2243,07
PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM OCHIURILE				0,00	0,00
100X100MM				0,00	0,00
				25,89	15376,66
16	CG18A1	82	MP	594,00000	
				30,00	17820,00
				18,09	10745,46
PARDOSELI DIN BETON B100,DE 10CM GROSIME,IN CIMP C				1,25	742,50
ONTINUU FARA SCLIVISEALA				0,00	0,00
				49,34	29307,96
17	CC02C1	82	KG	3418,00000	
				0,07	236,70
				0,89	3045,44
MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI				0,00	0,00
SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN PLASTIC				0,00	0,00
				0,96	3282,13
18	CZ0302G1	82	KG	1200,00000	
				3,15	3775,80
				1,24	1490,40
CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA				0,00	0,00
CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM \$				0,00	0,00
				4,39	5266,20
19	CZ0302K1	82	KG	2218,00000	
				3,15	6978,94
				0,73	1616,92
CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA				0,00	0,00
CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16MM \$				0,00	0,00
				3,88	8595,86

Formular F3

Executanti2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0102	[ron]	
0	1	2	3	4	5
20	CB04B1	82	MP	267,00000	
				5,64	1505,58
				29,70	7929,90
COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI LA C				0,00	0,00
ONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE				0,00	0,00
				35,34	9435,48
21	CA02M1	82	M CUB	27,00000	
				303,60	8197,20
				134,19	3623,13
TURNARE BETON ARMAT LA CONSTRUCTII CU H<35M IN ELE				5,00	135,00
MENTE TURNATE IZOLAT CU VOLUM >0,5MC				0,00	0,00
				442,79	11955,33
22	CB04B1	82	MP	408,00000	
				5,64	2300,66
				29,70	12117,60
COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI LA C				0,00	0,00
ONSTRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE				0,00	0,00
				35,34	14418,26
23	CB10A	02	MP	106,00000	
				7,11	753,87
				32,40	3434,40
DISPOZITIVE DE SUSTINERE COFRAJE PENTRU BETON ARMA				0,63	66,25
T, TURNAT MONOLIT IN GRINZI TS 20				0,00	0,00
				40,14	4254,52
24	CC02C1	82	KG	3233,00000	
				0,07	223,89
				0,89	2880,60
MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI				0,00	0,00
SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN PLASTIC				0,00	0,00
				0,96	3104,49
25	CZ0302G1	82	KG	1043,00000	
				3,15	3281,80
				1,24	1295,41
CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA				0,00	0,00
CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER OB 37 D=6-8MM \$				0,00	0,00
				4,39	4577,21
26	CZ0302K1	82	KG	2190,00000	
				3,15	6890,84
				0,73	1596,51
CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LA				0,00	0,00
CONST OBIS IN ATELIERE SANTIER PC 52 D= 10-16MM \$				0,00	0,00
				3,88	8487,35
27	CA07H1	82	M CUB	53,00000	
				304,63	16145,29
				21,60	1144,80
TURNARE BETON ARMAT CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<1				27,52	1458,56
5M, IN PLANSEE (PLACI, GRINZI, STILPI)				0,00	0,00
				353,75	18748,65
28	CB09B	02	MP	594,00000	
				12,23	7264,80
				37,80	22453,20
SUST EL SCHELA MET TUB. PT COFR. PLANSEELOR CTII H=				0,60	356,40
20M COFR. PARTER H SUSTINERI INTRE 3-6 M INCLUSIV				0,00	0,00
				50,63	30074,40
29	CB03E	02	MP	711,00000	
				7,37	5241,10
				27,00	19197,00
COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT. PLACI SI GRI				0,50	355,50
NZI H=20 M EXCLUSIV SUSTINERILE				0,00	0,00
				34,87	24793,60
30	CC03D	02	KG	7821,00000	
				0,07	571,64
				1,08	8446,68
MONTAREA ARMAT IN ELEM STRUCTURALE PT OB CU D < =				0,00	0,00
8 MM LA CONSTR CU H =35 M LA PLACI				0,00	0,00
				1,15	9018,32

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0102	[ron]	
0	1	2	3	4	5
31	CA07H1	82	M CUB	84,00000	
				304,63	25588,76
				21,60	1814,40
TURNARE BETON ARMAT CU POMPA LA CONSTRUCTII CU H<1				27,52	2311,68
5M, IN PLANSEE (PLACI, GRINZI, STILPI)				0,00	0,00
				353,75	29714,84
32	00502A1	02	M	33,00000	
				16,95	559,32
				7,51	247,70
BUIANDRUG B.A. C20/16 (BC20/B250) PROCURAT, TURN I				1,90	62,54
N ELEM COFRAG GO BIG SLAB ARM OB 37 D=6 MM				0,00	0,00
				26,35	869,55
33	TRA06A20	82	TONE	1373,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO				0,00	0,00
BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM				11,58	15899,34
				11,58	15899,34
34	TRA01A20	82	TONE	82,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO				0,00	0,00
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.				5,78	473,96
				5,78	473,96
35	TRA01A20P	82	TONE	517,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,14
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				0,00	0,00
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM				5,73	2962,41
				5,73	2962,55
Cheltuieli directe			292.730,99	183.809,33	8.500,13
Alte cheltuieli directe				19.335,71	504.376,16
C.A.M.			0,3370%	619,44	619,44
TOTAL CHELT. DIRECTE			292.730,99	184.428,77	504.995,59
Cheltuieli indirecte			Io = 10,0000% x To		50.499,56
Profit			Po = 5,0000% x (To+Io)		27.774,76
TOTAL GENERAL pe categorii			Vo = To+Io+Po		583.269,91



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0103 ARHITECTURA

Executant 2019 Obiectiv MOVS Obiect 01 Categ 0103

Nr. crt.				Capitolul de lucrari	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar	Valoare
				Simbol			a) materiale	
				Denumire resursa			b) manopera	
				Observatii			c) utilaj	
				Corectii			d) transport	
							Total(a+b+c+d)	
SECTIUNE TEHNICA							SECTIUNE FINANCIARA	
0	1	2	3	4	5			
11	CD04D	02	M CUB	226,00000	309,90	70037,40		
					145,80	32950,80		
ZIDARIE CARAM CU GOLURI VERTICALE GVP EXEC CU MORT					4,50	1017,00		
AR M25-Z LA CTII CU H<35M CARAM 290X240X188 MM					0,00	0,00		
					460,20	104005,20		
12	CK21A	02	MP	46,84000	850,00	39814,00		
					25,65	1201,45		
USI DIN PROFIL AL.CU ARMAT.SI ACCESORII,UN CANAT,					0,00	0,00		
SUPR.TOC <7MP INCL.					0,00	0,00		
					875,65	41015,45		
13	CK21D	02	MP	38,28000	850,00	32538,00		
					28,62	1095,57		
USI DIN PROFIL AL.CU ARMAT.SI ACCESORII,DOUA CANAT					0,00	0,00		
URI, SUPR.TOC PANA LA 15MP INCL.					0,00	0,00		
					878,62	33633,57		
14	CK21A	02	MP	5,50000	850,00	4675,00		
					25,65	141,08		
USI DIN PROFIL AL.CU ARMAT.SI ACCESORII,UN CANAT,					0,00	0,00		
SUPR.TOC <7MP INCL.					0,00	0,00		
USI GLISANTE					875,65	4816,08		
15	CK27C	02	MP	4,59000	450,99	2070,05		
					29,70	136,32		
GLASVANDURI DIN PROFILURI DIN MASE PLASTICE , PANO					0,00	0,00		
URI FIXE SI FOI DE USI					0,00	0,00		
PANOU CU USA HPL GRUP SANITAR					480,69	2206,38		
16	CK19A	02	MP	20,81000	750,00	15607,50		
					29,70	618,06		
FERESTRE DIN ALUMINIU CU SUPRAFATA TOCULUI PANA LA					0,00	0,00		
3 MP INCLUSIV					0,00	0,00		
					779,70	16225,56		
17	CK19B	02	MP	27,40000	750,00	20550,00		
					22,95	628,83		
FERESTRE DIN ALUMINIU CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 3					0,00	0,00		
SI 6 MP INCLUSIV					0,00	0,00		
					772,95	21178,83		
18	CK22A	02	MP	2,55000	451,50	1151,32		
					28,62	72,98		
GLASVANDURI PROF.ALUMINIU DIN PANOURI FIXE MONTATE					0,00	0,00		
PE PARAPET					0,00	0,00		
					480,12	1224,30		

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0103	[ron]	
0	1	2	3	4	5
19	CE24B	99	BUCATA	5,00000	
				25,27	126,34
				48,60	243,00
	DIV.ACESORII LA INVELIT.GARGUI TB.ZN. 0,5MM GROS.			0,00	0,00
	CONF.SI MONT.PRIN CIMENTARE			0,00	0,00
	GURI DE SCURGERE			73,87	369,34
20	CE25A	99	M	5,00000	
				0,65	3,23
				9,45	47,25
	ETANSAREA SUPLIMENTARA PE CONTUR , LA STRAPUNGERI			0,00	0,00
	SAU ROSTURI CU CHITURI SAU MASTICURI POLIMERICE			0,00	0,00
				10,10	50,48
21	CE21C	99	M	22,00000	
				2,71	59,51
				13,77	302,94
	BURLANE DIN TB.ZN.DE 0,5MM INAD.PRIN PETRECERE FIX			0,00	0,00
	ATE CU BRATARI DIN OTEL ZN, ROTUNDE CU D=15,4CM			0,00	0,00
				16,48	362,45
C:01:0.10:PENTRU BURLANE UZINATE ROTUNDE DIN METAL SAU MASE PLASTICE					
22	CI01A	02	MP	26,00000	
				51,33	1334,53
				51,30	1333,80
	PLACAJE MOZAIC TURNAT LA PERETI DREPTI SI STALPI G			1,00	26,00
	LAF SI MUCHII,GRUND M100T,FRECARA,SPALARE, S>16MP			0,00	0,00
				103,63	2694,33
23	CI20E	02	M	128,00000	
				1,15	147,83
				28,35	3628,80
	CERUIREA SI LUSTRUIREA ELEMENTELOR LINIARE,MASIVE,			0,00	0,00
	SAU PLACATE DIN BETON MOZAICAT			0,00	0,00
				29,50	3776,63
24	CF21C	02	MP	362,50000	
				28,81	10442,28
				40,50	14681,25
	SISTEM EXT. TERMOIZOLANT DE FATADA CU TERMOIZOLATI			0,00	0,00
	E DIN POLISTIREN EXPANDAT IN GROSIME DE 7 CM			0,00	0,00
	VATA MINERALA BAZALTICA			69,31	25123,53
25	00102F01	02	MP	251,50000	
				14,40	3621,99
				7,02	1765,53
	TENCUIELI DECORAT SILICONICE MAN(GRUND SILICON+TE			0,00	0,00
	NC)SUPR GIPS-CARTON SAU TERMOIZOL			0,00	0,00
				21,42	5387,52
26	CD14XA	93	MP	203,00000	
				69,12	14032,34
				48,60	9865,80
	ASIM - FATADE VENTILATE DIN PLACI DE FIBROCIMENT C			0,00	0,00
	ULOARE MARO			0,00	0,00
	FATADE DIN PLACI DE FIBROCIMENT			117,72	23898,14
27	CG01XD	93	MP	420,50000	
				10,23	4301,72
				16,47	6925,64
	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI DIN MORTAR DE CIMENT MAR			0,63	262,81
	CA M 100-T DE 3CM CU SUPRAFATA FIN DRISCUITA			0,00	0,00
				27,33	11490,16
C:03:1.00:UTILIZ.MORT.PT.SAPA USC.M100T,GATA PREP.PT.STR.SUP					
28	IZF12XB	93	MP	286,00000	
				15,36	4392,96
				12,96	3706,56
	ASIM - PARDOSELI EPOXIDICE ANTISTATICE			0,00	0,00
				0,00	0,00
				28,32	8099,52

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0103	[ron]	
0	1	2	3	4	5
29	CG16B	02	MP	36,50000	
				49,34	1801,03
				37,80	1379,70
	PARDOSELI DIN GRESIE CERAMICA CU SUPRAFATA PLACILO			1,38	50,19
	R PESTE 100 CMP INCLUSIV, S>16 MP			0,00	0,00
				88,52	3230,92
30	CG08A	02	MP	99,00000	
				74,00	7326,04
				20,25	2004,75
	PARDOSELI MAT.PL.SUPORT EXIST. CURATATE,INCL.PERV.			0,75	74,25
	PVC,S>16MP,CU COVOR PVC LIPIT CU PRENADEZ			0,00	0,00
	LIGNOLEUM SANITAR			95,00	9405,04
31	CI06C	02	MP	311,00000	
				35,81	11137,84
				66,15	20572,65
	PLACAJ FATANTA 15X15-30X30CM FIXATE CU ADEZIV PTR.			0,50	155,50
	MONTAREA PLACAJELOR PE SUPRAF.PLANE >10MP			0,00	0,00
				102,46	31865,99
32	CF02E	99	MP	755,00000	
				2,64	1993,20
				18,90	14269,50
	TENCUIELI INT.2CM GROS.DRISC.EXEC.MAN.PERETI, STALP			0,54	407,70
	SUPR.PL.MORTAR M25T DRISCUIT BRUT ZID SAU BETON			0,00	0,00
				22,08	16670,40
C:01:1.00:UTILIZAREA MORTARULUI MARFA CIMENT GATA PREPARAT PENTRU GRUND (M25-T FARA CIMENT)					
33	CD23A	02	MP	385,00000	
				25,45	9797,23
				45,23	17411,63
	TAVANE SUSPENDATE DIN GIPSCARTON PE SCHELET DE SUS			0,00	0,00
	TINERE METALIC 1 PLACA RF DE 12,5 MM PT RF 30 GRD			0,00	0,00
				70,67	27208,86
34	CD23A	02	MP	36,00000	
				29,67	1068,06
				45,23	1628,10
	TAVANE SUSPENDATE DIN GIPSCARTON PE SCHELET DE SUS			0,00	0,00
	TINERE METALIC 1 PLACA RF DE 12,5 MM PT RF 30 GRD			0,00	0,00
				74,89	2696,16
35	IZC14D	99	MP	421,00000	
				27,63	11632,99
				3,78	1591,38
	STRAT FONOIZOLANT LA TAVANE SUSPEND ASEZ PE EXTRA			0,05	21,05
	DOSUL TAVANULUI CU PLACI VATA MIN PT IZOL			0,00	0,00
				31,46	13245,42
36	CF08C	99	MP	445,00000	
				0,77	340,87
				11,14	4956,19
	GLET IPSOS LA PERETI, STALPI, TAVANE, EXCLUS. SCHELA E			0,03	11,13
	REC.CU ADAOS DE ARACET IN DOUA STRATURI- GIPAC			0,00	0,00
				11,93	5308,18
37	CN11A	99	MP	866,00000	
				2,98	2579,03
				9,11	7891,43
	VOPSITORII EXT.CU VOPSEA POLIMERI ACRILICI IN DIS-			0,00	0,00
	PENSIE APOASA APL.IN 3 STR.LA FATADE PE GLET			0,00	0,00
	ZUGRAVELI INTERIOARE			0,00	0,00
				12,09	10470,46
38	CB16A	02	MP	280,00000	
				5,01	1403,97
				4,05	1134,00
	SCHELA PT LUCRARI DE FINISAJE IN INCAPERI PANA LA			0,00	0,00
	5 M INALTIME			0,00	0,00
				9,06	2537,97
39	TRA01A20	82	TONE	375,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO			0,00	0,00
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.		\$	5,78	2167,50
				5,78	2167,50

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0103	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
41	CG01XD	93	MP	554,00000	9,30	5152,20
					16,47	9124,38
STRAT SUPORT PT.PARDOSELI DIN MORTAR DE CIMENT MAR				0,00	0,00	
CA M 100-T DE 3CM CU SUPRAFATA FIN DRISCUITA				0,00	0,00	
SUPORT HIDROIZOLATIE				25,77	14276,58	
C:03:1.00:UTILIZ.MORT.PT.SAPA USC.M100T,GATA PREP.PT.STR.SUP						
42	IZF03XA	93	MP	618,00000	0,40	247,20
					1,35	834,30
IZOL.HIDROF.LA ACOPERISURI BET.CU AMORSAJBITUM TAI				0,00	0,00	
AT IN SOLVENT EXEC.SUB DIFUZIE				0,00	0,00	
				1,75	1081,50	
43	CE13A	99	MP	554,00000	32,68	18105,83
				16,52	9154,30	
INVELIT.LA ACOP.CU MEMBRANE LIPITE CU FLACARA IN S				1,00	554,00	
ISTEM MONSTRAT PE SUPRAFATA ORIZONTALA				0,00	0,00	
				50,21	27814,12	
C:02:1.00:PENTRU MEMBRANE BITUMINOASE IN SISTEM BISTRAT						
44	CE13D	99	MP	64,00000	37,18	2379,65
				17,74	1135,30	
INVELIT.LA ACOP.CU MEMBRANE LIPITE CU FLACARA IN S				1,70	108,80	
ISTEM MONSTRAT PE SUPRAFATA VERTICALA				0,00	0,00	
				56,62	3623,74	
C:02:1.00:PENTRU MEMBRANE BITUMINOASE IN SISTEM BISTRAT						
Cheltuieli directe			299.871,16	172.433,24	2.688,43	2.167,50
Alte cheltuieli directe						477.160,32
C.A.M.			0,3370%	581,10		581,10
TOTAL CHELT. DIRECTE			299.871,16	173.014,34	2.688,43	2.167,50
Cheltuieli indirecte			Io = 10,0000% x To			47.774,14
Profit			Po = 5,0000% x (To+Io)			26.275,78
TOTAL GENERAL pe categorii			Vo = To+Io+Po			551.791,34

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0104 AMENAJARE EXTERIOARA

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0104

Executant2019		ObiectivMOVS		Obiect01		Categ0104		[ron]	
Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare				
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5				
1	DA06A1	82	M CUB	118,00000					
				44,00	5192,00				
				31,15	3675,78				
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FIL				0,00	0,00				
TRANT IZOL AERISIRE ANTICAP CU ASTERNERE MANUALA				0,00	0,00				
				75,15	8867,78				
2	DC05A1	82	MP	782,00000					
				43,84	34282,88				
				16,62	13000,52				
IMBRAC BET CIM LA DR EXEC INTR-UN SINGUR STRAT IN				1,44	1129,21				
GROSIME DE 15 CM				0,00	0,00				
				61,91	48412,61				
3	DE10A1	82	M	46,00000					
				61,09	2810,14				
				15,94	733,09				
BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT TROTUARE 20 X 25				0,00	0,00				
CM,PE FUNDATIE DIN BETON 30 X 15 CM				0,00	0,00				
				77,03	3543,23				
4	DE11A1	82	M	246,00000					
				28,98	7128,34				
				8,19	2015,38				
BORD MICI PREF BETON 10 X 15 CM PT INCADR TROTUARE				0,00	0,00				
SPATII VERZI ALEI ASEZATE FUND BETON 10 X 20 CM				0,00	0,00				
				37,17	9143,72				
5	CG34A	02	MP	720,00000					
				59,79	43051,68				
				25,65	18468,00				
PARDOSELI PAVELE BETON SIMPLU,PREFABRICATE, LA TRO				0,00	0,00				
TUARE,ALEI,PAT NISIP 5CM,ROSTURI CU NISIP				0,00	0,00				
				85,44	61519,68				
6	CG34A	02	MP	32,00000					
				50,64	1620,61				
				25,65	820,80				
PARDOSELI PAVELE BETON SIMPLU,PREFABRICATE, LA TRO				0,00	0,00				
TUARE,ALEI,PAT NISIP 5CM,ROSTURI CU NISIP				0,00	0,00				
				76,29	2441,41				
7	RPDB31B	99	BUCATA	22,00000					
				97,58	2146,72				
				6,48	142,56				
MONT.LA SANTURI, RIGOLE, ETC. A ELEM.PREF.DIN BETO				10,80	237,60				
N ARMAT, VOLUM 0,021-0,1 MC SAU BUC.INCL				0,00	0,00				
				114,86	2526,88				
8	TRA01A20P	82	TONE	184,00000					
				0,00	0,00				
				0,00	0,05				
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				0,00	0,00				
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM				5,73	1054,32				
PAMANT NEGRU				5,73	1054,37				



Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0104	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
9	TRA06A20	82	TONE	293,00000	0,00	0,00
					0,00	0,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO				0,00	0,00
	BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM		\$		11,58	3392,94
					11,58	3392,94
10	TRA01A20	82	TONE	113,00000	0,00	0,00
					0,00	0,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO				0,00	0,00
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.		\$		5,78	653,14
					5,78	653,14
Cheltuieli directe			96.232,37	38.856,19	1.366,81	5.100,40
Alte cheltuieli directe						141.555,77
C.A.M.			0,3370%	130,95		130,95
TOTAL CHELT. DIRECTE			96.232,37	38.987,13	1.366,81	5.100,40
Cheltuieli indirecte			Io = 10,0000% x To			14.168,67
Profit			Po = 5,0000% x (To+Io)			7.792,77
TOTAL GENERAL pe categorii			Vo = To+Io+Po			163.648,16

PROIECTANT 3B
3B CONSTRUCTION PROECT



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0105 INSTALATII ELECTRICE

Executant 2019 Obiectiv MOVS Obiect 01 Categ 0105

Executant 2019				Obiectiv MOVS		Obiect 01		Categ 0105		[ron]	
Nr. crt.	Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare				
	Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera					
		Observatii			c) utilaj	d) transport					
		Corectii			Total(a+b+c+d)						
SECTIUNE TEHNICA					SECTIUNE FINANCIARA						
0	1	2	3	4	5						
1	EA01A	99	M	1490,00000	0,15		224,14				
					6,21		9252,90				
TUB DE PROTECTIE DIN MATERIAL PLASTIC, D.EXT. <= 2					3,50		5215,00				
5 MM, MONTAT INGROPAT					0,00		0,00				
					9,86		14692,04				
2	6704488		M	885,00000	0,58		513,30				
					0,00		0,00				
TUB	IZOLAT	TIP I.P.E. (PANTZER) 16	STAS 6990		0,00		0,00				
					0,00		0,00				
					0,58		513,30				
3	6704490		M	605,00000	0,76		462,46				
					0,00		0,00				
TUB	IZOLAT	TIP I.P.E. (PANTZER) 20	STAS 6990		0,00		0,00				
					0,00		0,00				
					0,76		462,46				
4	EA13A	99	BUCATA	56,00000	3,51		196,83				
					6,75		378,00				
DOZA RAMIFICATIE SI TRAGERE PT.INSTAL.ANTENA COLEC					0,80		44,80				
TIVA, RAMIF.INSTAL.EL.,INGLOBATE,D.EXT. <= 25.5 MM					0,00		0,00				
					11,06		619,63				
5	7319307		BUCATA	56,00000	8,00		448,00				
					0,00		0,00				
DOZE RAMIF.PT.TUB.PROTEJ.TIP. PATRAT SIMB.RIPP MAR					0,00		0,00				
.29					0,00		0,00				
					8,00		448,00				
6	RPCU10B1	82	BUCATA	54,00000	0,00		0,00				
					13,09		707,12				
STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE BETON ARMAT CU GROSIMEA					0,00		0,00				
16-20CM SECTIUNE 50-300CMP					0,00		0,00				
					13,09		707,12				
7	EB12A	99	BUCATA	120,00000	0,00		0,00				
					4,16		498,96				
NUMERE PT. BRANSAMENTE SAU COLOANE ELECTRICE					0,00		0,00				
					0,00		0,00				
					4,16		498,96				
8	6718446		BUCATA	120,00000	3,00		360,00				
					0,00		0,00				
ETICHETEA PANTOGRAFIATA DIN ALAMA 2 MM 10 CMP					0,00		0,00				
					0,00		0,00				
					3,00		360,00				

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0105	[ron]	
0	1	2	3	4	5
9	EC05A	99	M	4760,00000	
				0,00	0,00
				2,70	12852,00
	CABLU PT.ENERG.EL.,TRAS PRIN TUB DE PROT.,PT.RACOR			0,00	0,00
	D.LA MOTOARE,TABLOURI,AP. ETC.,S.COND. <=16 MMP			0,00	0,00
				2,70	12852,00
10	4826892		M	1905,00000	
				0,72	1371,60
				0,00	0,00
	CONDUCTOR FY	1X 2,5	S 6865	0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,72	1371,60
11	4826880		M	2780,00000	
				0,45	1251,00
				0,00	0,00
	CONDUCTOR FY	1X 1,5	S 6865	0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,45	1251,00
12	121232		M	30,00000	
				4,72	141,60
				0,00	0,00
	CABLU ENERGIE CYY F 5X1.5			0,00	0,00
				0,00	0,00
				4,72	141,60
13	5959590		M	45,00000	
				7,00	315,00
				0,00	0,00
	CABLU CYY F 4X1.5			0,00	0,00
				0,00	0,00
				7,00	315,00
14	EB08B1	82	M	80,00000	
				6,92	553,29
				18,63	1490,40
	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU NUL A APARAT			0,00	0,00
	ELOR ELECTRICE,DIN BANDA OTEL LAMINATA 25X4 MM			0,00	0,00
				25,55	2043,69
15	EB09A1	82	BUCATA	14,00000	
				3,10	43,43
				11,34	158,76
	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA SUPLIMENTARA A F			0,00	0,00
	ECEPTOARELOR ELECTRICE LA PAMINT			0,00	0,00
				14,44	202,19
16	ED01A1	82	BUCATA	36,00000	
				2,72	98,09
				7,78	279,94
	INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR CONSTRUCTIE			0,00	0,00
	NORMALA SAU IMPERMEABILA *			0,00	0,00
				10,50	378,03
17	5520366		BUCATA	36,00000	
				18,00	648,00
				0,00	0,00
	COMUTATOR CUMPANA ST.SIMBOL 0176 10 A ;250 V			0,00	0,00
				0,00	0,00
				18,00	648,00
18	ED08C1	82	BUCATA	18,00000	
				0,02	0,44
				7,53	135,59
	PRIZA;MONTATA INGROPAT,BIPOL.CONSTR.PT.INTENC,BACH			0,00	0,00
	EL.SAU AMINO.			0,00	0,00
				7,56	136,04
19	2456010		BUCATA	18,00000	
				28,00	504,00
				0,00	0,00
	PRIZA DUBLA 16A/230V, PT, IP44			0,00	0,00
				0,00	0,00
	NORMALA			28,00	504,00

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0105	[ron]	
0	1	2	3	4	5
20	ED08D1	82	BUCATA	4,00000	
				31,84	127,36
				19,44	77,76
	PRIZA MONTATA INGROPAT PENTRU ANTENA DE RADIO SI T			0,00	0,00
	ELEVIZIUNE			0,00	0,00
				51,28	205,12
21	EE12E	99	BUCATA	13,00000	
				1,16	15,04
				24,03	312,39
	CORP DE ILUM.PT.LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE, PT.3			1,60	20,80
	SAU 4 LAMPI, MONT.PE DIBLURI DIN MAT.PLASTIC			0,00	0,00
				26,79	348,23
22	EL214		BUCATA	8,00000	
				180,00	1440,00
				0,00	0,00
	CORP ILUM. FLUORESCENT FIRI 4X10W IP40			0,00	0,00
				0,00	0,00
				180,00	1440,00
23	EL215		BUCATA	5,00000	
				250,00	1250,00
				0,00	0,00
	CORP ILUM FL TIP FIRI 4X10W CU KIT EMERGENTA 3H IP			0,00	0,00
	40			0,00	0,00
				250,00	1250,00
24	EE15C	99	BUCATA	75,00000	
				0,00	0,00
				4,05	303,75
	LAMPA (TUB) FLUORESCENTA MONT.IN INTR.CONSTR.SAU PE			0,00	0,00
	ELEM.EXT.ALE ACESTORA,CORP ILUM. ETANS CU DISPER.			0,00	0,00
				4,05	303,75
25	8888821		BUCATA	75,00000	
				167,42	12556,42
				0,00	0,00
	CORP IL. FIPAD 2X36 W			0,00	0,00
				0,00	0,00
				167,42	12556,42
26	EE10B	99	BUCATA	10,00000	
				0,58	5,79
				17,55	175,50
	CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA, MONOBLOC, CU BATERI			1,60	16,00
	I SAU ACUMULATORI, MONT.PE DIBLURI DIN MAT.PLASTIC			0,00	0,00
				19,73	197,29
27	EL204		BUCATA	10,00000	
				240,00	2400,00
				0,00	0,00
	CORP ILUM SIG/EVAC ACUMULATORI 2X3W			0,00	0,00
				0,00	0,00
				240,00	2400,00
28	EE10B	99	BUCATA	7,00000	
				0,58	4,05
				17,55	122,85
	CORP DE ILUMINAT DE SIGURANTA, MONOBLOC, CU BATERI			1,60	11,20
	I SAU ACUMULATORI, MONT.PE DIBLURI DIN MAT.PLASTIC			0,00	0,00
				19,73	138,10
29	EL206		BUCATA	7,00000	
				300,00	2100,00
				0,00	0,00
	CORP IL SIG 2X3W CU KIT INCALZ ACUM			0,00	0,00
				0,00	0,00
				300,00	2100,00
30	EL205		BUCATA	14,00000	
				13,00	182,00
				0,00	0,00
	LAMPA LED TUB 3W			0,00	0,00
				0,00	0,00
				13,00	182,00

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0105	[ron]	
0	1	2	3	4	5
31	EF02C1	82	BUCATA	1,00000	
				11,75	11,75
				61,29	61,29
TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERET				0,00	0,00
E SAU IN NISA, TABLOUL CU SUPR.DE 0,91-1,50MP				0,00	0,00
				73,04	73,04
32	YC01	82	LEI	6200,00000	
				1,00	6200,00
				0,00	0,00
PROCURARE TABLOU ELECTRIC TG				0,00	0,00
				0,00	0,00
				1,00	6200,00
33	EF06A	99	BUCATA	120,00000	
				0,13	15,65
				9,45	1134,00
RACORDAREA CONDUCTOARELOR DIN AL.SAU CU., LA BORNE				11,05	1326,00
(AP.,MOTOARE,TABLOURI), S.COND. <= 50 MMP, INCL.				0,00	0,00
				20,63	2475,65
34	EF07B	99	BUCATA	120,00000	
				0,00	0,00
				4,86	583,20
LEGATURA EL.(CONEXIUNE)INTRE SIR DE CLEME SI AP.SA				0,00	0,00
U INTRE AP.,IN TABLOU,PANOU,PUPITRE :0,51 ... 1,50 M				0,00	0,00
				4,86	583,20
35	EH01A	99	BUCATA	6,00000	
				0,00	0,00
				22,14	132,84
INCERCAREA CABLULUI DE ENERGIE ELECTRICA DE MAX. 1				0,00	0,00
KV (MASURAT LA BUCATA TRONSON)				0,00	0,00
				22,14	132,84
36	EH05B	99	BUCATA	1,00000	
				0,00	0,00
				270,00	270,00
INCERCAREA TABLOULUI DE DISTRIBUTIE,COMANDA,PROTEC				0,00	0,00
TIE,SEMNALIZARE :PANOU METALIC SAU DULAP CAPSULAT				0,00	0,00
				270,00	270,00
37	EH07A	99	KWH	20,00000	
				0,69	13,73
				0,00	0,00
ENERGIE ELECTRICA PT.PROBE				0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,69	13,73
38	TRA01A20	82	TONE	2,50000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO				0,00	0,00
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM. \$				5,78	14,45
				5,78	14,45
39	EB09A1	82	BUCATA	1,00000	
				3,10	3,10
				11,34	11,34
BARA PENTRU EGALIZAREA POTENTIALULUI				0,00	0,00
				0,00	0,00
				14,44	14,44
40	YC01	82	LEI	130,00000	
				1,00	130,00
				0,00	0,00
PROCURARE BARA PENTRU EGALIZAREA POTENTIALULUI				0,00	0,00
				0,00	0,00
				1,00	130,00
41	EG10A1	82	BUCATA	5,00000	
				42,72	213,61
				37,26	186,30
PIESA DE SEPARATIE				0,00	0,00
				0,00	0,00
				79,98	399,91

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0105	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
42	EH08A	99	BUCATA	1,00000	0,00	0,00
					3888,00	3888,00
PROBA DE 72 ORE PT.TOTAL ANSAMBLU INSTALATIE (MASU					0,00	0,00
RAT LA ANSAMBLU INSTALATIE)					0,00	0,00
					3888,00	3888,00
Cheltuieli directe			33.799,69	33.012,89	6.633,80	14,45
Alte cheltuieli directe						73.460,83
C.A.M.		0,3370%		111,25		111,25
TOTAL CHELT. DIRECTE			33.799,69	33.124,15	6.633,80	14,45
Cheltuieli indirecte						7.357,21
Profit						4.046,46
TOTAL GENERAL pe categorii						84.975,76

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI

PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0106 INSTALATII SANITARE

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0106

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA	
0	1	2	3	4	5
1	SA04B1	82	M	186,00000	
				8,86	1648,82
				36,72	6829,92
	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE			0,00	0,00
	T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN LEGATURI D= 1/2TOLI			0,00	0,00
				45,58	8478,74
2	SA04C1	82	M	49,00000	
				11,48	562,45
				44,01	2156,49
	TEAVA OTEL SUDATA LONGIT.PT.INSTAL.ZINCATA CU FILE			0,00	0,00
	T+MUFA MONT.LOC.+SOC.CULT.IN LEGATURI D= 3/4TOLI			0,00	0,00
				55,49	2718,94
3	RPIF09A	99	M	150,00000	
				0,52	77,87
				4,73	708,75
	IZOLATIA CONDUCTELOR CU MANSOANE DE IZ.SPECIALA, I			0,00	0,00
	INTRODUSE PE CONDUCTE, DIAMETRUL 12-35 * 4 MM			0,00	0,00
				5,24	786,62
4	IC34B1	82	BUCATA	125,00000	
				1,26	157,50
				4,32	540,00
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV			0,00	0,00
	I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1/2 TOLIS			0,00	0,00
				5,58	697,50
5	IC34C1	82	BUCATA	35,00000	
				1,62	56,70
				5,94	207,90
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV			0,00	0,00
	I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=3/4 TOLIS			0,00	0,00
				7,56	264,60
6	IC22D1	82	M	40,00000	
				9,82	392,82
				11,34	453,60
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INSURUBATA IN			0,00	0,00
	DISTRIBUTIE SERE D=1 TOLI			0,00	0,00
				21,16	846,42
7	IC34D1	82	BUCATA	12,00000	
				2,73	32,71
				7,29	87,48
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV			0,00	0,00
	I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 TOLIS			0,00	0,00
				10,02	120,19
8	IC22F1	82	M	20,00000	
				13,26	265,17
				12,42	248,40
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INSURUBATA IN			0,00	0,00
	DISTRIBUTIE SERE D=1 1/2 TOLI			0,00	0,00
				25,68	513,57



Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0106	[ron]	
0	1	2	3	4	5
9	IC34F1	82	BUCATA	8,00000	
				5,11	40,91
				10,80	86,40
FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV				0,00	0,00
I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=1 1/2 TOLI\$				0,00	0,00
				15,91	127,31
10	IC11XA	91	BUCATA	10,00000	
				104,50	1045,00
				97,20	972,00
DISTRIBUITOR-COLECTOR MONTAT PE SUSTINATOR GATA CO				0,00	0,00
NFECTIONAT,AVIND DIAMETRUL DE PINA LA 100 MM				0,00	0,00
				201,70	2017,00
11	IA50A1	82	BUCATA	5,00000	
				96,64	483,18
				53,19	265,95
ASIM - CUTIE METALICA DISTRIBUITOR				0,00	0,00
				0,00	0,00
				149,83	749,13
12	SD13A1	82	BUCATA	31,00000	
				24,13	747,88
				4,86	150,66
ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT TEVI OTEL CU D=				0,00	0,00
1/2 SAU D= 3/8 TOLI				0,00	0,00
				28,99	898,54
13	SD13B1	82	BUCATA	10,00000	
				32,33	323,26
				6,75	67,50
ROBINET TREC.CU VENTIL SI MUFE,PT.TEVI OTEL CU D=3				0,00	0,00
/4'',SIMBOL 83-3/4''				0,00	0,00
				39,08	390,76
14	SD06A1	82	BUCATA	6,00000	
				186,75	1120,52
				43,74	262,44
BATERIE AMESTECATOARE,STATIVA,PENTRU LAVOAR AVIND				0,00	0,00
D=1/2 TOLI				0,00	0,00
				230,49	1382,96
15	SD08A1	82	BUCATA	3,00000	
				180,35	541,06
				13,50	40,50
BATERIE AMESTECATOARE DE PERETE PENTRU SPALATOR,DI				0,00	0,00
N FONTA SAU ALAMA,AVIND D=1/2 TOLI				0,00	0,00
				193,85	581,56
16	SD12A1	82	BUCATA	25,00000	
				20,02	500,48
				7,83	195,75
ROBINET DE REGLAJ,DE COLT,DIN ALAMA NICHELATA,AVIN				0,00	0,00
D D=3/8 SAU D=1/2 TOLI				0,00	0,00
				27,85	696,23
17	SD20A	99	BUCATA	25,00000	
				9,31	232,65
				4,32	108,00
RACORD OLANDEZ SI CU COT CU RACORD OLANDEZ, ZINCAT				0,00	0,00
, CU ETANSARE PLANA, FILET INT-EXT,D= 3/8" - 1/2"				0,00	0,00
				13,63	340,65
18	SC07E1	82	BUCATA	6,00000	
				146,52	879,09
				46,17	277,02
LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR,MONTAT PE PIEDESTAL				0,00	0,00
				0,00	0,00
				192,69	1156,11
19	SC25B1	82	BUCATA	6,00000	
				103,22	619,33
				15,12	90,72
ETAJERA DIN SEMICRISTAL CONSOLE NICHELATE TIP				0,00	0,00
				0,00	0,00
				118,34	710,05

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0106	[ron]	
0	1	2	3	4	5
20	SC26A1	82	BUCATA	6,00000	
				71,51	429,08
				26,46	158,76
OGLINDA SANIT.SEMICRIST.MARGINI.SLEF.CU DIMENS.800				0,00	0,00
X500MM				0,00	0,00
				97,97	587,84
21	SC10C1	82	BUCATA	6,00000	
				373,20	2239,20
				31,05	186,30
SPALATOR PT.VASE,DIN INOX,CU SUPORT,MONTAT CU DIBL				0,00	0,00
URI METALICE				0,00	0,00
				404,25	2425,50
22	SA45A1	82	M	62,00000	
				2,15	132,99
				9,18	569,16
CONFECT.SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA				0,00	0,00
CONDUCTELOR PRIN PLANSEE,TEAVA AVIND D=1/2 TOL				0,00	0,00
				11,33	702,15
23	SA45A1	82	M	6,00000	
				3,14	18,81
				9,18	55,08
CONFECT.SI MONTAREA TEVII DE PROTECTIE LA TRECEREA				0,00	0,00
CONDUCTELOR PRIN PLANSEE,TEAVA AVIND D=3/4 TOL				0,00	0,00
				12,32	73,89
24	SD13D1	82	BUCATA	3,00000	
				55,17	165,52
				11,07	33,21
ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU				0,00	0,00
D= 1 1/4'' SIMBOL 83- 1 1/4''				0,00	0,00
				66,24	198,73
25	SD13E1	82	BUCATA	3,00000	
				76,48	229,43
				12,96	38,88
ROBINET TRECERE CU VENTIL SI MUFE PT.TEVI OTEL CU				0,00	0,00
D= 1 1/2'' SIMBOL 83- 1 1/2''				0,00	0,00
				89,44	268,31
26	SD31F1	82	BUCATA	15,00000	
				15,62	234,36
				7,56	113,40
RACORD CIPRULUI CU ETANSARE PLANA CU FILET INTERIOR				0,00	0,00
SI EXTERIOR TIP U2,AVIND D=1 1/2 TOLI				0,00	0,00
				23,18	347,76
27	IC35C1	82	BUCATA	150,00000	
				2,75	411,83
				6,75	1012,50
BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA				0,00	0,00
ZE MONT.IN ZID CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI \$				0,00	0,00
				9,50	1424,33
28	SC07B	99	BUCATA	5,00000	
				1119,10	5595,49
				132,30	661,50
VAS CLOSET COMPLET ECHIPAT, PORTELAN ETC., REZERVOR				0,00	0,00
INCASTRAT				0,00	0,00
				1251,40	6256,99
29	SC30A5	82	BUCATA	5,00000	
				40,25	201,25
				11,07	55,35
SUPORT PT HIRTIE CALITATEA 1 (PORTHIRTIE) DIN TABL				0,00	0,00
A DECAPATA TDA				0,00	0,00
				51,32	256,60
30	SC24A4	82	BUCATA	6,00000	
				55,26	331,59
				11,07	66,42
PORTPROSOP DIN AM NICHEL.MONT.PE PERETI TIP U,CU 2				0,00	0,00
BRAT, DESCHID.600MM				0,00	0,00
				66,33	398,01

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0106	[ron]	
0	1	2	3	4	5
31	SC02A	99	BUCATA	3,00000	
				455,71	1367,13
				49,95	149,85
CADA PENTRU DUS DIN FONTA EMAILATA, TABLA EMAILATA				0,00	0,00
, POLIMETRACI ETC.				0,00	0,00
				505,66	1516,98
32	SD02A	99	BUCATA	3,00000	
				305,93	917,79
				31,05	93,15
BATERIE AMESTECATOARE PT.BAIE,CU DUS FLEXIBIL SAU				0,00	0,00
FIX, INDIFERENT INCHIDERE,PE PERETI ZIDARIE / BCA				0,00	0,00
				336,98	1010,94
33	RCSU05C	99	BUCATA	18,00000	
				0,00	0,00
				20,25	364,50
STRAPUNGERI IN BETON SI ZIDARIE PE O ADINCIME DE P				0,38	6,75
INA LA 25 CM				0,00	0,00
				20,63	371,25
34	TRA01A15	82	TONE	2,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO				0,00	0,00
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.				4,95	9,90
				4,95	9,90
35	SB16E1	82	M	48,00000	
				8,39	402,86
				11,34	544,32
TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT I				0,00	0,00
N NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110 MM				0,00	0,00
				19,73	947,18
36	SB17E1	82	BUCATA	40,00000	
				6,52	260,74
				14,85	594,00
COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE				0,00	0,00
LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM				0,00	0,00
				21,37	854,74
37	SB21C1	82	BUCATA	6,00000	
				24,49	146,92
				16,47	98,82
PIESA DE CURATIRE PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE				0,00	0,00
PRIN LIPIRE AVIND D=110 MM				0,00	0,00
				40,96	245,74
38	SB08C1	82	BUCATA	6,00000	
				30,47	182,80
				22,41	134,46
RAMIFIC SIMPLA SAU MUFA DUBLA DE FONTA CANALIZ ETA				0,00	0,00
NS FRINGHIE GUDRON SI MASTIC BITUMINOS D=100 MM				0,00	0,00
				52,88	317,26
39	SB16C1	82	M	90,00000	
				4,21	378,92
				19,71	1773,90
TEAVA PVC-U NEPLASTIF. PT.CANALIZARE,MONT.APARENT				0,00	0,00
IN HISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D= 50MM				0,00	0,00
				23,92	2152,82
40	SB17C1	82	BUCATA	52,00000	
				1,61	83,49
				10,80	561,60
COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE				0,00	0,00
LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D= 50 MM				0,00	0,00
				12,41	645,09
41	SB44D1	82	BUCATA	8,00000	
				34,59	276,75
				30,51	244,08
SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D= 50				0,00	0,00
MM,DUBLU CU 2 RACORD SI IESIRE LATERALA				0,00	0,00
				65,10	520,83

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0106	[ron]	
0	1	2	3	4	5
42	SB44F1	82	BUCATA	7,00000	
				39,58	277,07
				28,35	198,45
SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D=100				0,00	0,00
MM, SIMPLU				0,00	0,00
				67,93	475,52
43	IC36I1	82	BUCATA	32,00000	
				3,11	99,37
				1,89	60,48
BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE M				0,00	0,00
ONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=2 1/2TOLIŞ				0,00	0,00
				5,00	159,85
44	RCSU05C	99	BUCATA	12,00000	
				0,00	0,00
				20,25	243,00
STRAPUNGERI IN BETON SI ZIDARIE PE O ADINCIME DE P				0,38	4,50
INA LA 25 CM				0,00	0,00
				20,63	247,50
45	ACD09D	99	M	130,00000	
				37,52	4877,57
				34,56	4492,80
MONTAREA TUB.SI RAC. DIN POLIPROPILENA IGNIFUGA,				0,00	0,00
PANA LA 2 M ADANCIME D= 160 MM X 2500-3000 MM				0,00	0,00
				72,08	9370,37
46	ACE11E	99	BUCATA	5,00000	
				2306,53	11532,65
				492,75	2463,75
CAMINE DE VIZITARE CU H=2 M DIN TUB.DE BET.SIMPLU,				137,48	687,38
CU MUFA, LA CANALE CIRCULARE D = 1000 MM				0,00	0,00
				2936,75	14683,77
47	DE15XB	91	BUCATA	21,00000	
				95,67	2008,97
				5,18	108,86
MONTAREA LA RIGOLE,SANTURI A ELEMENELOR PREFABRIC.				14,40	302,40
DIN BET.ARM.CU VOLUM INTRE 0,02-0,100MC/BUC.INCLUS				0,00	0,00
				115,25	2420,23
48	DE15XB	91	BUCATA	1,00000	
				0,00	0,00
				5,18	5,18
MONTAREA LA RIGOLE,SANTURI A ELEMENELOR PREFABRIC.				14,40	14,40
DIN BET.ARM.CU VOLUM INTRE 0,02-0,100MC/BUC.INCLUS				0,00	0,00
separator hidrocarburi				19,58	19,58
49	SB44F1	82	BUCATA	6,00000	
				39,58	237,49
				28,35	170,10
SIFON DE PARDOSEALA DIN FONTA EMAILATA AVIND D=100				0,00	0,00
MM, SIMPLU				0,00	0,00
				67,93	407,59
50	TSA02A1	82	M CUB	117,00000	
				0,00	0,00
				20,25	2369,25
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR				0,00	0,00
.IN PAM.NECO EZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.USOR				0,00	0,00
				20,25	2369,25
51	IFB09E1	82	MP	125,00000	
				15,36	1920,00
				12,96	1620,00
STRAT DRENANT CU GROSIMEA:25 CM DIN NISIP				0,00	0,00
				0,00	0,00
				28,32	3540,00
52	W2H05A	99	MP	78,00000	
				0,68	53,04
				1,08	84,24
BANDA PVC AVERTIZARE				0,00	0,00
				0,00	0,00
				1,76	137,28

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0106	[ron]	
0	1	2	3	4	5
53	CA02C1	99	M CUB	4,00000	
				290,48	1161,90
				121,50	486,00
BET SIMPLU (MARFA-PREP.IN CENTR) TURNAT IN EGALIZ.				102,75	411,00
PANTE,SAFE H =35M TURNAT CU MIJL CLASICE				0,00	0,00
				514,73	2058,90
54	TRA01A20	82	TONE	50,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO				0,00	0,00
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.				5,78	289,00
				5,78	289,00
55	TRA06A20	82	TONE	10,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO				0,00	0,00
BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM				11,58	115,80
				11,58	115,80
56	ACD08L1	82	BUCATA	1,00000	
				1338,80	1338,80
				2150,01	2150,01
CAMIN VANE BETON MON. SECT. CIRC. PR.TIP 1785-2 DI				36,43	36,43
1,25 M. H 4,0 FARA APA SUBTERANA CAROSABIL				0,00	0,00
				3525,24	3525,24
57	ACD01L1	82	BUCATA	1,00000	
				601,94	601,94
				59,40	59,40
CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA				0,00	0,00
SUPORT CAROSABIL IV				0,00	0,00
				661,34	661,34
58	00601A01	02	M	80,00000	
				11,23	898,50
				1,46	116,64
PREGATIREA PT. IMBINARE TUBURI DIN PEHD CU D<63 MM				0,25	20,00
INCL IN COLACI L=100M SI POZ.IN PAMANT DUPA IMBIN				0,00	0,00
				12,94	1035,14
59	00601A01	02	M	25,00000	
				8,71	217,85
				1,46	36,45
PREGATIREA PT. IMBINARE TUBURI DIN PEHD CU D<63 MM				0,25	6,25
INCL IN COLACI L=100M SI POZ.IN PAMANT DUPA IMBIN				0,00	0,00
				10,42	260,55
60	00604B06	02	BUCATA	23,00000	
				26,32	605,36
				2,54	58,37
FITING DE COMPRESIUNE DIN PEHD CU 2 IMBINARI (MUFA				0,00	0,00
EGALA/REDUSA, COT) D= 63 MM				0,00	0,00
				28,86	663,73
61	00604B05	02	BUCATA	8,00000	
				19,11	152,88
				2,54	20,30
FITING DE COMPRESIUNE DIN PEHD CU 2 IMBINARI (MUFA				0,00	0,00
EGALA/REDUSA, COT) D= 50 MM				0,00	0,00
				21,65	173,18
62	ACB01A	99	BUCATA	10,00000	
				361,35	3613,54
				14,85	148,50
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU				0,00	0,00
MECANICA (VANE,ROBINETE,VENTILE), D = 50- 100 MM				0,00	0,00
				376,20	3762,04
63	TSA02A1	82	M CUB	126,00000	
				0,00	0,00
				20,25	2551,50
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR				0,00	0,00
.IN PAM.NECOZ.SI SL.COZ.ADINC.<0,75M T.USOR				0,00	0,00
				20,25	2551,50

Formular F3

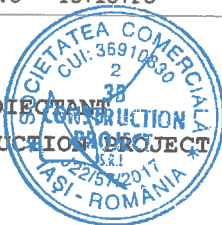
Executant2019	Obiectiv MOVS	Obiect01	Categ0106	[ron]	
0	1	2	3	4	5
64	IFB09E1	82	MP	100,0000	
STRAT DRENANT CU GROSIMEA:25 CM DIN NISIP				15,36	1536,00
				12,96	1296,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				28,32	2832,00
65	CA02C1	99	M CUB	4,00000	
BET SIMPLU (MARFA-PREP.IN CENTR) TURNAT IN EGALIZ.				290,48	1161,90
PANTE,SAPE H =35M TURNAT CU MIJL CLASICE				121,50	486,00
				102,75	411,00
				0,00	0,00
				514,73	2058,90
66	TRA01A20	82	TONE	40,00000	
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO				0,00	0,00
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.				0,00	0,00
				0,00	0,00
				5,78	231,20
				5,78	231,20
67	TRA06A20	82	TONE	25,00000	
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO				0,00	0,00
BETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM				0,00	0,00
				0,00	0,00
				11,58	289,50
				11,58	289,50
68	ACA07XB	93	M	120,00000	
TEAVA PVC TIP 4(G)SAU3(M) MONT IN PAMANT IN EXT.				16,80	2015,93
CLADIRILOR AVAND DIAM DE 110-160MM				9,99	1198,80
				0,04	4,20
				0,00	0,00
				26,82	3218,93
69	ACA07XB	93	M	48,00000	
TEAVA PVC TIP 4(G)SAU3(M) MONT IN PAMANT IN EXT.				9,12	437,57
CLADIRILOR AVAND DIAM DE 110-160MM				9,99	479,52
				0,04	1,68
				0,00	0,00
				19,14	918,77
70	ACD04XI	93	BUCATA	11,00000	
CAMIN DE VIZITARE CU CAMERA DE LUCR.DE 2M DIN TUB				2691,73	29609,04
DE BET.SIMP CU CEP SI BUZA LA CANAL CIRC,D:1000MM				831,60	9147,60
				174,40	1918,40
				0,00	0,00
				3697,73	40675,04
71	ACD01XF	93	BUCATA	11,00000	
CAPAC SI RAMA DIN FONTA SAU FONTA-BET,MONT.LA CAM.				559,85	6158,31
PT ALIM CU APA SI CANAL CU PIESA SUP. TIP IV				62,10	683,10
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				621,95	6841,41
72	ACE09XB	93	BUCATA	7,00000	
MONT ARM CU ACT MANUALA SAU MEC LA COND ALIM APA				288,62	2020,33
SAU CANALIZARE AVAND DIAM 125-150MM				19,44	136,08
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				308,06	2156,41
73	TSA02A1	82	M CUB	152,00000	
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR				0,00	0,00
.IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.ADINC.<0,75M T.USOR				20,25	3078,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				20,25	3078,00
74	IFB09E1	82	MP	160,00000	
STRAT DRENANT CU GROSIMEA:25 CM DIN NISIP				15,36	2457,60
				12,96	2073,60
				0,00	0,00
				0,00	0,00
				28,32	4531,20



Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0106	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
75	W2H05A	99	MP	100,0000	0,68	68,00
					1,08	108,00
	BANDA PVC PT. PROTEJAREA CABLELOR IN PROFIL NETIPI				0,00	0,00
	ZAT				0,00	0,00
					1,76	176,00
76	CA02C1	99	M CUB	10,00000	290,48	2904,76
					121,50	1215,00
	BET SIMPLU (MARFA-PREP.IN CENTR) TURNAT IN EGALIZ.				102,75	1027,50
	PANTE,SAPE H =35M TURNAT CU MIJL CLASICE				0,00	0,00
					514,73	5147,26
77	TRA01A20	82	TONE	64,00000	0,00	0,00
					0,00	0,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO				0,00	0,00
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.		\$		5,78	369,92
					5,78	369,92
Cheltuieli directe				101.700,71	58.603,72	4.851,88
Alte cheltuieli directe					1.305,32	166.461,63
C.A.M.				0,3370%	197,49	197,49
TOTAL CHELT. DIRECTE				101.700,71	58.801,21	4.851,88
Cheltuieli indirecte				Io = 10,0000% x To		16.665,91
Profit				Po = 5,0000% x (To+Io)		9.166,25
TOTAL GENERAL pe categorii				Vo = To+Io+Po		192.491,29

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0107 VENT CLIM PSI RADIOTV INT BMS

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0107

Nr. crt.		Capitolul de lucrari		U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
		Simbol	Denumire resursa			a) materiale	b) manopera	
			Observatii			c) utilaj	d) transport	
						Total(a+b+c+d)		
SECTIUNE TEHNICA						SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5			
1	SB16E1	82	M	60,00000		7,56		453,40
						11,34		680,40
TEAVA PVC-U NEPLASTIF.PT.CANALIZARE,MONT.APARENT I						0,00		0,00
N NISA,INGROP.PAMINT,SUSPEND.PLANSEU,CU D=110 MM						0,00		0,00
						18,90		1133,80
2	SB17E1	82	BUCATA	20,00000		5,07		101,39
						14,85		297,00
COTURI PVC-U,PT.CANALIZARE,CU IMBINARE PRIN LIPIRE						0,00		0,00
LA 45;67 1/2;87 1/2 GRADE,AVIND D=110 MM						0,00		0,00
						19,92		398,39
3	VB16A	99	BUCATA	6,00000		18,32		109,94
						121,77		730,62
RAMA CU PLASA DE SARMA, CU PERIMETRUL:_400-2500MM						0,00		0,00
, MONT.PE ZIDARIE, DET. IPCT 61/002						0,00		0,00
						140,09		840,56
4	IC40A	99	BUCATA	30,00000		2,64		79,17
						5,40		162,00
BRATARA PT.FIXARE COND.OL PT.INST.INC.CENTR.SAU GA						0,80		24,00
ZE D PANA LA 1" MONT.PT. IBLURI PVC PE ZID CARAM						0,00		0,00
						8,84		265,17
5	VB20A	99	BUCATA	46,00000		100,12		4605,37
						150,12		6905,52
GURA DE REFULARE PE CANAL, CU PERIMETRUL:_600-160						5,00		230,00
OMM, DET. IPCT 61/405						0,00		0,00
GRILA DE REFULARE/EVACUARE AER						255,24		11740,89
6	VB20A	99	BUCATA	4,00000		110,75		443,01
						150,12		600,48
GURA DE REFULARE PE CANAL, CU PERIMETRUL:_600-160						5,00		20,00
OMM, DET. IPCT 61/405						0,00		0,00
GRILA DE TRANSFER AER						265,87		1063,49
7	VC29A	99	BUCATA	1,00000		1024,64		1024,64
						267,84		267,84
MONTAREA BATERIEI DE INCALZIRE A AERULUI, _50-_200						2,50		2,50
KG GREUTATE						0,00		0,00
						1294,98		1294,98
8	VA01A	99	MP	608,00000		56,96		34632,46
						50,90		30944,16
CONF./MONT.CANAL DE VENTILATIE DREPT, TABLA NEAGRA						1,25		760,00
0,3-2MM, SECTIUNE RECTANGULARA P= 250- 700MM						0,00		0,00
						109,11		66336,62

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0107	[ron]	
0	1	2	3	4	5
9	IZH05B1	82	MP	550,00000	
				13,03	7166,72
				24,50	13472,37
IZOL.COND.CU SALTELE VATA PE IMPLETIT.SIRMA CONF.S				0,00	0,00
ANT.CU CIRC.PESTE TERMOIZ.PESTE 35 CM.				0,00	0,00
				37,53	20639,09
10	VB03A	99	BUCATA	46,00000	
				29,45	1354,58
				111,24	5117,04
CLAPETA DE INCHIDERE PT.CANALE VERTICALE, CU PERIM				2,50	115,00
ETRUL: 800-1600MM, DET. IPCT 60/345				0,00	0,00
CLAPET REGLARE DEBIT CU SERVOMOTOR				143,19	6586,62
11	VC22A1	82	KG	300,00000	
				5,91	1771,73
				1,35	405,00
DISPOZITIV SUST.ANCOR PT.APARAT,CANALE PIESE SPEC				0,00	0,00
GATA CONF DIN,OTEL PROF.GREUT PE BUC SUB 5 KG.				0,00	0,00
				7,26	2176,73
12	VB20A	99	BUCATA	300,00000	
				29,93	8979,92
				75,06	22518,00
ASIM - FITINGURI				5,50	1650,00
				0,00	0,00
				110,49	33147,92
13	VB20A	99	BUCATA	30,00000	
				22,22	666,51
				90,07	2702,16
ASIM - ARMATURI				5,50	165,00
				0,00	0,00
				117,79	3533,67
14	5200174		BUCATA	350,00000	
				9,91	3470,11
				0,00	0,00
TIJE 2R 16 ZINCATA				0,00	0,00
				0,00	0,00
				9,91	3470,11
15	IB06B	99	BUCATA	27,00000	
				346,48	9355,06
				17,55	473,85
RADIATOARE DIN OTEL, MONOBLOC AVAND LUNGIMEA DE 10				2,00	54,00
01 -1500 MM				0,00	0,00
COMPLET ECHIPAT				366,03	9882,91
16	IC35C	99	M	600,00000	
				4,02	2410,20
				10,80	6480,00
TV POLIET.ARMATA INALTA DENS.,POLIPROP.ARMATA /NEA				0,00	0,00
RM D=25MM MONT.LA LEG.CORP INC.LA INST.INC.CENTR.				0,00	0,00
				14,82	8890,20
17	IC38B	99	BUCATA	180,00000	
				2,90	522,64
				4,86	874,80
PIESA RACORD. (FITING) POLIPROP.CU 2 IMBIN.IMBINATA				0,45	81,00
PRIN POLIFUSIUNE CU TV.POLIPROP.ARMATA DEXT=25MM				0,00	0,00
				8,21	1478,44
18	ID04A	99	BUCATA	150,00000	
				9,22	1382,39
				4,05	607,50
ROBINET DE TRECERE SAU DE RETINERE CU MUFE DN=1/2"				0,00	0,00
-1" PTR. INST.DE INCALZIRE CENTRALA				0,00	0,00
				13,27	1989,89
19	IC40A	99	BUCATA	480,00000	
				2,71	1302,68
				5,40	2592,00
BRATARA PT.FIXARE COND.OI PT.INST.INC.CENTR.SAU GA				0,80	384,00
ZE D PANA LA 1" MONT.PRIN DIBLURI PVC PE ZID CARAM				0,00	0,00
				8,91	4278,68

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0107	ron	
0	1	2	3	4	5
20	RCSG18B	02	BUCATA	200,00000	
				5,19	1037,91
				12,96	2592,00
	STRAPUNGERI MAN.IN ZID CARAM.(14-28CM), SUPRAF.MAX			0,00	0,00
	.28X14CM, IN VEDEREA MONT.TIRANTILOR METAL.,			0,00	0,00
				18,15	3629,91
21	TRA01A20	82	TONE	4,00000	
				0,00	0,00
				0,00	0,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO			0,00	0,00
	R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.		\$	5,78	23,12
				5,78	23,12
Cheltuieli directe			80.869,83	98.422,74	3.485,50
Alte cheltuieli directe					23,12
C.A.M.			0,3370%	331,68	331,68
TOTAL CHELT. DIRECTE			80.869,83	98.754,42	3.485,50
Cheltuieli indirecte			Io = 10,0000% x To		18.313,29
Profit			Po = 5,0000% x (To+Io)		10.072,31
TOTAL GENERAL pe categorii			Vo = To+Io+Po		211.518,47

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0108 INSTALATII GAZE NATURALE

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0108

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA	
0	1	2	3	4	5
1	TSA02E1	82	M CUB	80,00000	
				0,00	0,00
				40,27	3221,86
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR			0,00	0,00
	.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.MIJL. *			0,00	0,00
				40,27	3221,86
2	CG31D	02	M CUB	14,50000	
				91,06	1320,30
				83,90	1216,59
	UMPLUTURI IN STRATURI COMPACTATE CU MIJLOACE MAN.			0,00	0,00
	EXECUTATE CUNISIP			0,00	0,00
				174,96	2536,89
3	IC28E1	82	M	130,00000	
				30,21	3927,84
				44,24	5751,14
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG.NETEDA.INST.GAZE LOCUINT			0,00	0,00
	E+SOC.CULT.SUDURA LOCURI ARDERE D=2 TOLI			0,00	0,00
				74,45	9678,98
3	ID20E1	82	BUCATA	2,00000	
				210,28	420,55
				63,77	127,53
	ROBINET CU CEP PT.INSTALATII DE GAZE,DE INCHIDERE			0,00	0,00
	CU D 2 '' *			0,00	0,00
				274,04	548,08
4	RPIC73D1	82	BUCATA	4,00000	
				2,07	8,28
				25,93	103,73
	SUDARE CU FLACARA OXIACETIL.TEAVA OL.SUDATA PENTRU			0,00	0,00
	INSTALATII EXEC.IN POZ.NORMALA DE LUCRU 2"			0,00	0,00
	MONTAJ COT			28,00	112,01
5	4001234		BUCATA	4,00000	
				28,76	115,06
				0,00	0,00
	COT PT.SUD.R1,5 90G 60 X 3 14 CRMO4 II S 8			0,00	0,00
	805			0,00	0,00
				28,76	115,06
6	GE01A1	82	BUCATA	1,00000	
				194,27	194,27
				62,55	62,55
	REGULATOR DE PRESIUNE MONTAT INDIVIDUAL PENTRU DEB			0,00	0,00
	ITUL NOMINAL DE 10 MC/H			0,00	0,00
				256,81	256,81
7	CG31D	02	M CUB	65,50000	
				0,68	44,41
				83,90	5495,61
	UMPLUTURI IN STRATURI COMPACTATE CU MIJLOACE MAN.			0,00	0,00
	EXECUTATE CU PAMANT			0,00	0,00
				84,58	5540,02



Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0108	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
8	RPGA14A1	82	BUCATA	6,00000	54,89	329,32
					27,46	164,75
	MONTARE RASUFLATORI PT SCAPARI DE GAZE LA CONDUCTA				0,00	0,00
	SUBTERANA SPATII NECIRCULABILE PINA LA 150 MM * S				0,00	0,00
					82,35	494,07
9	RPGA25E1	82	M	5,00000	34,43	172,15
					39,13	195,64
	INLOC PE POZITIE EXIST A TEVI OL MONTATA APARENT L				0,00	0,00
	A LOC ARD PIN SUD DN2" IN CL LOC,SOC-CULT L<10M\$				0,00	0,00
					73,56	367,79
10	IC36H1	82	BUCATA	12,00000	6,10	73,14
					2,14	25,63
	BRATARI PT.FIX.TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE M				0,00	0,00
	ONT.PRIN IMPUSCARE BOLT OTEL PE BETON D=2 TOLIS				0,00	0,00
					8,23	98,77
11	IE06B1	82	M	130,00000	0,06	7,35
					21,52	2797,12
	VERIFICAREA DEFINITIVA LA PRES.A COND. DE GAZE MON				0,00	0,00
	TATE ,ROBINETE,D: PESTE 1''				0,00	0,00
					21,57	2804,47
Cheltuieli directe				6.612,67	19.162,14	0,00
Alte cheltuieli directe					0,00	25.774,81
C.A.M.				0,3370%	64,58	64,58
TOTAL CHELT. DIRECTE				6.612,67	19.226,72	0,00
Cheltuieli indirecte						0,00
Profit						2.583,94
TOTAL GENERAL pe categorii						1.421,17
						29.844,49

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formular F3

OBIECTIV: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI
PROIECTANT: 3B CONSTRUCTION PROJECT

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01 CONSTRUCTII SI INSTALATII

Categoria de lucrari: 0109 INSTALATII DE HIDRANTI

Executant2019 ObiectivMOVS Obiect01 Categ0109

[ron]

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA	
0	1	2	3	4	5
1	IC09F1 82	M	50,00000	54,05 62,71 0,00 0,00 116,76	2702,37 3135,71 0,00 0,00 5838,08
TEAVA OL INST SUD LONG NG+FILET+MUFA INCALZ C LOCUI INTE+SOC INS IN COLOANE D=2 TOLI					
2	IC34G1 82	BUCATA	20,00000	20,08 21,16 0,00 0,00 41,24	401,61 423,23 0,00 0,00 824,83
FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEV I.OTEL PIESELE FIIND CU 2 INSURUB.PT.D=2 TOLIS					
3	ID14D1 82	BUCATA	16,00000	265,17 23,09 0,00 0,00 288,26	4242,74 369,36 0,00 0,00 4612,10
ROBINET DE RETINERE CU VENTIL, DREPT, CU MUFE PT. INST.INCALZ.CENTRALA CU D: 2''					
4	SD27A1 82	BUCATA	2,00000	1566,76 161,60 0,00 0,00 1728,35	3133,51 323,19 0,00 0,00 3456,70
HIDRANT INTERIOR DN=2TOLI,SIMBOL 535,MONTAT IN ZID ,ECHIPAT COMPLET CU RAMA SI GEAM					
5	IC35H1 82	BUCATA	45,00000	7,93 14,62 0,00 0,00 22,56	357,07 657,92 0,00 0,00 1014,99
BRATARI PT FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GA ZE MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=2 TOLI \$					
6	RPCU07C1 82	BUCATA	20,00000	0,00 28,81 0,00 0,00 28,81	0,00 576,17 0,00 0,00 576,17
STRAPUNGERI IN ZIDARIE DE 1 1/2 CARAMIDA CU MORTAR VAR SI ADAOS DE CIMEN GAURI PT COND 50-400CMP					
7	TRA01A15 82	TONE	6,00000	0,00 0,00 0,00 4,95 4,95	0,00 0,00 0,00 29,70 29,70
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM. \$					
8	SE55A 99	BUCATA	1,00000	1,19 3281,99 0,00 0,00 3283,18	1,19 3281,99 0,00 0,00 3283,18
GRUP COMPACT DE RIDICARE A PRESIUNII SI DE POMPARE (ELECTROPOMPA,RECIPIENT HIDROPNEUMATIC)					

Formular F3

Executant2019	ObiectivMOVS	Obiect01	Categ0109	[ron]		
0	1	2	3	4	5	
9	SE54D	99	BUCATA	1,00000	40,35	40,35
				2776,68	2776,68	
REZERVOR TAMPON DIN MATERIAL PLASTIC (POLIETILENA)				0,00	0,00	
, CAPACITATE : 1500 - 2000 L				0,00	0,00	
				2817,03	2817,03	
10	IA38A	99	BUCATA	1,00000	85,16	85,16
				84,65	84,65	
POMPA DE CIRCULATIE (RECIRCULATIE) MONT.PE COND.PR				0,00	0,00	
IN FLANSE AVAND DIAM.PANA LA 2" (50MM) INCLUSIV				0,00	0,00	
				169,80	169,80	
11	FF11A1	82	BUCATA	1,00000	20,77	20,77
				1350,82	1350,82	
ASIM - SISTEM DE MONITORIZARE NIVEL APA				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				1371,59	1371,59	
Cheltuieli directe			10.984,77	12.979,70	0,00	23.994,17
Alte cheltuieli directe					29,70	
C.A.M.			0,3370%	43,74		43,74
TOTAL CHELT. DIRECTE			10.984,77	13.023,45	0,00	24.037,91
Cheltuieli indirecte			Io = 10,0000% x To			2.403,79
Profit			Po = 5,0000% x (To+Io)			1.322,09
TOTAL GENERAL pe categorii			Vo = To+Io+Po			27.763,79

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Lucrarea: MOVS CLADIRE MORG SJU VASLUI

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE RESURSE MATERIALE

[ron]

Nr. crt.	Cod	U/M	Consumurile	Pretul unitar	Val (excl. TVA)	Greutatea
	Denumire material	Furnizorul	cf. oferta			(tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
1	0011486	BUCATA	1600,000	1	1.520,00	4,240
	PAVELE PREFABRICATE IN GROSIME DE 4 CM					
2	1032136	MP	174,150	4	722,72	0,000
	MEMBRANA DE PROTECTIE CU CRAMPOANE DIN POLIETILENA					
3	121232	M	30,000	5	141,60	0,001
	CABLU ENERGIE CYF 5X1.5					
4	121308	M	154,500	0	74,16	0,007
	TUB CORUGAT PT CABLURI DN25					
5	1234323	MP	1317,000	15	19.755,00	2,634
	MEMBRANA BUTUMINOASA 2MM					
6	2000030	KG	60,566	3	187,75	0,060
	OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 6MM					
7	2000092	KG	4566,485	3	14.156,10	4,566
	OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 8MM					
8	2000171	KG	54,500	3	168,95	0,054
	OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D=14MM					
9	2000509	KG	21,200	3	65,72	0,021
	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=10MM					
10	2000573	KG	18166,470	3	56.316,06	18,166
	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM					
11	2004268	BUCATA	53,460	245	13.097,70	3,583
	PLASA SUDATA PT.B.A.DIN OL 37 TIP 118G-296 S438/3-80					
12	2100024	KG	385,240	0	173,36	0,389
	CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388					
13	2100270	KG	99,060	1	81,23	0,100
	CIMENT PORTLAND ALB TIP 2 70% ALB PA 35 SACI S 7055					
14	2100385	KG	67,734	0	30,48	0,068
	CIMENT DE FURNAL CU ADAOSURI F 25 SACI S 1500					
15	2100402	KG	1597,760	0	718,99	1,613
	CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500					
16	2100440	KG	69,138	0	31,11	0,069
	CIMENT PORTLAND CU ADAOSURI PA 35 SACI S 1500					
17	2100830	KG	126,765	0	37,78	0,128
	IPSOS PT CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1					
18	2100880	KG	1,323	0	0,30	0,001
	FILER DE CALCAR TIP 1 SACI S 539					
19	2100910	M CUB	29,232	260	7.600,32	0,000
	BETON MARFA CLASA C10/8 (BC10/B150)					
20	2100911	M CUB	323,038	280	90.450,64	0,000
	BETON MARFA CLASA C15/12 (BC15/B200)					
21	2100912	M CUB	341,886	300	102.565,80	0,000
	BETON MARFA CLASA C20/16 (BC20/B250)					
22	2100945	M CUB	64,160	260	16.681,60	157,833
	BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622					
23	2101131	KG	3170,000	1	2.345,80	3,170
	MORTAR ADEZIV PT PLACI TERMOIZOL.					
24	2101133	M CUB	24,860	240	5.966,40	56,183
	MORTAR DE ZIDARIE M 25 NISIP S 1030					

Executant2019	Obiectiv	MOVS					[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
25	2101183	M CUB	1,585	280	443,80	3,835	
MORTAR DE ZIDARIE M 100			S 1030				
26	2101203	M CUB	8,305	240	1.993,20	20,762	
MORTAR MARFA PT.TENCUIALA FARA CIMENT M 25-T							
27	2101354	KG	840,350	1	621,86	0,000	
MORTAR ADEZIV							
28	2101509	M CUB	31,224	310	9.679,59	75,563	
MORTAR DE CIMENT M100-T							
29	2200147	M CUB	0,339	55	18,65	0,542	
PIETRIS CIURUIT SPALAT DE RIU			7-15 MM				
30	2200240	M CUB	2,193	55	120,62	3,508	
PIETRIS CIURUIT NESPALAT DE MAL			7-30 MM				
31	2200379	M CUB	61,182	50	3.059,10	104,009	
BALAST SORTAT SPALAT DE MAL			0-70 MM				
32	2200393	M CUB	280,565	40	11.222,60	476,960	
BALAST NESPALAT DE RIU			0-70 MM				
33	2200496	M CUB	0,059	60	3,56	0,080	
NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI			0,0-1,0 MM				
34	2200513	M CUB	23,666	60	1.419,96	31,949	
NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI			0,0-3,0 MM				
35	2200525	M CUB	177,121	60	10.627,30	239,114	
NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI			0,0-7,0 MM				
36	2200575	M CUB	5,940	80	475,20	8,019	
NISIP SORTAT SPALAT DE RIU SI LACURI			0,0-3,0 MM				
37	2204894	KG	416,000	2	956,80	0,416	
MOZAIC DIN PIATRA ALBA SACI			G= 7,0X10,0MM				
38	2301297	MP	103,950	63	6.548,85	0,000	
COVOR PVC CONDUCTIV							
39	2301628	BUCATA	15594,000	4	63.935,40	285,526	
CARAM.GOLURI VERT.M 50 CAL.A C1 290X240X188 CONT			S5185				
40	2308543	BUCATA	6,060	145	878,70	0,000	
LAVOAR DIN CERAMICA CU SEMIPICIOR SUSPENDAT PT. LAVOAR							
41	2315640	BUCATA	12,480	280	3.494,40	0,000	
PAULOWNIA TOMENTOSA							
42	2402288	MP	326,550	32	10.449,60	4,222	
FAIANTA ALBA DECOR MONOC 2 M.ROT 150X150X5,5 C. 2 S233							
43	2442757	BUCATA	5,050	175	883,75	0,060	
VAS CLOSET COL2-A PORTELAN ALB			C. 1 S 2066				
44	2456010	BUCATA	18,000	28	504,00	0,000	
PRIZA DUBLA 16A/230V, PT, IP44							
45	2506694	BUCATA	6,060	65	393,90	0,017	
OGLINDA GEAM TRAS SLEFUIT 5X400X500 MM			S 9042				
46	2506864	BUCATA	6,060	84	509,04	0,007	
ETAJERE SEMICRISTAL 500X130X6 MM							
47	2506890	BUCATA	2,850	26	74,10	0,011	
GEAM TRAS DECORATIV MAT PT HIDRANTI INCENDIU							
48	2600036	KG	339,968	4	1.359,87	0,373	
BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 68/75			S7064				
49	2600206	KG	9,500	4	38,00	0,010	
BITUM PT DRUMURI TIP D 80/120 STAS 754							
50	2600294	KG	9,010	4	36,04	0,009	
BITUM PT PROT CONDUCTELOR METAL INGROPATE SPP 70 S 2484							

Executant2019		ObiectivMOV5				[ron]	
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
51	2800246	M	46,230	52	2.403,96	5,085	
BORDURA BETON PT TROTUARE 1000X250X200 A1 S 1139							
52	2800325	M	247,230	24	5.933,52	8,158	
BORDURA BETON PT TROTUARE 750X150X100 B2 S 1139							
53	2800326	MP	741,600	55	40.788,00	0,000	
PAVELE PREF. BETON TIP UNILOC 6 CM GROS							
54	2804216	BUCATA	22,220	450	9.999,00	23,756	
TUB BET.S.CIRC.FARA TALPA MUFA IMB.USC. 1000X1000 S816							
55	2804955	BUCATA	11,110	275	3.055,25	4,497	
TUB TRONCONIC PT CAMIN VIZITARE 800X1000 L0,5M S816							
56	2806616	BUCATA	2359,917	0	235,99	0,094	
DISTANTIER PT.POZIT.ARMAT.IN BET.ARM.DIN MORTAR CIMENT							
57	2806977	BUCATA	5,050	880	4.444,00	0,000	
TUB CIRCULAR DIN BETON SIMPLU CU MUFA L = 2 M							
58	2900541	M CUB	0,001	250	0,30	0,000	
LEMN ROT CONS RUR NEC ANIN L MIN 1M D SUB MIN 9CM S4342							
59	2900888	M CUB	0,123	250	30,83	0,098	
LEMN ROT CONS RUR COJ FAG L MIN 1M D SUB MIN18CM S4342							
60	2900967	M CUB	0,916	250	229,10	0,733	
LEMN ROTUND RASIN.PT.MINA L=2,5-5M D=12-17CM ST.256-80							
61	2901118	M CUB	0,378	250	94,50	0,000	
BILE, MANELE RASINOASE D = 15-18 CM							
62	2901167	M CUB	0,532	250	133,20	0,319	
MANELE D=7-11CM L=2-6M RASINOASE S.1040							
63	2903488	M CUB	1,008	950	957,60	0,504	
SCIND RASIN LUNGA TIV CLS A GR=18MM L=3,00M S 942							
64	2903907	M CUB	1,309	950	1.243,55	0,654	
SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=18MM L=3,00M S 942							
65	2903995	M CUB	1,176	950	1.118,06	0,588	
SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=4,00M S 942							
66	2904042	M CUB	2,348	950	2.231,17	1,174	
DULAPI MOLID-BRAD CL.A TIV.G=28-58MM L=3-3,50M LT=7-15							
67	2904339	M CUB	0,018	950	17,10	0,009	
DULAP RASINOS TIVIT CLS A GR=38MM L=3,50M S 942							
68	2904406	M CUB	0,921	950	875,52	0,460	
DULAP RASINOS TIVIT CLS A GR=48MM L=3,50M S 942							
69	2904418	M CUB	0,072	950	68,40	0,036	
DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=48MM LUNG=4,00M S 942							
70	2905943	M	7,800	9	70,20	0,001	
SIPCI DE RASINOASE GELUITE <25X25 MM							
71	2917154	M CUB	2,970	2.100	6.237,00	2,376	
DULAP FAG SCURT TIVIT CLS C GR=50MM LUNG=1,25M S 8689							
72	2928346	MP	103,030	24	2.472,72	0,000	
PANOU DE COFRAJ CU PLACAJ DE 15 MM							
73	2928347	MP	2,657	24	63,77	0,066	
PANOU DE COFRAJ TIP P FAG G 15MM PT PERETI							
74	2928361	MP	104,435	24	2.506,44	1,566	
PANOU COFRAJ ASTEREALA SCIND. RAS.SCURTE SUBSCURTE							
75	2948050	BUCATA	678,000	0	135,60	0,339	
GHERMELE CARBOLINIZATE							
76	2949494	BUCATA	5,000	65	325,00	0,020	
RAMA VAS CLOSET PLACAJ FAG TIP A C.2 CU CAPAC S 3489							

Formular C6

Executant2019	ObiectivMOVS							[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6		
77	2950716	BUCATA	58,000	0	3,48	0,002		
DIBLU DIN LEMN								
78	2958990	KG	102,000	0	12,25	0,102		
LEMN DE FOC FOIOASE TARI L 1M LIVRABIL DIN DEPOZIT								
79	2959009	KG	6,168	0	0,72	0,006		
LEMN DE FOC FOIOASE MOI L 1M LIVRABIL DIN DEPOZIT								
80	3304586	M	15,500	5	74,85	0,017		
TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.UI - 15(1/2) OL 32 1 S 7656								
81	3304598	M	1,500	9	13,18	0,002		
TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.UI - 20(3/4) OL 32 1 S 7656								
82	3304811	M	0,282	7	1,99	0,000		
TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 10(3/8) OL 32 1 S 7656								
83	3304835	M	0,113	7	0,84	0,000		
TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 20(3/4) OL 32 1 S 7656								
84	3304847	M	40,965	9	378,11	0,099		
TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 25(1) OL 32 1 S 7656								
85	3304861	M	20,200	12	247,92	0,072		
TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 40(1 1/2) OL 32 1 S 7656								
86	3304873	M	161,315	21	3.449,40	0,822		
TEAVA INST.NEAGRA NEFIL.M - 50(2) OL 32 1 S 7656								
87	3306041	M	187,860	7	1.254,90	0,246		
TEAVA INST.ZINC NEFIL.M - 15(1/2) OL 32 1 S 7656								
88	3306053	M	49,490	10	473,62	0,083		
TEAVA INST.ZINC NEFIL.M - 20(3/4) OL 32 1 S 7656								
89	3306252	BUCATA	28,500	13	370,33	0,017		
MUFA ZN PT. TEAVA ZN D=2"								
90	3336395	KG	7,200	0	0,00	0,007		
TEVI PLUMB MARCA PB99,96 PRESIUNE 21X 4 S 671								
91	3355418	M	71,962	32	2.276,89	0,827		
TEAVA DIN OTEL PT.INSTALATII D=2" ZINCATA								
92	3436169	KG	200,000	5	1.000,00	0,200		
OTEL LAT LAM.CALD S 395 OL37-1N LT= 40 X 10								
93	3437216	KG	1,995	5	9,98	0,001		
OTEL LAT LAM.CALD S 395 OL37-1N LT= 60 X 6								
94	3500130	KG	924,000	5	4.620,00	0,924		
CORNIER ARIPI EG.LAM CALD S 424 25X 25X 3 OL37-1N								
95	3500166	KG	284,200	5	1.421,00	0,284		
CORNIER ARIPI EG.LAM CALD S 424 30X 30X 4 OL37-1N								
96	3502671	KG	881,600	5	4.408,00	0,881		
CORNIER ARIPI EG.TR. RECE S7836 25X 25X 3 OL37-1N								
97	3541566	MP	37,595	45	1.691,78	0,000		
GRESIE ANTIDERAPANTA 400X600X9MM								
98	3600069	KG	1793,600	6	10.044,16	1,793		
TABLA NEAGRA CAL.1 CL.U S1946 0,30X 750X1500 OL34								
99	3600203	KG	2918,400	6	16.343,04	2,918		
TABLA NEAGRA CAL.1 CL.U S1946 0,50X 800X2000 OL34								
100	3604481	KG	16,950	6	94,92	0,016		
TABLA CONSTR.MECANICE S901 3 X1000X2000 OL37-1N								
101	3642598	KG	2,000	6	12,00	0,002		
TABLA ZINCATA S2028 0,50X 800X2000 OL32-1N CAL.1								
102	3643712	KG	154,500	6	927,00	0,154		
TABLA ZINCATA S2028 1 X1000X2000 OL34-1N CAL.1								



Executant 2019	Obiectiv MOVS							[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6		
103	3643827	KG	231,300	6	1.387,80	0,231		
TABLA	ZINCATA	S2028	1,50X 840X1810 OL32-1N CAL.1					
104	3644065	KG	137,080	6	822,48	0,137		
TABLA	ZINCATA	S2028	2 X1000X2000 OL32-1N CAL.S					
105	3700041	KG	89,100	5	445,50	0,089		
BANDA	DIN OTEL	LAM.CALD	S908 1,5X 20 OL37-1N					
106	3700340	KG	486,400	5	2.432,00	0,486		
BANDA	DIN OTEL	LAM.CALD	S908 3 X 25 OL37-1N					
107	3701265	KG	64,800	5	324,00	0,064		
BANDA	DIN OTEL	LAM.CALD	S908 4 X 25 OL37-1N					
108	3701992	KG	17,160	5	85,80	0,017		
BENZI	LR OL.CARBON	1/2T	1 X 20 MN OL32-1N S1945					
109	3803116	KG	78,744	4	339,31	0,078		
SARMA	MOALE OBISNUITA	D= 1	OL32 S 889					
110	3803128	KG	223,970	4	923,88	0,223		
SARMA	MOALE OBISNUITA	D= 1,12	OL32 S 889					
111	3803142	KG	3,556	5	16,36	0,003		
SARMA	MOALE OBISNUITA	D= 1,25	OL32 S 889					
112	3803166	KG	8,910	4	35,89	0,008		
SARMA	MOALE OBISNUITA	D= 1,5	OL32 S 889					
113	3803207	KG	28,000	5	143,97	0,028		
SARMA	MOALE OBISNUITA	D= 2	OL32 S 889					
114	3805346	KG	0,045	5	0,21	0,000		
SARMA	MOALE ZINCATA	OL32	D= 1,5 STAS 889					
115	3805372	KG	29,800	5	134,10	0,029		
SARMA	MOALE ZINCATA	OL32	D= 2 STAS 889					
116	4001234	BUCATA	4,000	29	115,06	0,002		
COT	PT.SUD.R1,5	90G 60 X 3	14 CRMO4 II S 8805					
117	4113594	BUCATA	6,000	28	168,00	0,005		
CACIULA	PENTRU VENTILATIE	DN= 125	NTI 1337-67					
118	4114213	BUCATA	7,837	5	36,38	0,002		
REDUCTIE	FONTA MALEABILA	N4 S 477	50X 40 F2					
119	4115047	BUCATA	25,650	8	208,89	0,015		
TEU	FONTA MAL B1	S479	50X 20X50 2 X 3/4X2 F1					
120	4120133	BUCATA	125,000	1	116,58	0,003		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2	S475 DN 15 1/2					
121	4120157	BUCATA	35,000	1	42,28	0,003		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2	S475 DN 20 3/4					
122	4120171	BUCATA	12,000	2	26,16	0,001		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2	S475 DN 25 1					
123	4120212	BUCATA	8,000	4	34,36	0,002		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2	S475 DN 40 11/2					
124	4120236	BUCATA	14,250	7	96,98	0,007		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2	S475 DN 50 2					
125	4120420	BUCATA	2,450	2	4,50	0,000		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2 DS	S475 DN 20 3/4 SD ZN					
126	4120470	BUCATA	6,800	2	15,16	0,000		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2 DS	S475 DN 25 1 SD					
127	4120559	BUCATA	3,400	4	13,99	0,001		
MUFA	FONTA MALEABILA	M2 DS	S475 DN 40 11/2 SD					
128	4121773	BUCATA	2,850	14	39,76	0,002		
RACORD	OLANDEZ ET PLANA	U1	S482 DN 40 11/2					

Formular C6

Executant2019		ObiectivMOVS				[ron]	
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
129	4122129	BUCATA	1,130	8	8,48	0,000	
RACORD OLAN.ET.PLA FIL INT EXT U2 S482 DN 10 3/8							
130	4122181	BUCATA	1,130	8	9,04	0,000	
RACORD OLAN.ET.PLA FIL INT EXT U2 S482 DN 20 3/4							
131	4122260	BUCATA	15,000	15	220,73	0,014	
RACORD OLAN.ET.PLA FIL INT EXT U2 S482 DN 40 11/2 ZN							
132	4122765	BUCATA	1,130	4	4,29	0,000	
NIPLU FONTA MAL REDUS N8 S7702 DN 25X20 1 X 3/4							
133	4123109	BUCATA	130,200	1	139,12	0,003	
NIPLU FONTA MALEABILA N8 S478 DN 15 1/2 ZN							
134	4123185	BUCATA	1,130	2	1,87	0,000	
NIPLU FONTA MALEABILA N8 S478 DN 20 3/4 ZN DS							
135	4123393	BUCATA	1,130	10	10,85	0,000	
NIPLU FONTA MALEABILA N8 S478 DN 65 21/2 DS							
136	4200349	BUCATA	6,000	350	2.100,00	0,000	
SPALATOR DUBLU DIN INOX							
137	4200775	BUCATA	3,000	425	1.275,00	0,144	
CADA PENTRU DUS DIN FONTA EMAIL.TIP.1 C1 PATRATA S6110							
138	4201107	BUCATA	24,000	1	33,28	0,000	
SURUB FIXARE (BUTON) PT. OGLINDA							
139	4201133	BUCATA	5,000	40	200,00	0,001	
PORTHARTIE DIN TABLA DECAPATA							
140	4201195	BUCATA	6,000	55	330,00	0,004	
PORTPROSOP ALAMA CU DOUA BRATE DE PERETE TIP U 600MM							
141	4201406	BUCATA	9,000	180	1.620,00	0,027	
BATERIE AMEST.BAIE ALAMA 1/2" FLEXIB.STEA+MANETA S8732							
142	4201561	BUCATA	5,000	88	439,13	0,012	
ARMATURA REZERVOR WC MONTAT PE OBIECT (ROBIN.CU PLUTIT)							
143	4201755	BUCATA	5,000	12	59,84	0,000	
ROBINET COLT REGLAJ ALAMA NICH. 3/P " NI 514							
144	4202137	BUCATA	10,000	32	318,60	0,005	
ROBINET SIMPLU SERV. CROMAT 3/4" GARN.FIXA CRUCE S4124							
145	4202230	BUCATA	31,000	24	736,41	0,009	
ROBINET SIMPLU SERV. CROMAT 1/2" GARN.DET. S4124							
146	4202498	BUCATA	3,000	54	163,03	0,002	
ROBINET TREC. FONTA 1 1/4" A VENT+MUFA PN10 S6480							
147	4202515	BUCATA	25,060	185	4.636,10	0,073	
ROBINET TREC. FONTA 2" A VENT+MUFA PN10 S6480							
148	4202589	BUCATA	3,000	76	226,65	0,008	
ROBINET TREC. FONTA 1 1/2" B DESCARCARE PN10 S6480							
149	4202931	BUCATA	13,000	39	505,24	0,162	
SIFON FONTA PARDOSEALA SIMPLU IES.VERT.D100 C.1 S3690							
150	4202979	BUCATA	8,000	33	262,08	0,046	
SIFON FONTA PARDOSEALA COMBINAT IES.LAT. 2RAC.D50 S3690							
151	4203260	BUCATA	8,000	17	139,50	0,002	
VENTIL SCURGERE REZERVOR WC 1 1/4 ALAMA S9610							
152	4203557	BUCATA	12,000	10	116,14	0,023	
CONSOLA BRAT DUBLU EMAILATA 420MM CAL.1 S 3343							
153	4203600	GARNITURI	6,000	18	108,70	0,002	
CONSOLA ALAMA NICHELATA FARA GALERIE S 3343							
154	4203739	BUCATA	11,000	420	4.620,00	1,139	
CAPAC CU RAMA FONTA PT.CAM.VIZ.TIP 3A CAROS. S 2308							



Executant2019	ObiectivMOVS						[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
155	4203765	BUCATA	1,000	460	460,00	0,200	
CAPAC CU RAMA FONTA PT.CAM.VIZ.TIP 4A CAROS. S 2308							
156	4204068	BUCATA	630,000	3	1.592,64	0,069	
BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1/2"							
157	4204070	BUCATA	30,000	2	63,00	0,004	
BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1"							
158	4204109	BUCATA	77,685	5	415,68	0,020	
BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 2"							
159	4204111	BUCATA	32,000	3	99,37	0,011	
BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 2"1/2							
160	4400791	BUCATA	2,850	17	49,07	0,003	
FLANSA PLATA PN 6 50- 60 OL37-2 ET PU S 8012							
161	4500905	BUCATA	2,260	54	122,04	0,001	
ROBINET TREC.VENT.FC+MUFE ABUR PN 16 225GRD S4004 1"							
162	4501129	BUCATA	12,000	2	26,88	0,000	
RACORD ALAMA TURNATA FILET EX T.D 1/2 TOLI (ARM.NEFER.)							
163	4623891	BUCATA	150,000	9	1.350,00	0,000	
ROBINET SFERIC, CUPRU SAU BRONZ, FILET INT-INT, D= 28MM							
164	4826880	M	2780,000	0	1.251,00	0,083	
CONDUCTOR FY 1X 1,5 S 6865							
165	4826892	M	1905,000	1	1.371,60	0,076	
CONDUCTOR FY 1X 2,5 S 6865							
166	4828292	M	4,500	8	36,00	0,000	
CONDUCTOR AF -750 1X 6 S 5699							
167	5200174	BUCATA	350,000	10	3.470,11	0,168	
TIJE 2R 16 ZINCATA							
168	5203396	BUCATA	30,000	0	10,16	0,000	
PAPUC STANTAT DIN CUPRU PT. COND.CUPRU 6X 4,3 MMP							
169	5465455	MP	559,900	13	7.166,72	0,000	
K-FLEX PLACA ADEZIVA							
170	5520366	BUCATA	36,000	18	648,00	0,002	
COMUTATOR CUMPARA ST.SIMBOL 0176 10 A ;250 V							
171	5708777	BUCATA	27,000	345	9.315,00	0,000	
RADIATOR DIN OTEL TIP PANOU 10- H=900 SI L=1300							
172	5773456	BUCATA	70,840	1	60,94	1,569	
CLAPETA INCHIDERE CAN.VERTICAL D= 630 TIP 60/345							
173	5800376	BUCATA	4752,000	0	237,60	0,380	
SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 6 X 25 GR. 5.8 S4272							
174	5801071	BUCATA	11,400	0	3,19	0,000	
SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 12 X 40 GR. 5.8 S4272							
175	5819963	BUCATA	80,000	0	5,85	0,000	
SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 25 GR. 4.8 S 920							
176	581996D	BUCATA	552,000	0	41,23	0,000	
SURUB CAP HEX. M 6X 25 GR. 4,8 ISO 4018							
177	581999J	BUCATA	6160,000	0	524,83	0,000	
SURUB CAP HEX. M 6X 35 GR. 4,8 ISO 4018							
178	582052C	BUCATA	18,000	0	1,44	0,000	
SURUB CAP HEX. M 10X 60 GR. 4,8 ISO 4018							
179	5821227	BUCATA	29,700	1	32,23	0,000	
SURUBURI UZUALE HEXAGONALE M12X200 MM							
180	5824176	BUCATA	22,782	0	4,85	0,000	
SURUB CAP BOMBAT GIT PATRAT M 8X 80 GR. 4.8 S 925							

Executant2019		ObiectivMOVS						[ron]	
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6			
181	5825003	BUCATA	213,300	1	182,14	0,000			
SURUBURI UZUALE PATRATE M 10X140 MM									
182	5827623	BUCATA	4,000	2	9,82	0,004			
SURUB PT.FUNDATII GROSOLAN A M 12X 320 GR. 4.6 S 2350									
183	5829126	BUCATA	29,070	0	2,53	0,000			
SURUB CAP INECAT CRESTAT SPREC.M 6X 30 GR. 4.8 S 2571									
184	5836935	BUCATA	10,000	0	0,47	0,000			
SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 4 X 30 F1 S 1452									
185	5837161	BUCATA	534,000	0	27,55	0,005			
SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 5 X 50 F1 S 1452									
186	5838579	BUCATA	217,200	0	105,58	0,019			
SURUB CU CAP PATRAT PT. LEMN L 10 X 140 F1 S 1455									
187	5840405	BUCATA	6893,560	0	297,11	0,068			
PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 6 GR. 5 S 922									
188	5840443	BUCATA	18,000	0	2,35	0,000			
PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 10 GR. 5 S 922									
189	5840479	BUCATA	213,700	0	42,74	0,004			
PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 12 GR. 5 S 922									
190	5840558	BUCATA	4,000	0	1,12	0,000			
PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 16 GR. 5 S 922									
191	5840766	BUCATA	46,000	0	2,93	0,000			
PIULITE HEXAG.GROSOLANE B M 8 GR. 5 S 922									
192	5841007	BUCATA	22,782	0	1,45	0,000			
PIULITE PATRATE M 8 GR. 6 S 926									
193	5841021	BUCATA	217,200	0	28,39	0,002			
PIULITE PATRATE M 10 GR. 6 S 926									
194	5841033	BUCATA	213,300	0	30,95	0,000			
PIULITE UZUALE PATRATE M 10									
195	5841411	BUCATA	4016,000	0	80,32	0,000			
PIULITE HEXAG.PRECISE M 6 GR. 5 S 4071									
196	5842659	BUCATA	184,000	0	5,83	0,001			
PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 5 GR. 5 S 4071									
197	5842673	BUCATA	736,000	0	31,72	0,007			
PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 6 GR. 5 S 4071									
198	5842726	BUCATA	11,400	0	2,28	0,000			
PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071									
199	5853000	BUCATA	92,000	1	129,07	0,008			
PREZON NORM FLANSE A 12X 80 41MOC11 S8121/2									
200	5881198	BUCATA	10280,000	0	41,12	0,102			
SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 6 OL34 S 1388									
201	5881241	BUCATA	510,000	0	14,54	0,005			
SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 10 OL34 S 1388									
202	5881289	BUCATA	11,400	0	0,79	0,000			
SAIBA GROS.PLATA PT.MET M 14 OL34 S 1388									
203	5882178	KG	3,555	14	51,01	0,004			
SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 10 OL34 S 5200									
204	5882192	KG	1,188	12	13,98	0,001			
SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 12 OL34 S 5200									
205	5882257	KG	0,043	11	0,46	0,000			
SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 18 OL34 S 5200									
206	5883005	KG	0,189	12	2,31	0,000			
SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 9 OL34 S 7565									

Formular C6

Executant2019	ObiectivMOVS							[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6		
207	5883043	KG	3,620	12	42,61	0,004		
SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 11 OL34 S 7565								
208	5883938	BUCATA	144,000	0	0,95	0,001		
SAIBA GROWER SERIA MIJ. N M 6 ARC6 S 7666/2								
209	5883976	BUCATA	46,000	0	0,84	0,000		
SAIBA GROWER SERIA MIJ. N M 10 ARC6A S 7666/2								
210	5884724	KG	79,200	10	782,85	0,091		
NIT CU CAP SEMIROTUND 3 X 8 OL34 S 797								
211	5885015	KG	0,782	6	4,89	0,000		
NIT CU CAP SEMIROTUND 6 X 10 OL34 S 797								
212	5885663	KG	4,864	10	46,45	0,005		
NIT CU CAP SEMIINECAT 3 X 9 OL34 S 1257								
213	5886899	KG	1,370	3	3,99	0,001		
CUIE CU CAP CONIC TIP A1 2,8 X 50 OL34 S 2111								
214	5886928	KG	1,518	3	4,34	0,001		
CUIE CU CAP CONIC TIP A 3,0 X 60 S 2111								
215	5886942	KG	61,903	5	278,56	0,071		
CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111								
216	5886954	KG	21,330	5	95,98	0,024		
CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 80 OL34 S 2111								
217	5887001	KG	53,030	5	238,64	0,061		
CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111								
218	5891394	BUCATA	10,000	95	950,00	0,000		
COLECTOR DISTRIBUTOR CU 5 RACORDURI D=3/4"								
219	5893464	BUCATA	37,560	0	0,00	0,000		
BOLT DE IMPUSCAT								
220	5895187	BUCATA	184,000	0	15,81	0,000		
SURUB CAP HEXAGONAL M 5 X 16 S4272								
221	5900499	KG	140,278	3	475,53	0,140		
SARMA SUDURA OBISNUITA S1126 S10 COLACI D= 3,25								
222	5900504	KG	10,591	5	47,66	0,010		
SARMA SUDURA OBISNUITA S1126 S10 COLACI D= 4,00								
223	5900712	KG	0,800	9	7,20	0,000		
ELECTROD SUD.OL.NEALIAI S 1125/2 E44C 2,5								
224	5903207	KG	0,226	5	1,02	0,000		
SARMA PLINA PT.SUD.SI INC.SUB FLUX S10MN1 4								
225	5904512	M CUB	48,845	26	1.269,99	0,593		
OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CL A								
226	5904770	KG	5,230	21	108,77	0,005		
ALIAJ DE LIPIT STANIU-PLUMB LP30								
227	5959590	M	45,000	7	315,00	0,004		
CABLU CYF 4X1.5								
228	6001317	KG	15,776	10	160,61	0,018		
PIATRA DE SLEFUIT FORMA RINICHI H= 73 MM								
229	6001472	BUCATA	436,825	0	191,02	0,008		
HARTIE SLEF.USC.CU EN FOI 23X30 GR 6 S1581								
230	6001604	BUCATA	15,000	0	2,70	0,000		
HARTIE SLEF.USC.CU EN FOI 23X30 GR 40 S1581								
231	6001616	BUCATA	179,300	0	32,27	0,003		
HARTIE SLEF.USC.STICLA FOI 23X30 GR 6 S1581								
232	6001666	BUCATA	60,800	0	10,94	0,001		
HARTIE SLEF.USC.STICLA FOI 23X30 GR 25 S1581								

Formular C6

Executant2019		ObiectivMOVS		Formula C		[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
233	6001678	BUCATA	6,000	0	3,00	0,000
HARTIE SLEF.USC.STICLA FOI 23X30 GR 40 S1581						
234	6002737	BUCATA	2,980	25	74,50	0,020
DISC ARMAT CU SEGM.DIAMANT CREST.LARG.D=400MM 1A 1-R 55						
235	6100010	KG	14,850	12	177,71	0,016
MINIU DE PLUMB DE INALTA DISPERSIE (ID) STAS:429/79						
236	6100022	KG	0,510	12	6,26	0,000
MINIU DE PLUMB TIP NS STAS 429-67						
237	6100034	KG	25,315	14	352,13	0,027
GRUND MINIU ANTICOROZIV G.351-4 STAS 3097-80						
238	6100338	KG	5,016	5	26,79	0,005
SOLUTIE DE ETANSARE						
239	6100797	KG	0,048	12	0,57	0,000
GRUND MINIU ANTICOROZIV G.355-3 NTR 1703-80						
240	6100814	KG	7,296	10	70,30	0,007
GRUND MINIU ANTICOROZIV G.355-6 NI 1703-80						
241	6101234	KG	2,970	7	21,58	0,003
GRUND PRENADEZ TIP M NTR 2831-74						
242	6101399	KG	5,000	4	17,69	0,005
CHIT DE BITUM FILETIZAT						
243	6101466	KG	0,750	4	3,07	0,000
CHIT MASTIC SR.1270 NTR 5005-78						
244	6101572	KG	1,461	1	1,46	0,001
SPUMA POLIURETANICA						
245	6102020	KG	30,450	3	76,13	0,033
CHIT PE BAZA DE DISPERSII VINILICE PVA PT INT C 108-20						
246	6102460	KG	175,500	8	1.419,85	0,193
CHIT CARBADEZ A O NII 4750/61 RASINI FENOLICE						
247	6102815	KG	0,482	1	0,48	0,000
CHIT SILICONIC						
248	6102820	KG	4,745	6	26,47	0,005
CHIT DE ETANSARE ROST ULTRACOLOR						
249	6103294	KG	22,016	12	267,30	0,023
VOPSEA MINIU DE PLUMB V.351-3 NTR 90-80						
250	6103311	KG	2,500	10	25,86	0,002
VOPSEA GALBEN CREM V.451-3 NTR 90-80						
251	6108945	KG	0,404	13	5,07	0,000
ULEI DE IN SICATIVAT U.001-13 STAS 16-80						
252	6109080	KG	7,920	5	37,21	0,009
DILUANT PT.PRENADEZ NTR 2830-75						
253	6109925	KG	19,800	3	66,15	0,020
ARACET DP 50 MICH NI 1345-64						
254	6110431	KG	59,400	8	493,07	0,064
PRENADEZ 300 NII 2829-74						
255	6110467	KG	7,186	16	117,51	0,007
CODEZ 100 ADEZIV NII 4721-76						
256	6111291	KG	172,550	3	537,80	0,181
ARACET						
257	6200468	KG	0,150	1	0,13	0,000
GRAFIT CONCENTRAT (FLOTAT) TIPG PRAF						
258	6200573	LITRU	6,627	2	12,03	0,006
BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176						

Executant2019	ObiectivMOVS					[ron]	
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
259	6200585	KG	6,866	2	10,76	0,008	
BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176							
260	6200729	LITRU	3,200	2	5,23	0,003	
PARCHETIN STAS 44							
261	6200767	LITRU	1,824	2	2,98	0,001	
PETROL DISTILAT TIP 18/200 NP-NID 767							
262	6200951	KG	15,600	4	57,62	0,019	
MOTORINA PT.MOTOR DIESEL LD IARNA VARA S 240							
263	6201058	KG	370,800	2	730,48	3,307	
GAZE LICHEFIATE PETROLIERE S 66							
264	6201084	KG	167,880	14	2.350,32	0,194	
ULEI EMULSIONABIL PT.DECOFRARE BETOANE S11382							
265	6201632	KG	0,465	4	1,96	0,000	
ULEIURI PARAFINOASE SELECTIONATE TIP UPS180 S10580							
266	6202741	KWH	27,876	1	15,95	0,000	
ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PT.LUCRARI DE CONSTR-MONTAJ							
267	6202806	M CUB	36,904	6	221,42	36,904	
APA INDUSTRIALA PT.LUCR.DRUMURI-TERASAMENTE IN CISTERNE							
268	6202818	M CUB	141,827	6	850,97	141,827	
APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA							
269	6202820	M CUB	0,403	6	2,42	0,403	
APA POTABILA							
270	6202894	M CUB	0,451	6	2,71	0,451	
APA							
271	6306327	KG	214,720	6	1.245,38	0,214	
TREPTE DIN OTEL ROTUND DIAM 14- 20 MM							
272	6308040	MP	48,210	750	36.157,50	0,000	
FERESTRE DIN ALUMINIU TIP ALUTITAN							
273	6308041	MP	90,620	850	77.027,00	0,000	
USI DIN ALUMINIU TIP ALUTITAN							
274	6309903	KG	4,110	6	23,84	0,004	
CONFECTII METALICE SUD.CORNIER < 70 MM PT.ESAFODAJE							
275	6310108	BUCATA	5,423	125	677,88	0,255	
DULAP METALIC PT.SPRIJINIREA SAPATURII 50X200X3000MM							
276	6310183	KG	25,440	7	185,71	0,000	
DISPOZITIV DE SUSTINERE SI COFRARE TS 20							
277	6311528	KG	44,189	5	243,04	0,051	
SCOABE OTEL PT.CONSTR.DIN LEMN.LAT,65-90MM,L.200-300MM							
278	63117A9	M	2,420	13	32,55	0,000	
BURLANE SROR TB.ZN. PROTEJ.PL-LINDAB D=87MM L=5M							
279	6311982	BUCATA	13,200	2	26,37	0,005	
BRATARI DIN OTEL ZINC PT.BURL. (SEMIROT.SAU DREPT)							
280	6312596	KG	62,930	7	458,55	0,072	
ACCESORII MET.ZINC MONT PLACI AZBOCIMENT ONDULATE							
281	6313306	BUCATA	13,000	2	20,13	0,000	
DIBLU METALIC CU AUTOFREZARE PT.SURUB M 8							
282	6313344	BUCATA	108,000	0	27,00	0,003	
DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8							
283	6414667	BUCATA	11,110	280	3.110,80	8,365	
PLACA B.A.160CM.PL28 V80. 180X99-18X15 CAROS.PR.5103							
284	6420769	BUCATA	5,050	210	1.060,50	1,606	
PLACA BETON ARMAT B250 PENTRU CAMINE S.2448-73 P3.3.2							

Executant 2019	Obiectiv	MOVS					[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
285	6420771	BUCATA	12,120	110	1.333,20	3,612	
PIESA B.A. B250 SUPORT CAPAC S. 2448-73 P.3.3.3							
286	6434796	BUCATA	1,638	55	90,51	0,001	
GRILA DE AERISIRE CU SITA DE 150 X 238 MM							
287	6601727	BUCATA	2,850	0	0,73	0,000	
GARNITURI STORZ TIP C 2 TOLI							
288	6601844	KG	0,113	49	5,57	0,000	
GARNITURI CAUC.PRES.F.INSER TIP2 50-70%CAUC.GR5 100-250							
289	6619023	M	57,000	12	685,89	0,035	
FURTUN CAUCIUCAT PT.INCENDIU TIP C 2" S 2164							
290	6621337	BUCATA	24,000	1	22,02	0,000	
SAIBA DE CAUCIUC M3R MM NF 202-70							
291	6621595	BUCATA	5,000	2	9,32	0,000	
MANSETA CAUCIUC PT RACORDARE TEAVA SPALARE VAS CLOSET							
292	6621686	KG	0,064	13	0,83	0,000	
PLACI TEH.CAUCIUC GAR.F INS.TEXT.REZ.PET TIP.PA 2 MM							
293	6621870	KG	0,057	6	0,33	0,000	
PLACA MARSIT M 5-250X3,0 MM S 3498							
294	6622020	KG	0,835	5	4,27	0,000	
PLACA MARSIT M 25-450X3,0 MM S 3498							
295	6622159	KG	0,500	8	4,21	0,000	
PLACA MARSIT M 100-500X3,0 MM S 3498							
296	6700262	M	92,700	4	342,99	0,038	
TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP U 50X1,8 STAS 6675/2							
297	6700303	M	111,240	7	812,05	0,126	
TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP U 110X2,2 STAS 6675/2							
298	6700468	M	50,400	7	367,92	0,131	
TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP M 110X 6 MM STAS 6675/2							
299	6700509	M	126,000	14	1.701,00	0,687	
TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP M 160X 7,7 STAS 6675/2							
300	6700951	M	10,600	0	0,00	0,001	
TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP M 20X 1,3 STAS 6675/2							
301	6704488	M	885,000	1	513,30	0,070	
TUB IZOLAT TIP I.P.E.(PANTZER) 16 STAS 6990							
302	6704490	M	605,000	1	462,46	0,078	
TUB IZOLAT TIP I.P.E.(PANTZER) 20 STAS 6990							
303	6712241	BUCATA	52,000	1	53,26	0,002	
COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 50 NII 2167							
304	6712265	BUCATA	60,000	5	301,90	0,023	
COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 110 NII 2167							
305	6712289	BUCATA	20,020	9	180,55	0,019	
COT PVC TIP U LA 45 GRADE DN 160 NII 2167							
306	6713491	BUCATA	8,160	7	61,07	0,003	
MUFA PVC TIP G DN 110 NII 2167							
307	6713520	BUCATA	20,400	14	275,40	0,029	
MUFA PVC TIP G DN 160 NII 2167							
308	6713910	BUCATA	1,130	0	0,39	0,000	
REDUCTII CU FILET PVC PT. IMBINARE PN 10 DN 25 MM							
309	6713922	BUCATA	1,130	1	0,77	0,000	
REDUCTII CU FILET PVC PT. IMBINARE PN 10 DN 32 MM							
310	6715504	BUCATA	6,000	23	138,00	0,004	
PIESA CURATIRE DIN PVC CU CAPAC D=110 MM NII 2167							

Formular C6

Executant2019	Obiectiv	MOVS					[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
311	6716502	M	618,000	4	2,410,20	0,000	
TEAVA POLIPROPILENA CU FOLIE AL. (PP-AL) DN=25MM							
312	6716757	MP	766,260	1	536,38	0,000	
FOLIE DIN PVC							
313	6716871	KG	0,644	10	6,17	0,000	
FOLIE PLAST.SIMPLA POLICL.VINIL G=0,30MM LAT>1000 S8737							
314	6716953	KG	35,600	2	60,52	0,035	
BANDA AVERTIZOARE INSCRIPT. DIN PVC 250 MM LATIME							
315	6718446	BUCATA	120,000	3	360,00	0,000	
ETICHETEA PANTOGRAFIATA DIN ALAMA 2 MM 10 CMP							
316	6719093	BUCATA	4224,180	0	422,42	0,042	
DISTANTIER DIN M.PLASTI.PT POZ.ARM.IN BETON PT GRINZI							
317	6719263	BUCATA	810,000	0	162,81	0,008	
DIBLU PVC MARIMEA 2 NII-1030-75							
318	6719478	BUCATA	180,000	0	37,80	0,000	
MUFA DIN POLIPROPILENA AVIND DIAMETRUL EXTERIOR 25 MM							
319	6719826	KG	35,600	2	60,52	0,035	
BANDA AVERTIZOARE NEINSCRIPT. DIN PVC 250 MM LATIME							
320	6720196	BUCATA	5,000	4	20,00	0,000	
TUB CU 2 MUFE,POLIPROPILENA IGNIFUGA.,D50,L750MM							
321	6720949	BUCATA	525,000	0	10,50	0,000	
DIBLU DIN PLASTIC CU ARIPIOARE							
322	6826822	BUCATA	12,000	1	12,41	0,000	
PINZA DUBLA PT.FIERASTRA MANUAL PT.METALE (BOMFAIER)							
323	6827400	BUCATA	2,618	95	248,71	0,133	
SPRAIT MET.TELESCOP.0,8MM(8TF)PT.SPRIJ.LUNG.1,50-2,50M							
324	6829070	KG	54,000	5	257,43	0,054	
CHINGI METALICE PT.COFRAJE LA STILPI DIN BETON							
325	6832352	BUCATA	7,650	9	65,64	0,007	
BURGHIVU CU CAP WIDIA D=8 MM							
326	7204203	KG	1,440	0	0,00	0,001	
PAIE IN SNOPI D 8-16 MM LUNGI DE 70-80 CM							
327	7204435	KG	25,500	15	382,50	0,025	
SEMINTE DE PLANTE-GRAMINEE PERENE (PM)							
328	7306661	KG	55,995	2	113,72	0,056	
BUMBAC DE STERS S 2091							
329	7307055	KG	1,250	4	4,66	0,001	
CALAFAT DIN CILTI DE CINEPA, ALB MIU-NII 16463-65							
330	7307067	KG	33,700	3	101,10	0,033	
CALAFAT DIN CILTI DE CINEPA, GUDRONAT MIU-NII 16463-65							
331	7308164	KG	79,541	4	316,30	0,087	
CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63							
332	7308310	KG	1,408	0	0,00	0,001	
CARTON OND.TIP2 DIN HIRT AMBAL.TIP P 320G/MP,SULURI 1M							
333	7308499	BUCATA	37,560	0	0,00	0,001	
CARTUS PISTOL IMPLINTAT BOLTURI CALIBRU 6,3 MM UMC							
334	7308669	KG	3,200	17	52,95	0,003	
CEARA DE PARCHET FORMA VARA, SOLIDA TIP A,BIDON 10 KG							
335	7309089	KG	0,020	5	0,11	0,000	
CILTI DE CINEPA SORT 1,STAS 1715-60							
336	7309326	KG	4,725	3	11,85	0,004	
CIRPE DE STERS,DIN BUMBAC DE ORICE CULOARE							

Formular C6

Executant2019	ObiectivMOVS						[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
337	7312440	BUCATA	6,500	30	193,48	0,032	
CUTIE CU ECLISA DE SEPARATLE SIMBOL CES.							
338	7313030	BUCATA	5,000	85	427,25	0,060	
CUTIE METAL.PT.PROTECTIA CONTORULUI DE GAZE 600X350 MM							
339	7315778	KG	1,260	8	9,64	0,000	
DECAPANT							
340	7315789	KG	102,596	14	1.436,34	0,112	
DECOFROL							
341	7316045	KG	1,280	0	0,00	0,000	
DETERGENT DETARTANR PE BAZA DE ACID OXALIC TEHNIC							
342	7317232	KG	3,210	0	0,00	0,003	
DICLORETAN (ADEZIV PVC) CS. 17/73							
343	7318597	KG	300,000	6	1.692,00	0,300	
DISP.SUST ANCORARE DIN OL PROFIL CU GR PINA LA 5 KG							
344	7319280	BUCATA	32,400	3	97,20	0,003	
DOZE PT.APARATE PT.TUBURI IZOLANTE USOR PROTEJATE -AIP							
345	7319307	BUCATA	56,000	8	448,00	0,009	
DOZE RAMIF.PT.TUB.PROTEJ.TIP. PATRAT SIMB.RIPP MAR.29							
346	7322837	BUCATA	3,920	50	196,00	0,000	
FREZA ROTATIVA CU CAP WIDIA							
347	7322897	KG	0,120	0	0,00	0,000	
FRINGHIE CINEPA 9-16 MM							
348	7322940	KG	22,164	3	66,49	0,022	
FUIOR CINEPA							
349	7323543	KG	0,012	0	0,00	0,000	
GRAFIT CONCENTRAT							
350	7324297	BUCATA	2,850	565	1.610,25	0,015	
HIDRANT INTERIOR CLADIRI D 2" S 533							
351	7324699	KG	3,590	0	0,00	0,003	
HARTIE DE ZIAR 50G/MP STAS 260-70 IN SULURI							
352	7325046	KG	3,600	132	475,20	0,000	
HARTIE ABSORBANTA							
353	7330002	KG	6,000	13	79,73	0,006	
MINIU DE PLUMB							
354	7330399	KG	22,928	2	44,88	0,022	
MUCAVA TIP1 PASTA BRUNA LEMN 1400G/MP, SATINATA,COLI							
355	7334840	KG	8,240	0	0,00	0,008	
PLUMB RAFINAT MARCA PB4 (PB TC 2) 99,96							
356	7335911	BUCATA	5,700	63	359,86	0,005	
RACORD DE REFULARE-UTIL.STINS INCENDIU TIP C. 2" S 703							
357	7336204	BUCATA	25,000	9	225,00	0,000	
RACORD FLEXIBIL, D= 1/2"							
358	733620A	BUCATA	5,000	11	55,00	0,000	
RACORD FLEXIBIL, D= 3/8"							
359	7336446	BUCATA	2,850	73	207,26	0,045	
RAMA METALICA PT.HIDR.DE INC. (INTERIOR) TIP B							
360	7336680	KG	343,200	13	4.392,96	0,377	
RASINA EPOXIDICA 040							
361	7343803	BUCATA	0,120	0	0,00	0,000	
ROGOJINI DIN PAPURA 1,8X1,8M							
362	7344209	KG	0,033	12	0,40	0,000	
SAPUN DE RUFE TIP 50% ACIZI GRASI STAS 189-59							

Formular C6

Executant2019	ObiectivMOVS					[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
363	7344211	KG	0,734	10	7,35	0,000
SAPUN DE RUFE TIP 60% ACIZI GRASI STAS 189-59						
364	7344829	BUCATA	2,580	10	24,63	0,000
BURGHIU CU CAP WIDIA, D= 10 MM						
365	7346207	KG	0,245	12	2,87	0,000
STEARINA						
366	7346788	BUCATA	80,000	3	208,00	0,002
SUPORT CENTURA LEGARE LA PAMINT 40X4 SIMBOL S-47B						
367	7353119	BUCATA	2,850	67	191,01	0,003
TEAVA DE REFULARE DE MINA, SIMPLA TIP C1 S 2071						
368	7800027	MP	547,250	2	985,05	0,000
PLASA DIN FIBRA DE STICLA						
369	7800034	KG	628,750	6	3.458,13	0,000
TENCUIALA DECORATIVA SILICONICA "DEKO SILIKONPLUTZ R15"						
370	7800062	KG	25,150	6	138,32	0,000
GRUND SILICON "DEKO"						
371	7800081	BUCATA	1812,500	0	391,50	0,000
DIBLU CU CUI DIN PLASTIC PT.POLISTIREN 8/60 X 115 MM						
372	7800790	M CUB	40,095	440	17.641,80	0,000
POLISTIREN EXTRUDAT GROS 5 CM						
373	7800802	KG	445,000	1	338,20	0,000
GLET DE IPSOS						
374	8000204	MP	162,000	5	866,28	2,673
COFRAJ CURB DIN PANOURI DE PLACAJ DE 15 MM						
375	8000277	%			2.884,33	0,000
MATERIAL MARUNT						
376	800076E	MP	2,550	450	1.147,50	0,000
GLASVANDURI DIN PROFILURI DE ALUMINIU ...*)						
377	800076F	MP	4,590	450	2.065,50	0,000
GLASVANDURI DIN PROFILURI DIN MASE PLASTICE ...*)						
378	8521010	KG	147,350	2	286,52	0,147
LIANT IMBINARE PLACI GIPSCARTON (5 KG/SAC)						
379	8521060	M	1052,500	0	184,82	0,003
BANDA FIBRA DE STICLA PT.ROSTURI LATIME=50MM-25M/ROLA						
380	8526015	MP	429,420	26	11.079,04	0,000
VATA MINERALA-BAZALTICA - REZ.LA FOC 60MM * 100 KG/MC						
381	8527010	MP	404,250	5	2.118,27	3,153
PLACI GIPS-CARTON NORMALE GKB 9,5 MM 1200/2000						
382	8527045	MP	37,800	9	350,03	0,343
PLACI GIPS-CARTON REZ.LA UMIDITATE GKBI 12.5MM 1200/200						
383	8535050	M	1473,500	3	4.807,00	0,817
PROFIL TRASVERSAL CD 60/0.6/2600 DIN OTEL GALVANIZAT						
384	8535055	M	421,000	2	941,99	0,155
PROFIL FIXARE PLACI UD 28*27/2.0/3000 - OL GALVANIZAT						
385	8558020	BUCATA	9262,000	0	355,66	0,009
SURUB AUTOOPERFORANT CU MONT.RAPID 25MM/1000 TEK						
386	8558114	BUCATA	842,000	1	726,23	0,065
TIRANT-TIJA CU BUCLA 750 MM						
387	8558125	BUCATA	126,300	1	70,11	0,007
ELEMENT SUSPENDARE DIRECTA PT.PROFIL CD						
388	8558140	BUCATA	1263,000	1	1.024,67	0,049
ELEMENT DE PRINDERE IN CRUCE PT. CD						

Formular C6

Executanti 2019		Obiectiv	MOVS				[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
389	8801079	BUCATA	2,500	51	127,50	0,000	
RACORD TUB FLEX.D.110							
390	8801913	BUCATA	3,000	306	917,33	0,000	
BATERIE MONOCOM. MIX A CROMATA PT. DUS CU DUS FLEXIBIL							
391	8803303	BUCATA	5,000	15	74,70	0,000	
COT WC HTSB D110 90G							
392	8807010	BUCATA	1,000	1.016	1.015,75	0,000	
PERDEA AER ACA 410A							
393	8808939	BUCATA	5,000	650	3.247,60	0,000	
REZERVOR WC INGROPAT GROHE							
394	8809713	BUCATA	46,000	98	4.508,00	0,000	
GRILA REFULARE SG 600X600 AL							
395	8810057	BUCATA	7,000	289	2.020,33	0,000	
CLAPETA ANTIRETUR SIMPLA D.110							
396	8811989	BUCATA	8,000	18	144,64	0,000	
MUFA COMPRESIUNE D. 50							
397	8811990	BUCATA	23,000	25	575,00	0,000	
MUFA COMPRESIUNE D. 63							
398	8812483	BUCATA	29,240	1	38,60	0,000	
TEFLON BANDA							
399	8813060	BUCATA	10,000	347	3.474,56	0,000	
VANA APA FONTA/SFERA/FLANSA 4G DN 50							
400	8813721	M	81,200	10	786,02	0,000	
TUB PEHD PE80 APA SDR13,6 PN10 D= 63X 4,7MM							
401	8813815	BUCATA	22,100	104	2.293,76	0,000	
TEAVA CANAL PVC CU MUFA SN4 D=160X4,0MM L=6M							
402	8815165	M	115,500	0	53,13	0,000	
BANDA AVERTIZARE GAZ 15,0CM X 0,09MM							
403	8815486	M	25,375	7	182,70	0,000	
TUB PEHD APA PE 80 SDR13,6 PN10 D. 50 x 3,7 MM							
404	8888815	BUCATA	3,636	35	127,26	0,000	
PRIZA DUBLA UTP CAT 6							
405	8888821	BUCATA	75,000	167	12.556,42	0,000	
CORP IL. FIPAD 2X36 W							
406	9071920	BUCATA	25,000	19	481,25	0,000	
ROBINET COLTAR SUBLAVOAR 1/2"							
407	9999999	LEI			6.330,00	0,000	
DIFERENTA PRET MATERIAL							
408	EL204	BUCATA	10,000	240	2.400,00	0,000	
CORP ILUM SIG/EVAC ACUMULATORI 2X3W							
409	EL205	BUCATA	14,000	13	182,00	0,000	
LAMPĂ LED TUB 3W							
410	EL206	BUCATA	7,000	300	2.100,00	0,000	
CORP IL SIG 2X3W CU KIT INCALZ ACUM							
411	EL214	BUCATA	8,000	180	1.440,00	0,000	
CORP ILUM. FLUORESCENT FIRI 4X10W IP40							
412	EL215	BUCATA	5,000	250	1.250,00	0,000	
CORP ILUM FL TIP FIRI 4X10W CU KIT EMERGENTA 3H IP40							
413	FIBC	MP	213,150	51	10.870,65	0,000	
PLACA DE FIBROCIMENT							
414	GRTRA	BUCATA	4,000	110	440,00	0,000	
GRILA DE TRANSFER AER							

Formular C6

Executant2019	ObiectivMOVS						[ron]
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	
415	RIG1	M	43,301	95	4.113,60	0,000	
RIGOLA DIN BETON CU GRATAR DIN FONTA							
416	VLA1	LITRU	216,500	11	2.273,25	0,000	
VOPSEA LAVABILA ANTIBACTERIANA							
417	VMB	MP	366,125	20	7.187,03	0,000	
VATA MINERALA BAZALTICA 100MM							
Total M:					935.222,41	1783,155	

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Lucrarea: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE CU MANA DE LUCRU

Nr. crt.	Cod Denumirea meseriei	Consumuri (om/ore) cu manopera directă	Tariful mediu	Valoarea (exclusiv TVA)	Procentul romani
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	0010112 ASFALTATOR 12	8,91480	27	240,70	100,00
2	0010122 ASFALTATOR 22	3,58938	27	96,91	100,00
3	0010200 BETONIST	1,15500	27	31,19	100,00
4	0010212 BETONIST 12	307,15238	27	8.293,11	100,00
5	0010222 BETONIST 22	242,37989	27	6.544,26	100,00
6	0010230 BETONIST 3	69,30000	27	1.871,10	100,00
7	0010232 BETONIST 32	201,47018	27	5.439,69	100,00
8	0010242 BETONIST 42	107,07600	27	2.891,05	100,00
9	0010252 BETONIST 52	62,96000	27	1.699,92	100,00
10	0010600 DRENOR CANALIST	166,40000	27	4.492,80	100,00
11	0010700 DULGHER CONSTRUCTII	1344,84000	27	36.310,68	100,00
12	0010712 DULGHER CONSTRUCTII 12	184,32000	27	4.976,64	100,00
13	0010721 DULGHER CONSTRUCTII 21	47,50000	27	1.282,50	100,00
14	0010722 DULGHER CONSTRUCTII 22	473,76408	27	12.791,63	100,00
15	0010732 DULGHER CONSTRUCTII 32	303,39000	27	8.191,53	100,00
16	0010742 DULGHER CONSTRUCTII 42	788,50000	27	21.289,50	100,00
17	0010900 FAIANTAR	747,20000	27	20.174,40	100,00
18	0011100 FIERAR BETON	277,95900	27	7.504,89	100,00
19	0011111 FIERAR BETON 11	353,41770	27	9.542,28	100,00
20	0011112 FIERAR BETON 12	258,20104	27	6.971,43	100,00
21	0011121 FIERAR BETON 21	365,25974	27	9.862,01	100,00
22	0011132 FIERAR BETON 32	255,17900	27	6.889,83	100,00
23	0011142 FIERAR BETON 42	32,46804	27	876,64	100,00
24	0011200 FINISOR MASE PLASTICE	69,16950	27	1.867,58	100,00

Executant	2019	Obiectiv	MOVS			
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5	[ron]
25	0011429	0,25650	27	6,93	100,00	
GEAMGIU 2B						
26	0011500	1107,57000	27	29.904,39	100,00	
INSTALATOR ELECTRICIAN						
27	0011512	28,53000	27	770,31	100,00	
INSTALATOR ELECTRICIAN 12						
28	0011522	20,34600	27	549,34	100,00	
INSTALATOR ELECTRICIAN 22						
29	0011532	23,98400	27	647,57	100,00	
INSTALATOR ELECTRICIAN 32						
30	0011542	9,50000	27	256,50	100,00	
INSTALATOR ELECTRICIAN 42						
31	0011552	1,60000	27	43,20	100,00	
INSTALATOR ELECTRICIAN 52						
32	0011612	183,25604	27	4.947,91	100,00	
INSTALATOR SANITAR 12						
33	0011622	362,08640	27	9.776,33	100,00	
INSTALATOR SANITAR 22						
34	0011630	140,34000	27	3.789,18	100,00	
INSTALATOR APA,CANAL 3						
35	0011632	59,57460	27	1.608,51	100,00	
INSTALATOR SANITAR 32						
36	0011640	121,55500	27	3.281,99	100,00	
INSTALATOR APA,CANAL 4						
37	0011642	76,27500	27	2.059,43	100,00	
INSTALATOR SANITAR 42						
38	0011652	0,55370	27	14,95	100,00	
INSTALATOR SANITAR 52						
39	0011712	160,28073	27	4.327,58	100,00	
INSTALATOR INCALZIRE 12						
40	0011722	272,84898	27	7.366,92	100,00	
INSTALATOR INCALZIRE 22						
41	0011732	93,30386	27	2.519,20	100,00	
INSTALATOR INCALZIRE 32						
42	0011742	50,89480	27	1.374,16	100,00	
INSTALATOR INCALZIRE 42						
43	0011749	443,83500	27	11.983,55	100,00	
INSTALATOR INCALZIRE 4B						
44	0011752	31,87600	27	860,65	100,00	
INSTALATOR INCALZIRE 52						
45	0011812	6,61024	27	178,48	100,00	
INSTALATOR FRIGOTEHNIST 12						
46	0011822	23,51787	27	634,98	100,00	
INSTALATOR FRIGOTEHNIST 22						
47	0011842	16,65312	27	449,63	100,00	
INSTALATOR FRIGOTEHNIST 42						
48	0011912	9,00000	27	243,00	100,00	
INSTALATOR VENTILATORIST 12						
49	0011932	6,00000	27	162,00	100,00	
INSTALATOR VENTILATORIST 32						
50	0011950	2584,66000	27	69.785,82	100,00	
INSTAL.VENTIL.-CONDITIONARE 5						

Formular C7

Executanti	2019	Obiectiv	MOVS			
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5	[ron]
51	0012000	96,75000	27	2.612,25	100,00	
INSTALATOR ALIM.APA						
52	0012012	1,47000	27	39,69	100,00	
INSTALATOR ALIM.APA 12						
53	0012022	0,73000	27	19,71	100,00	
INSTALATOR ALIM.APA 22						
54	0012211	181,13112	27	4.890,54	100,00	
IZOLATOR HIDROFUG 11						
55	0012221	243,08990	27	6.563,43	100,00	
IZOLATOR HIDROFUG 21						
56	0012230	1,50000	27	40,50	100,00	
IZOLATOR HIDROFUG 3						
57	0012231	181,35223	27	4.896,51	100,00	
IZOLATOR HIDROFUG 31						
58	0012239	0,18357	27	4,96	100,00	
IZOLATOR HIDROFUG 3B						
59	0012240	254,89800	27	6.882,25	100,00	
IZOLATOR HIDROFUG 4						
60	0012340	25,26000	27	682,02	100,00	
IZOLATOR TERMIC 4						
61	0012500	705,17500	27	19.039,72	100,00	
MONTATOR PREF.BETON						
62	0012530	1,32000	27	35,64	100,00	
MONTATOR PREF.BETON 3						
63	0012600	159,20000	27	4.298,40	100,00	
MOZAICAR						
64	0012611	53,46000	27	1.443,42	100,00	
MOZAICAR 11						
65	0012621	172,26000	27	4.651,02	100,00	
MOZAICAR 21						
66	0012800	451,20000	27	12.182,40	100,00	
PAVATOR						
67	0012811	201,61490	27	5.443,60	100,00	
PAVATOR 11						
68	0012812	39,16810	27	1.057,54	100,00	
PAVATOR 12						
69	0012821	67,20419	27	1.814,51	100,00	
PAVATOR 21						
70	0012822	12,42044	27	335,35	100,00	
PAVATOR 22						
71	0012832	12,42044	27	335,35	100,00	
PAVATOR 32						
72	0012911	303,60000	27	8.197,20	100,00	
PIETRAR 11						
73	0013140	18,02000	27	486,54	100,00	
TINICHIGIU SANT 4						
74	0013300	65,39000	27	1.765,53	100,00	
ZUGRAV VOPSITOR						
75	0013321	0,88350	27	23,85	100,00	
ZUGRAV VOPSITOR 21						
76	0013331	5,25000	27	141,75	100,00	
ZUGRAV VOPSITOR 31						

Executant	2019	Obiectiv	MOVS			
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5	[ron]
77	0013340	292,27500	27	7.891,42	100,00	
ZUGRAV VOPSI TOR 4						
78	0013400	1603,00000	27	43.281,00	100,00	
ZIDAR						
79	0013422	2,09999	27	56,70	100,00	
ZIDAR 22						
80	0013430	377,50000	27	10.192,50	100,00	
ZIDAR 3						
81	0013440	150,18750	27	4.055,06	100,00	
ZIDAR 4						
82	001344C	85,00000	27	2.295,00	100,00	
zidar-rosar tencuitor 4						
83	0019600	221,48000	27	5.979,96	100,00	
SAPATOR						
84	0019621	660,32600	27	17.828,80	100,00	
SAPATOR 21						
85	0019622	37,15628	27	1.003,22	100,00	
SAPATOR 22						
86	0019900	1073,56530	27	28.986,26	100,00	
MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ.						
87	0019920	601,48300	27	16.240,04	100,00	
MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 2						
88	0019921	894,77316	27	24.158,88	100,00	
MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 21						
89	0019931	329,58006	27	8.898,66	100,00	
MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 31						
90	0020210	7,12000	27	192,24	100,00	
ELECTRICIAN CABLE SUBT. 1						
91	0021032	2,88000	27	77,76	100,00	
ELECTRONIST 32						
92	0022732	1,60000	27	43,20	100,00	
SUDOR ELECTRIC 32						
93	0025000	6,69400	27	180,74	100,00	
MONTATOR CONDUCTE						
94	0026800	125,31300	27	3.383,45	100,00	
MONTATOR CTII.METALICE						
95	0029900	39,10500	27	1.055,83	100,00	
MUNCITOR DESERV.CTII MASINI						
96	0029920	33,68000	27	909,36	100,00	
MUNCITOR DESERV.CTII MASINI 2						
97	0029932	0,02261	27	0,61	100,00	
MUNCITOR DESERV.CTII MASINI 32						
98	0049931	5,34006	27	144,18	100,00	
MUNCITOR DESERV.MINE SUBT. 31						
99	0090311	6,69120	27	180,66	100,00	
PEISAGIST 11						
100	0090312	3,47988	27	93,96	100,00	
PEISAGIST 12						
101	0090319	112,20000	27	3.029,40	100,00	
PEISAGIST 1B						
102	0090322	49,76388	27	1.343,62	100,00	
PEISAGIST 22						

Formular C7

Executant	2019	Obiecti	MOVS			
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5	[ron]
103	0099922	0,23988	27	6,48	100,00	
MUNCITOR	DESV.GOSP.COM.	22				
104	0221432	0,50000	27	13,50	100,00	
LACATUS	CTII.MET-B	32				
105	100	755,20000	27	20.390,40	100,00	
MUNCITOR	CALIFICAT					
106	13	50,93000	27	1.375,11	100,00	
BETONIST						
107	18	73,26000	27	1.978,02	100,00	
DULGHER						
108	31	36,00000	27	972,00	100,00	
INSTALATOR	INCALZIRE CENTRALA					
109	32	152,53000	27	4.118,31	100,00	
INSTALATOR	SANITAR					
110	36	126,78000	27	3.423,06	100,00	
IZOLATOR	HIDROFUG					
111	47	4,22400	27	114,05	100,00	
MONTATOR	PREFABRICATE BETON					
112	49	317,72500	27	8.578,58	100,00	
MUNCITOR	NECALIFICAT					
113	51	137,28000	27	3.706,56	100,00	
PARCHETAR						
114	73	70,18000	27	1.894,86	100,00	
ZIDAR						
Total m:		24208,58979	27	653.631,92	100,00	

Lucrarea se incadreaza in grupa:

IIA

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Formular C8

Lucrarea: MOVS CLADIRE MORGA SJU VASLUI

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE ORE DE FUNCTIONARE A UTILAJELOR DE CONSTRUCTII

Nr. crt.	Cod Denumirea utilajului de constructii	Consumurile (ore functionare)	Tariful orar	Valoarea (exclusiv TVA)
0	1	2	3	4 = 2 X 3
1	E 0003000 APARAT DE SUDURA PRIN POLIFUZIUNE SI ELECTROFUZIUNE-COPRAX	3,24000	25	81,00
2	E 0003005 CONVERTIZOR SUDURA (INCL. CONS. ENERGIE ELECTRICA) 15-28KW	79,68000	25	1.992,00
3	A 0003106 PRESA PT. PAPUCI	15,60000	85	1.326,00
4	E 0003312 AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60 MC/H	11,26200	320	3.603,84
5	E 0003373 MALAXOR PT. CHITURI 25-50L, ACT. ELECTRIC-4,5KW	0,26000	25	6,50
6	T 0003521 EXCAVATOR PE PNEURI, MOT. TERMIC (BULDOEXCAVATOR) 0,21-0,39MC	21,59880	240	5.183,71
7	T 0003553 BULDOZER PE SENILE 65- 80 CP	17,97440	120	2.156,93
8	E 0003702 BETONIERA CU CADERE LIBERA, ACT. ELECTRIC, 101- 250 L	18,73300	25	468,33
9	E 0003706 BETONIERA CU AMESTEC FORTAT, ACT. ELECTRIC, 251-500 L	6,90000	25	172,50
10	E 0003716 VIBRATOR DE INTERIOR PT. BETON ACTIONAT ELECTRIC 0,9-1,5 KW	282,56900	10	2.825,69
11	E 0003719 VIBRATOR DE EXT. ACT. ELECTRIC, 0,25-1,1 KW	0,80400	10	8,04
12	E 0003817 MALAXOR PT. MORTAR, ACTIONAT ELECTRIC, 200 L	0,54000	25	13,50
13	T 0004005 COMPACTOR STATIC AUTOPROP. CU RULOURI (VALTURI), R8-14; DE 14TF	17,59500	100	1.759,50
14	T 0004019 PLACA VIBRATOARE, MOTOR CU ARDERE INT. < 10CP 650-700KGF	34,22600	35	1.197,91
15	A 0004030 TOPITOR DE BITUM TRACTAT (EXCLUS. TRACTORUL) 500-1000L	0,04300	2	0,06
16	E 0004058 MASINA DE TAIAT ROSTURI CU DISC ABRAZIV 20KW	149,00000	35	5.215,00
17	E 0004201 MAS. AUTOM. DE TAIAT SI INDREPT. OTEL BET., ACT. EL. D=3-20MM 5-10	0,06600	10	0,66
18	E 0004203 STANTA ELECTRICA DE TAIAT OTEL-BETON, DIAM. PANA LA 40 MM	0,09900	10	0,99
19	E 0004205 MASINA DE FASONAT OTEL-BETON D=PINA LA 40MM 2,2KW	0,29700	10	2,97
20	T 0004701 MOTOPOMPA 6- 8 CP	0,16800	35	5,88
21	T 0005603 AUTOCISTERNA CU DISPOZITIV DE STROPIRE CU M.A.J. 5-8T	12,13440	90	1.092,10

Formular C8

Execuția 2019 Obiectiv MOVS

[ron]

0	1	2	3	4 = 2 X 3
22	E 0006609	0,06600	25	1,65
TROLIU ELECTRIC 3,1- 5 TF				
23	A 0006701	57,55000	25	1.438,75
MACARA PLANSEU 0,5TF				
24	A 0006702	40,99400	25	1.024,85
MACARA DE FEREASTRA 0,15TF				
25	T 0006751	3,57000	180	642,60
AUTOMACARA 5TF, H.MAX=6,5M, DES.MAX=5,5M				
26	E 0007301	29,70000	25	742,50
BOB ELEVATOR MOBIL, CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW				
27	A 0007602	0,10000	25	2,50
APARAT DE TRACTIUNE (TIRFOR) 1,5TF				
28	A 0007606	7128,00000	0	356,40
SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR 11-13,5T				
29	E 0007609	69,35000	8	554,80
MASINA DE GAURIT ELECTRICA ROTOPERCUTANTA D=35MM				
30	E 0007680	32,72500	10	327,25
FIERASTRAU MECANIC, CIRCULAR				
31	A 0007681	132,56000	5	662,80
ARZATOR CU FLACARA				
32	T 1300	7,48000	240	1.795,20
AUTOMACARA 5 TF				
33	T 1919	4,50000	395	1.777,50
MACARA				
34	E 2036	3,02000	10	30,20
MALAXOR PT.MORTAR				
35	E 2351	28,50750	25	712,69
UTILAJ DE RIDICAT PT. LUCRARI DE FINISAJ				
36	E 2395	7,20000	10	72,00
VIBRATOR DE SUPRAFATA				
37	E 2425	10,51250	25	262,81
UTILAJ DE RIDICAT PT. LUCRARI DE FINISAJ				
38	A 2447	1,05000	25	26,25
UTILAJ PT.INTINDERE TEAVA POLIETILENA				
39	A 2604	0,09900	25	2,48
UTILAJ DE RIDICAT				
Total U:		8229,77360		37.546,33

3B CONSTRUCTION PROJECT



Lucrarea: MOVS CLADIRE MORGĂ SJU VASLUI

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE PRIVIND TRANSPORTURILE

[ron]

Nr. crt.	Cod resursa	U/M	Tipul de transport	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza sa fie executate		Valoarea (exclusiv TVA)	
				a)Cant. aferenta UM b)Tone transportate c)Km parcursi d)Ore de functionare	Tarif unitar / UM Tariful unitar / t x km		
0	1	2	3	4	5	6	
1. Transport auto din articole de lucrari							
34	TRA01A15	TONE	(Ob./Categ. 01/0106)	a.	2,00000	5	9,90
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	2,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.					\$		
7	TRA01A15	TONE	(Ob./Categ. 01/0109)	a.	6,00000	5	29,70
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	6,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.					\$		
34	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0102)	a.	82,00000	6	473,96
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	82,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
39	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0103)	a.	375,00000	6	2.167,50
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	375,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
10	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0104)	a.	113,00000	6	653,14
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	113,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
38	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0105)	a.	2,50000	6	14,45
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	2,50000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
54	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0106)	a.	50,00000	6	289,00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	50,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
66	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0106)	a.	40,00000	6	231,20
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	40,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
77	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0106)	a.	64,00000	6	369,92
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	64,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
21	TRA01A20	TONE	(Ob./Categ. 01/0107)	a.	4,00000	6	23,12
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU				b.	4,00000		
AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.					\$		
2	TRA01A20P	TONE	(Ob./Categ. 01/0101)	a.	1181,00000	6	6.767,13
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				b.	1181,00000		
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM					\$		
7	TRA01A20P	TONE	(Ob./Categ. 01/0101)	a.	195,00000	6	1.117,35
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				b.	195,00000		
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM					\$		
9	TRA01A20P	TONE	(Ob./Categ. 01/0101)	a.	184,00000	6	1.054,32
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				b.	184,00000		
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM					\$		
35	TRA01A20P	TONE	(Ob./Categ. 01/0102)	a.	517,00000	6	2.962,41
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU				b.	517,00000		
AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM					\$		

Formular C9

Executant2019	ObiectivMOVS						[ron]
0	1	2	3	4	5	6	
8	TRA01A20P	TONE (Ob./Categ. 01/0104)	a.	184,00000	6	1.054,32	
		TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU	b.	184,00000			
		AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM	\$				
33	TRA06A20	TONE (Ob./Categ. 01/0102)	a.	1373,00000	12	15.899,34	
		TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU	b.	1373,00000			
		AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM	\$				
9	TRA06A20	TONE (Ob./Categ. 01/0104)	a.	293,00000	12	3.392,94	
		TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU	b.	293,00000			
		AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM	\$				
55	TRA06A20	TONE (Ob./Categ. 01/0106)	a.	10,00000	12	115,80	
		TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU	b.	10,00000			
		AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM	\$				
67	TRA06A20	TONE (Ob./Categ. 01/0106)	a.	25,00000	12	289,50	
		TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU	b.	25,00000			
		AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =20KM	\$				
Total transport auto din articole de lucrari				4700,50000		36.915,00	
Total t:				4700,50000		36.915,00	

PROIECTANT
3B CONSTRUCTION PROJECT



Formularul F3

Beneficiar : SJU VASLUI

Proiectant: SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL Iasi

Obiectiv : CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

LISTA MONTAJ ECHIPAMENTE

Categoría de lucrari: *INSTALATII SANITARE*

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Boiler 300 l	BUC	1	160	160	
2	Vas expansiune 30 l	BUC	1	25	25	
3	Cazan mural 100 kW	BUC	1	1000	1000	
4	Bazin vidanabil etans 30 mc	BUC	1	2000	2000	
5	Statie dedurizare	BUC	1	320	320	
6	Rezervor tampon apa potabila 500 l	BUC	1	250	250	
7	Separator Hidrocarburi 10 [l/s]	BUC	1	1250	1250	
8	Grup pompare apa potabila	BUC	1	85	85	
TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII SANITARE					5,090.00	

Categoría de lucrari: *INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE*

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	CTA tip Rooftop 20000 [mc/h]	BUC	1	8000	8000	
2	CTA tip Rooftop 8000 [mc/h]	BUC	1	5000	5000	
3	Grup pompare agent termic	BUC	1	160	160	
4	Butelie egalizare	BUC	1	75	75	
5	Termostat ambient	BUC	15	12	180	
6	Ventilator G.S. 100 [mc/h]	BUC	6	14	84	
TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE					13,499.00	

Categoría de lucrari: *INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI*

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Grup pompare hidranti	BUC	1	1250	1250	
2	Rezervor incendiu 2 [MC]	BUC	1	200	200	
3	Pompa basa	BUC	1	15	15	
4	Sistem monitorizare nivel apa	BUC	1	250	250	
TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI					1,715.00	

Categoria de lucrari: **SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Camera video IP supraveghere tip dome rezolutie 5 MPx	BUC	6	415.40625	2492.4375	
2	Camera video IP supraveghere tip bullet rezolutie 5 MPx	BUC	11	393.75	4331.25	
3	Switch rackabil cu management cu 24 porturi	BUC	1	492.1875	492.1875	
4	Switch rackabil cu management cu 24 porturi PoE/PoE+	BUC	1	689.0625	689.0625	
5	Inregistrator video IP cu arhitectura PC	BUC	1	14765.625	14765.625	
6	Statie client sistem supraveghere video IP cu arhitectura PC	BUC	1	5638.5	5638.5	
7	TV supraveghere video	BUC	1	1225	1225	
8	Patch Panel 24 porturi	BUC	2	207.8125	415.625	
9	Patch Cord UTP	BUC	64	1.53125	98	
10	UPS Rackabil 6000VA	BUC	1	7875	7875	
11	Rack 15U	BUC	1	656.25	656.25	
12	Cablu SFTP 8 fire	M	650	1.3125	853.125	
13	Tub flexibil	M	650	0.21875	142.1875	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO					39,674.25	

Categoria de lucrari: **SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Centrala detectie (ECSI) 2 bucle 64 elemente adresabile	BUC	1	1967.83	1967.83125	
2	Baterie reincarcabila plumb-acid 12 V/18 Ah	BUC	2	86.36	172.725	
3	Terminal repeto si de comanda	BUC	1	1665.56	1665.5625	
4	Baterie reincarcabila plumb-acid 7.5 V/18 Ah	BUC	1	32.90	32.9	
5	Detector optic de fum (IR) - analog adresabil;	BUC	54	34.96	1887.6375	
6	Soclu pentru detector	BUC	54	8.84	477.46125	
7	Indicator optic suplimentar	BUC	26	3.50	90.88625	
8	Buton de incendiu analog adresabil	BUC	7	63.74	446.20625	
9	Dispozitiv de semnalizare acustica analogic adresabil cu 16 tonuri	BUC	4	100.76	403.025	
10	Dispozitiv de semnalizare opto-acustica conventional	BUC	1	380.41	380.40625	
11	Modul adresabil de tip 4 intrari / 4 iesiri	BUC	1	322.83	322.83125	
12	Server si software monitorizare sistem detectie incendiu	BUC	1	12662.39	12662.3875	
13	Cablu JEH(St)/E90/FE180 2X2X0,9	M	350	2.06	719.6875	
14	Cablu NHXH/FE180/E90 3x2.5mm	M	50	3.02	150.9375	
15	Tub flexibil	M	400	0.22	87.5	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU					21,467.99	

Categoria de lucrari: **SISTEM CONTROL ACCES**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Cititor de card cu comunicație pentru Modul inteligent control acces	BUC	14	135.7125	1899.975	
2	Buton exit pentru sistem de control acces	BUC	7	42	294	
3	Buton iesire de urgență pentru sistem de control acces	BUC	7	105	735	
4	Electroyală (Yală electromagnetica) / Electromagnet de forta	BUC	11	174.5625	1920.1875	
5	Videointerfon IP	BUC	2	226.1875	452.375	
6	Cablu SFTP 8 fire	M	550	1.96875	1082.8125	
7	Cablu MYYM 2x0,5mmp	M	300	0.525	157.5	
8	Cablu MYYM 6x0,75mmp	M	300	1.8375	551.25	
9	Cablu MYYM 2x1mmp	M	350	0.60375	211.3125	
10	Tub flexibil	M	1500	0.2625	393.75	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM CONTROL ACCES					7,698.16	

Categoria de lucrari: **SISTEM BMS**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Termostate digitale cu comunicare	BUC	21	246.75	5181.75	
2	Intrenupator BMS	BUC	37	61.6875	2282.4375	
3	Senzor de inundatie	BUC	5	24.675	123.375	
4	Senzor de prezenta	BUC	23	61.6875	1418.8125	
5	Contact magnetic	BUC	29	24.675	715.575	
6	Tablou electric BMS pentru management sisteme	BUC	1	18506.25	18506.25	
7	Server si software monitorizare sistem detectie incendiu	BUC	1	3701.25	3701.25	
8	Programare software sistem BMS	BUC	1	0	0	
9	Cablu SFTP 8 fire	M	2025	1.575	3189.375	
10	Cablu MYYM 2x0,5mmp	M	750	0.525	393.75	
11	Cablu MYF 1,5mmp	M	3500	0.525	1837.5	
12	Cablu MYF 4,0mmp	M	250	1.05	262.5	
13	Tub flexibil	M	6525	0.2625	1712.8125	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM BMS					39,325.39	
TOTAL ECHIPAMENTE CARE NECESITA MONTAJ					128,469.79	

LISTA
echipamentelor care necesita montaj

Categoria de lucrari: **INSTALATII SANITARE**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Boiler 300 l	BUC	1	3200	3200	12
2	Vas expansiune 30 l	BUC	1	500	500	13
3	Cazan mural 100 kW	BUC	1	20000	20000	14
4	Bazin vidanjabil etans 30 mc	BUC	1	40000	40000	15
5	Statie dedurizare	BUC	1	6400	6400	16
6	Rezervor tampon apa potabila 500 l	BUC	1	5000	5000	17
7	Separator Hidrocarburi 10 [l/s]	BUC	1	25000	25000	18
8	Grup pompare apa potabila	BUC	1	1700	1700	19
TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII SANITARE					101,800.00	

Categoria de lucrari: **INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	CTA tip Rooftop 20000 [mc/h]	BUC	1	160000	160000	20
2	CTA tip Rooftop 8000 [mc/h]	BUC	1	100000	100000	21
3	Grup pompare agent termic	BUC	1	3200	3200	22
4	Butelie egalizare	BUC	1	1500	1500	23
5	Termostat ambient	BUC	15	230	3450	25
6	Ventilator G.S. 100 [mc/h]	BUC	6	280	1680	26
TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE VENTILARE/CLIMATIZARE					269,830.00	

Categoria de lucrari: **INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Grup pompare hidranti	BUC	1	25000	25000	27
2	Rezervor incendiu 2 [MC]	BUC	1	4000	4000	28
3	Pompa basa	BUC	1	300	300	29
4	Sistem monitorizare nivel apa	BUC	1	5000	5000	30
TOTAL ECHIPAMENTE INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI					34,300.00	

Categoria de lucrari: **SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Camera video IP supraveghere tip dome rezolutie 5 MPx	BUC	6	1186.875	7121.25	SV-01
2	Camera video IP supraveghere tip bullet rezolutie 5 MPx	BUC	11	1125	12375	SV-02
3	Switch rackabil cu management cu 24 porturi	BUC	1	1406.25	1406.25	SV-03
4	Switch rackabil cu management cu 24 porturi PoE/PoE+	BUC	1	1968.75	1968.75	SV-04
5	Inregistrator video IP cu arhitectura PC	BUC	1	42187.5	42187.5	SV-05
6	Statie client sistem supraveghere video IP cu arhitectura PC	BUC	1	16110	16110	SV-06
7	TV supraveghere video	BUC	1	3500	3500	SV-07
8	Patch Panel 24 porturi	BUC	2	593.75	1187.5	SV-08
9	Patch Cord UTP	BUC	64	4.375	280	SV-09
10	UPS Rackabil 6000VA	BUC	1	22500	22500	SV-010
11	Rack 15U	BUC	1	1875	1875	SV-011
12	Cablu SFTP 8 fire	M	650	3.75	2437.5	
13	Tub flexibil	M	650	0.625	406.25	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO					113,355.00	

Categoria de lucrari: **SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Centrala detectie (ECI) 2 bucle 64 elemente adresabile	BUC	1	5622.38	5622.38	SI-01
2	Baterie reincarcabila plumb-acid 12 V/18 Ah	BUC	2	246.75	493.50	SI-02
3	Terminal repetoare si de comanda	BUC	1	4758.75	4758.75	SI-03
4	Baterie reincarcabila plumb-acid 7.5 V/18 Ah	BUC	1	94.00	94.00	SI-04
5	Detector optic de fum (IR) - analog adresabil;	BUC	54	99.88	5393.25	SI-05
6	Soclu pentru detector	BUC	54	25.26	1364.18	SI-06
7	Indicator optic suplimentar	BUC	26	9.99	259.68	SI-07
8	Buton de incendiu analog adresabil	BUC	7	182.13	1274.88	SI-08
9	Dispozitiv de semnalizare acustica analogic adresabil cu 16 tonuri	BUC	4	287.88	1151.50	SI-09
10	Dispozitiv de semnalizare opto-acustica conventional	BUC	1	1086.88	1086.88	SI-010
11	Modul adresabil de tip 4 intrari / 4 iesiri	BUC	1	922.38	922.38	SI-011
12	Server si software monitorizare sistem detectie incendiu	BUC	1	36178.25	36178.25	SI-012
13	Cablu JEH(St)/E90/FE180 2X2X0,9	M	350	5.88	2056.25	
14	Cablu NHXH/FE180/E90 3x2.5mm	M	50	8.63	431.25	
15	Tub flexibil	M	400	0.63	250.00	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE INCENDIU SI SISTEM DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU					61,337.10	

Categoria de lucrari: **SISTEM CONTROL ACCES**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Canitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Cititor de card cu comunicație pentru Modul inteligent control acces	BUC	14	387.75	5428.5	CA-01
2	Buton exit pentru sistem de control acces	BUC	7	120	840	CA-02
3	Buton iesire de urgență pentru sistem de control acces	BUC	7	300	2100	CA-03
4	Electroyală (Yală electromagnetă) / Electromagnet de forta	BUC	11	498.75	5486.25	CA-04
5	Videointerfon IP	BUC	2	646.25	1292.5	CA-05
6	Cablu SFTP 8 fire	M	550	5.625	3093.75	
7	Cablu MYYM 2x0,5mmp	M	300	1.5	450	
8	Cablu MYYM 6x0,75mmp	M	300	5.25	1575	
9	Cablu MYYM 2x1mmp	M	350	1.725	603.75	
10	Tub flexibil	M	1500	0.75	1125	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM CONTROL ACCES					21,994.75	

Categoria de lucrari: **SISTEM BMS**

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT	U.M	Canitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	Termostate digitale cu comunicare	BUC	21	1247.85	26204.85	BM-01
2	Interrupator BMS	BUC	37	311.9625	11542.6125	BM-02
3	Senzor de inundatie	BUC	5	124.785	623.925	BM-03
4	Senzor de prezenta	BUC	23	311.9625	7175.1375	BM-04
5	Contact magnetic	BUC	29	124.785	3618.765	BM-05
6	Tablou electric BMS pentru management sisteme	BUC	1	93588.75	93588.75	BM-06
7	Server si software monitorizare sistem detectie incendiu	BUC	1	18717.75	18717.75	BM-07
8	Programare software sistem BMS	BUC	1	31196.25	31196.25	
9	Cablu SFTP 8 fire	M	2025	7.965	16129.125	
10	Cablu MYYM 2x0,5mmp	M	750	2.655	1991.25	
11	Cablu MYF 1,5mmp	M	3500	2.655	9292.5	
12	Cablu MYF 4,0mmp	M	250	5.31	1327.5	
13	Tub flexibil	M	6525	1.3275	8661.9375	
TOTAL ECHIPAMENTE SISTEM BMS					230,070.35	

TOTAL ECHIPAMENTE CARE NECESITA MONTAJ	832,687.20
---	-------------------



Beneficiar : S.J.U. VASLUI

Proiectant: SC 3B CONSTRUCTION PROJECT SRL Iasi

Obiectiv : CONSTRUIRE MORGĂ ÎN CADRUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ VASLUI

LISTA DOTARI

Nr. crt.	DENUMIRE	U.M	Cantitatea	Preț unitar (Lei)	Valoare (Lei)	F.T.
0	1	2	3	4	5	6
1	MASA AUTOPSIE CU ASPIRAȚIE SI ELEVATOR	BUC	2	175,620.00 lei	351,240.00 lei	FT 4
2	MASA PREGATIRE DECEDATI	BUC	1	32,000.00 lei	32,000.00 lei	FT 6
3	MASA INSTRUMENTAR	BUC	3	8,800.00 lei	26,400.00 lei	FT 8
4	PARAVAN MEDICAL ,PLIABIL 3 SECTIUNI TIP 1	BUC	3	1,200.00 lei	3,600.00 lei	FTA008
5	DULAP METALIC TIP 1	BUC	6	990.00 lei	5,940.00 lei	FTA012
6	BANCI VESTIAR CU CUIER	BUC	6	880.00 lei	5,280.00 lei	FTA031
7	ARAGAZ	BUC	1	910.00 lei	910.00 lei	FTA030
8	MASA OFICIU	BUC	1	450.00 lei	450.00 lei	FTA020
9	CANAPEA BIROU	BUC	4	990.00 lei	3,960.00 lei	FTA026
10	BIROU CABINET	BUC	3	645.00 lei	1,935.00 lei	FTA004
11	SCAUN BIROU	BUC	5	370.00 lei	1,850.00 lei	FTA003
12	CUIER CABINET	BUC	5	290.00 lei	1,450.00 lei	FTA010
13	SCAUN VIZITATORI	BUC	10	290.00 lei	2,900.00 lei	FTA001
14	SCAUN SALA AȘTEPTARE	BUC	10	250.00 lei	2,500.00 lei	FTA001
15	CALCULATOR CU MONITOR SI IMPRIMANTA	BUC	3	3,500.00 lei	10,500.00 lei	FTA029
16	DULAP MEDICAMENTE	BUC	4	2,300.00 lei	9,200.00 lei	FTA032
17	DULAP DEPOZITARE	BUC	16	1,150.00 lei	18,400.00 lei	FTA006
18	CONTAINER DESEURI MEDICALE	BUC	3	215.00 lei	645.00 lei	FTA033
19	CONTAINER DESEURI ORGANICE	BUC	6	215.00 lei	1,290.00 lei	FTA034
20	TARGA CADAVRE	BUC	1	32,800.00 lei	32,800.00 lei	FTA035

21	TELEVIZOR LED		BUC	4	2,800.00 lei	11,200.00 lei	FTA027
22	FRIGIDER		BUC	1	1,800.00 lei	1,800.00 lei	FTA028
23	SET PUBELE COLECTARE SELECTIVA		BUC	2	970.00 lei	1,940.00 lei	FTA019
24	MASA-MASCA LAVOAR		BUC	2	490.00 lei	980.00 lei	FTA025
25	MASA-MASCA OFICIU		BUC	1	490.00 lei	490.00 lei	FTA036
TOTAL DOTARI							529,660.00 lei



INDICATORII TEHNICO - ECONOMICI
pentru obiectivul de investiții
„Construire morgă în cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui”

Beneficiar : Spitalul Județean de Urgență Vaslui

Amplasament : Jud. Vaslui, Mun. Vaslui, Str. Ștefan cel Mare, nr. 233

Indicatori tehnico - economici

- Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA	4.759.897,05 lei
din care :	
- Construcții – montaj (C+M)	2.533.195,13 lei

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 12 luni.

Durata de execuție a obiectivului proiectului este de 12 luni.

Sursa de finanțare: - bugetul local