

PROIECT



ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA



Tel.: 0243 230200
Fax: 0243 230250

Slobozia - Piața Revoluției Nr. 1

web: www.cicnet.ro
e-mail: cji@cicnet.ro



PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. 2

**privind aprobarea documentației tehnico – economice, faza Documentație de
Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) și a principalilor indicatori
tehnico – economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și
dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia”**

Consiliul Județean Ialomița,

Având în vedere:

- Expunerea de motive nr. 18910/2018 – F din 12.10.2018 a Președintelui Consiliului Județean Ialomița,

Examinând:

- Raportul nr. 18912/2018 – L din 12.10.2018 al Direcției Investiții și Servicii Publice,

În conformitate cu :

- Strategia de Dezvoltare a Județului Ialomița pe perioada 2009-2013, cu orizont 2013-2020;

- prevederile Ghidului Solicitantului – condiții specifice de accesare a fondurilor, Programul Operațional Regional (POR) 2014 – 2020, Axei prioritare 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale, Prioritatea de investiții 8.1 – Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate și promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități, Obiectivul specific 8.1 – Creșterea accesibilității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate, Operațiunea A Ambulatorii;

- prevederile art. 91 alin. (1) lit. b), alin. (3) lit. f) și alin. (5) lit. a) pct. 3 din Legea administrației publice locale nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art. 15 din Hotărârea de Guvern 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;

- prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul art. 97 alin. (1) din Legea administrației publice locale nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1(1) Se aprobă documentația tehnico – economică, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia”, prevăzută în anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Se aprobă Descrierea sumară a investiției la obiectivul nominalizat în alin. (1), prevăzută în anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia”, după cum urmează :

- a) valoarea totală a investiției : 17.490.007, 08 lei cu TVA, din care
Construcții Montaj (C+M) 13.752.881,68 lei cu TVA;
- b) perioada de execuție : 24 luni.

Art.3 Prezenta hotărâre devine obligatorie și produce efecte de la data comunicării.

Art.4 Prin grija Direcției Coordonare Organizare, prezenta hotărâre se va comunica, spre aducere la îndeplinire, Direcției Investiții și Servicii Publice, Direcției Buget Finanțe și Direcției Achiziții și Patrimoniu, urmând să fie publicată pe site-ul Consiliului Județean Ialomița.

**PREȘEDINTE,
VICTOR MORARU**

**Contrasemnează,
Secretarul județului Ialomița
Adrian Robert IONESCU**

Nr. _____
Adoptată la Slobozia
Astăzi _____ 2018

Rd/Oc
TGV
2 ex.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

PROIECT "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

DENUMIRE OBIECTIV : Spitalul Județean de Urgență Slobozia

LOCALIZARE : str. Decebal, nr.3, Slobozia, județul Ialomița

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

Proprietar:

Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

Adresa Municipiul Slobozia, Piața Revoluției nr.1

Telefon: 0243230200 Fax: 0243230250

e-mail: cji@cicnet.ro; CF 4231776

Ocupant: Spitalul Județean de Urgență Slobozia

Datele proiectantului general:

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Proiectare, consultanță și management în infrastructura medicală,
jud MUREȘ; Tel. +40730015819, Fax :+40330816368,

E-mail: andrei.mihaita@outlook.com;

Com Acatari, Sat Acatari nr 265; CUI RO30644828

Data elaborării: septembrie 2018.

Faza: D.A.L.I.

NR CONTRACT: 12836/2018-R

PROIECT NR. : 709/sept/2018

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții	8
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	8
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	8
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	8
1.4. Beneficiarul investiției	8
1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție	8
2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții	9
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	9
2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor	12
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	34
3. Descrierea construcției existente	35
3.1. Particularități ale amplasamentului:	35
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);	35
b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	37
c) datele seismice și climatice;	38
d) studii de teren:	43
(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;	43
(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;	53
e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;	54
f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	56
g) informații privind 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.	58
3.2. Regimul juridic:	58
a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;	58
b) destinația construcției existente;	59
c) Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;	59
d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.	59
3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:	59
a) categoria și clasa de importanță;	59
b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;	59
c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;	60
d) suprafața construită;	60
e) suprafața construită desfășurată;	60
f) valoarea de inventar a construcției;	60
g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.	60
3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate.	

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică. 61

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii. 70

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz. 75

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾: 76

²⁾ Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii stabilite prin tema de proiectare. 76

a) clasa de risc seismic; 80

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție; 81

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; 85

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate. 95

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora 72

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând: 97

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru: 97

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite; 111

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; 155

d) informații privind 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; 157

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție. 157

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare 158

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale 158

5.4. Costurile estimative ale investiției: 159

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției: 163

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	

a) impactul social și cultural;	163
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	163
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.	164
5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	158
a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;	169
b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;	171
c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;	184
d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;	189
e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	196
6. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	197
6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	197
6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)	215
6.3. Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:	222
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;	222
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;	222
c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;	223
d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.	223
6.4. 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	223
6.5. 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	227
7. Urbanism, acorduri și avize conforme	228
7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	228
7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	228
7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	228
7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	228
7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică	228
7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:	229
a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;	229
b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;	229
c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;	229
d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;	229
e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.	229

B. PIESE DESENATE

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

STRUCTURA

FCG378-18-DALI-REZ-PL-	01	Plan Parter	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	02	Plan Parter	Demolari
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	03	Plan Parter	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	04	Plan Etaj 1	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	05	Plan Etaj 1	Demolari
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	06	Plan Etaj 1	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	07	Plan Etaj 2	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	08	Plan Etaj 2	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	09	Plan Etaj 3	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	10	Plan Etaj 3	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	11	Plan Etaj 4	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	12	Secțiunea 1, 2, 9 10	
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	13	Secțiunea 3, 4, 5, 6, 7, 8	

ARHITECTURA

NR PLANSA	DENUMIRE PLANSA	SCARA/FORMAT
A.00	PLAN INCADRARE IN ZONA	SCARA 1:2000/A3
A000	PLAN ORGANIZARE DE SANTIER	
A.01	PLAN DE SITUATIE	SCARA 1:500/A1

I. EXISTENT (RELEVU)

AE.02	PLAN PARTER	SCARA 1:100/A1
AE.03	PLAN ETAJ 1	SCARA 1:100/A1
AE.04	PLAN ETAJ 2	SCARA 1:100/A1
AE.05	PLAN ETAJ 3	SCARA 1:100/A1
AE.06	PLAN ETAJ 4	SCARA 1:100/A1
AE.07	PLAN TERASA	SCARA 1:100/A1
AE.08	SECȚIUNE A-A	SCARA 1:100/A3L
AE.09	SECȚIUNE B-B	SCARA 1:100/A3L
AE.10	FATADA ACCES	SCARA 1:100/A3L
AE.11	FATADA LATERALA DREAPTA	SCARA 1:100/A3L
AE.12	FATADA SECUNDARA	SCARA 1:100/A3L
AE.13	FATADA LATERALA STANGA	SCARA 1:100/A3L

II. PROPUNERE

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

AP.02	PLAN PARTER	SCARA 1:100/A1
AP.03	PLAN ETAJ 1	SCARA 1:100/A1
AP.04	PLAN ETAJ 2	SCARA 1:100/A1
AP.05	PLAN ETAJ 3	SCARA 1:100/A1
AP.06	PLAN ETAJ 4	SCARA 1:100/A1
AP.07	PLAN TERASA	SCARA 1:100/A1
AP.08	SECTIUNE A-A	SCARA 1:100/A3L
AP.09	SECTIUNE B-B	SCARA 1:100/A3L
AP.10	FATADA ACCES	SCARA 1:100/A3L
AP.11	FATADA LATERALA DREAPTA	SCARA 1:100/A3L
AP.12	FATADA SECUNDARA	SCARA 1:100/A3L
AP.13	FATADA LATERALA STANGA	SCARA 1:100/A3L

Instalatii

PIESE DESENATE ELECTRICE	
SCHEME MONOFILARE TABLOURI ELECTRICE : TEGJT, TECV, TSPI si TEUPS	IE-01
SCHEMA BLOC – CURENTI SLABI	IE-02
SCHEMA BLOC – CURENTI SLABI	IE-03
PIESE DESENATE SANITARE	
INSTALATII SANITARE – SCHEMA FUNCTIONALA BOILER	IS-01
PIESE DESENATE HVAC	
INSTALATII TERMOVENTILATII- SCHEMA FUNCTIONALA CENTRALA TERMICA	IT-01

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

LISTA DE SEMNATURI

Proiectant general : S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Reprezentant legal: ing Mihăiță Andrei

Sef de proiect: dipl.ing. Mihaila ANDREI

Proiectanti de specialitate:

Arhitectura : PLAN EFECT STUDIO S.R.L.

Șef proiect specialitate: arhitect Smaranda Cristu

Proiectat: arh. Smaranda Cristu

Desenat: arh. Vlad Dinca – SC NEROLI GENERAL SOLUTIONS SRL

Rezistentă: SC FILCOGAB SRL

Proiectant: inginer Mihai Cristian

Proiectant: inginer Eliza Georgiana Bulimbac

Instalații: SC Energy Systems Engineering SRL

Proiectant: - HVAC – ing Liviu Cimpureanu

Proiectant: – electrice – Ciprian Alin Ojog - autorizatie ANRE

Proiectant: – sanitare – ing. Liviu Cimpureanu

Proiectant: - curenti slabi - Ciprian Alin Ojog

Data elaborării: septembrie 2018.

Faza: D.A.L.I.

NR CONTRACT: 12836/2018-R

PROIECT NR. : 709/sept/2018

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

"Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR:

Consiliului Județean Ialomița
 Adresa: Municipiul Slobozia, Piața Revoluției nr.1
 Telefon: 0243230200 Fax: 0243230250
 e-mail: cji@cicnet.ro
 cod fiscal 4231776

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

JUDEȚUL IALOMIȚA prin Consiliul Județean Ialomița

1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
 Com Acatari, Sat Acatari nr 265, jud MUREȘ; Tel. +40730015819, Fax: +40330816368, E-mail: andrei.mihaita@outlook.com; CUI: RO30644828

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

SCOPUL acestui obiectiv este de a atinge dezideratele exprimate prin Strategia Națională de Sanatate Publica, prin reabilitarea, modernizarea si dotarea cladirii actuale a Ambulatoriului Integrat Spitalului Județean de urgenta Slobozia.

Deasemenea se propune amplasarea in interiorul cladirii a doua lifturi de 7 persoane, greutate maxima de 535 kg, refacerea scarii existente care asigura circulatia pe verticala intre parter si etajul 3 al Corpului B, dar si o scara noua amplasata in tronsonul A1 al corpului A, care va asigura accesul/evacuarea la/de la nivelul etajului 1 al corp A). In plus scara existenta care face legatura intre parterul si etajul 1 al corpului de cladire B, va fi desfiintata.

Cele doua corpuri de cladire (corp A si Corp B) ce adapostesc Ambulatoriul se vor refunctionaliza si se vor crea noi spatii tehnice si functionale , inclusiv spatiu pentru amplasarea unei Centralei Termice care sa deserveasca Ambulatoriul.

Necesitatea implementării acestui proiect rezultă din cerința generală privind creșterea calitatii serviciilor medicale si dezvoltarea rapida a departamentelor functionale ale acestora.

Strategia Națională de Sănătate Publică, își propune să stabilească și să contureze mecanisme și linii directe care au ca scop îmbunătățirea stării de sănătate a populației din România și asigurarea unui înalt nivel de protecție a sănătății umane prin implementarea unor măsuri care vizează transformarea structurilor actuale din domeniul sănătății publice spre cele adecvate noilor concepții și abordări de la nivel internațional.

Prin realizarea acestui proiect se dorește a se asigura o locație optimă din punct de vedere al amplasării, amenajării și echipării, unde să poată fi acordată asistență medicală de tip ambulatoriu, pentru toți locuitorii Judetului Ialomita si zonelor limitrofe.

Obiective de investiții

Obiectivul prioritar al Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale, Prioritatea de investiții 8.1 – Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate și promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități, Obiectivul Specific 8.1 – Creșterea accesibilității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate Operațiunea A – Ambulatorii este acela de sprijinire a autorităților publice locale în prioritizarea finanțărilor în infrastructura sanitara, astfel încât România, în integralitatea ei, să devină un spațiu dezvoltat eficient, în care toți locuitorii să aibă acces egal la serviciile medicale, să beneficieze de creșterea calității vieții și să se faciliteze dezvoltarea comunităților funcție de potențialul acestora și de strategiile de dezvoltare durabilă, pe principii de competitivitate și coeziune teritorială.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Asadar prin proiectul propus a fost indeplinit Obiectivul principal si anume: Creșterea accesibilității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate si accesul sporit la servicii de îngrijire medicală primară a persoanelor sărace și celor din zonele cu acces redus.

Proiectul propus a avut ca scop tocmai dezvoltarea bazei piramidale a infrastructurii medicale, reprezentata în principal de catre Departamentul Ambulatoriu pentru a putea fi asigurata in primul rand prevenția, dar si pentru asigurarea unei îngrijiri medicale primare care conduce la ameliorarea stării de sănătate și sporirea incluziunii sociale a persoanelor sărace și a celor din zonele cu acces redus.

Prin plusul de calitate adus de proiectul propus, se intrunesc conditiile dezvoltarii infrastructurii serviciilor capabile să furnizeze îngrijire primară continuă ceea ce conduce atât la eficientizarea sistemului de sănătate, prin reducerea internărilor evitabile, cât și la accesibilizarea ofertei de servicii de asistență în cadrul ambulatoriului.

Astfel, prin proiectul propus s-a urmărit tocmai reducerea inegalităților în ceea ce privește starea de sănătate a populației, mai ales a celei din zone izolate sau defavorizate economic, prin diagnosticarea bolilor în stadiul incipient și tratarea cu succes a unor afecțiuni mai ușoare, prevenind agravarea lor și ducând la scăderea ponderii persoanelor cu nevoi medicale neacoperite.

La nivelul Uniunii Europene unul dintre pilonii principali al politicilor este acela de "Respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de șanse, de gen și nediscriminarea".

Principiile menționate sunt protejate prin garantarea acestora în cadrul construcției UE și a dreptului european.

Conceptul de dezvoltare durabilă reprezintă - dezvoltarea care satisface nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi". În acest sens, prin proiectele și investițiile propuse a fi finanțate trebuie să se genereze creștere economică și crearea de noi locuri de muncă, cu condiția ca respectiva creștere să nu pericliteze posibilitățile de creștere ale generațiilor viitoare. Dezvoltarea durabilă include trei aspecte – un aspect economic, unul social și unul de mediu.

O parte din reglementările legale avute în vedere:

Legislație europeană:

- Directiva Consiliului 2000 / 43 / CE, 29 iunie 2000, cu privire la implementarea principiului tratamentului egal între persoane indiferent de originea rasiala sau etnica
- DIRECTIVA CONSILIULUI 2000/78/CE din 27 noiembrie 2000 de creare a unui cadru general în favoarea tratamentului egal privind ocuparea forței de muncă și condițiile de muncă
- Directiva 2006/54/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 iulie 2006 privind punerea în aplicare a principiului egalității de șanse și al egalității de tratament între bărbați și femei în materie de încadrare în muncă și de muncă (reforma).
- Directiva 2004/113/CE a Consiliului din 13 decembrie 2004 de aplicare a principiului egalității de tratament între femei și bărbați privind accesul la bunuri și servicii și furnizarea de bunuri și servicii.
- Directiva 96/34/CE a Consiliului din 3 iunie 1996 privind acordul-cadru referitor la concediul pentru creșterea copilului, încheiat de UNICE, CEEP și CES.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Directiva 92/85/CEE a Consiliului din 19 octombrie 1992 privind introducerea de masuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și a sănătății la locul de muncă în cazul lucratoarelor gravide, care au născut de curând sau care alăptează.
- Directiva 79/7/EEC din 19 decembrie 1978 privind aplicarea treptată a principiului egalității de tratament între bărbați și femei în domeniul securității sociale.
- Directiva 75/117/EEC din 10 februarie 1975 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la aplicarea principiului egalității de remunerare între lucrătorii de sex masculin și cei de sex feminin.

Legislație națională

- ~~LEGEA nr. 202/2002 privind egalitatea de șanse între femei și bărbați, publicată în Monitorul Oficial nr.301/ 8 mai 2002~~
- ORDONANȚA DE GUVERN nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, publicată în Monitorul Oficial nr. 431/ 2000.

Reglementari legislative și tehnice:

- **Ordinul nr. 914 din 26 iulie 2006** pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare.
- **ORDIN Nr. 1096/2016** din 30 septembrie 2016 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare
- **Ordinul nr. 1101/2016** privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
- **ORDIN Nr. 961** pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, tehnicile de lucru și interpretare pentru testele de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfectie, procedurilor recomandate pentru dezinfectia mainilor, în funcție de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectantelor chimice în funcție de suportul care urmează să fie tratat și a metodelor de evaluare a derularii și eficienței procesului de sterilizare
- **Normativ NP 015-97** privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor.
- **ORDIN nr. 153 din 26 februarie 2003** pentru aprobarea Normelor metodologice privind înființarea, organizarea și funcționarea cabinetelor medicale
- **ORDIN nr. 1301 din 20 iulie 2007** pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analize medicale.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor



Spitalul Județean de Urgență Slobozia este o unitate sanitară publică cu personalitate juridică care asigură permanent asistență medicală preventivă, curativă și recuperatorie pentru o populație de 274.148 locuitori ai județului Ialomița, în mod direct pentru pacienții arondați municipiului Slobozia (48.241 locuitori populație stabilă) și preia cazurile ce depășesc competența spitalelor teritoriale din restul județului: Tândărei, Urziceni, Fetești (orașe care cumulează o populație de 71.642 locuitori)¹. În unele situații pacienții sunt transferați către clinici de specialitate din București, situații în care colaborează cu Serviciul de Ambulanță Județean Ialomița pentru transportul asistat medical de mare necesitate cu SMURD.

Spitalul asigură de asemenea sprijin pentru acțiunile de prevenție și promovare a sănătății.

Spitalul Județean de Urgență Slobozia organizează, coordonează, îndrumă activitățile pentru asigurarea sănătății populației și acționează pentru prevenirea și combaterea practicilor care dăunează sănătății.

Spitalul Județean de Urgență Slobozia este cea mai importantă unitate sanitară a județului Ialomița, asigurând asistența medicală de specialitate la peste 270.000 locuitori. Este singura unitate sanitară din județ care poate asigura managementul medical pluridisciplinar al cazurilor de mare complexitate,

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Ca instituție reprezentativă a sistemului sanitar, spitalul trebuie să facă față unor provocări majore în privința rolului și locului său în cadrul unui sistem de sănătate aflat de 20 de ani în reformă și subfinanțat în toată această perioadă.

Restructurarea sanitară impune o nouă abordare în ceea ce privește unitățile furnizoare de servicii de sănătate, respectiv profesionalizarea serviciilor de management sanitar în vederea creșterii eficienței și calității actului medical, ca premisă a îmbunătățirii stării generale de sănătate a populației.

Spitalul Județean de Urgență Slobozia își desfășoară activitatea cu un număr de 527 paturi spitalizare continuă dintre care 17 paturi închise temporar (din care 449 paturi în contract cu CAS IL, 23 paturi cronici), 30 paturi spitalizare de zi.

Conform organigramei aprobate, activitatea spitalicească se desfășoară în cadrul următoarelor sectoare:

1. Secții și compartimente cu profil medical, din care fac parte:

- Secția medicină internă, care cuprinde și compartimentele nefrologie, dializă peritoneală, gastroenterologie, terapie acută
- Compartimentul hematologie
- Compartimentul diabet și boli de nutriție
- Secția Cardiologie, care cuprinde și compartimentul de TI
- Compartimentul Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie
- Secția Neurologie, care cuprinde și compartimentul de terapie acută
- Compartimentul dermato-venerice
- Secția Pediatrie, care cuprinde și compartimentele terapie intensivă, neurologie pediatrică și bucătărie dietetică pediatrică

- Secția Neonatologie care cuprinde și compartimentele terapie intensivă și prematuri
- Secția oncologie

2. Secții și compartimente cu profil chirurgical, din care fac parte:

- Secția obstetrică - ginecologie
- Bloc nașteri
- Secția chirurgie generală care cuprinde și compartimentele ortopedie și traumatologie, chirurgie și ortopedie pediatrică și urologie

- Secția O.R.L.

- Secția oftalmologie

- Secția A.T.I. care cuprinde și toxicologie, unitate transfuzii sanguine și reanimare

- U.P.U – SMURD

- Stație hemodializă

- Sterilizare

3. Laboratoare și alte compartimente

- Laborator clinic
- Laborator radiologie și imagistică medicală
- Laborator radioterapie
- Laborator de sănătate mintală
- Laborator de RMFB (bază de tratament)
- Laborator endoscopie
- Serviciul anatomie patologică

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Serviciul medicină legală
- Serviciul de supraveghere și control al infecțiilor nozocomiale
- Dispensar TBC, împreună cu laborator și farmacie

4. Ambulatoriu integrat cu cabinete de specialitate

Ambulatoriu Integrat cuprinde un număr de 23 cabinete de specialitate, după cum urmează:

1. Cabinet Medicină Internă
2. Cabinet Cardiologie
3. Cabinet Chirurgie Generală
4. Cabinet Obstetrică-Ginecologie
5. Cabinet Dermatovenerologie
6. Cabinet Neurologie
7. Cabinet Oftalmologie
8. Cabinet O.R.L.
9. Cabinet Endocrinologie
10. Cabinet Gastroenterologie
11. Cabinet Pediatrie
12. Cabinet Psihiatrie
13. Cabinet RMFB
14. Cabinet Pneumologie
15. Cabinet Boli Infecțioase
16. Cabinet Urologie
17. Cabinet Reumatologie
18. Cabinet Medicina Muncii
19. Cabinet Hematologie
20. Cabinet Nefrologie
21. Cabinet chirurgie și ortopedie pediatrică
22. Cabinet Psihiatrie pediatrică
23. Cabinet Chirurgie plastică

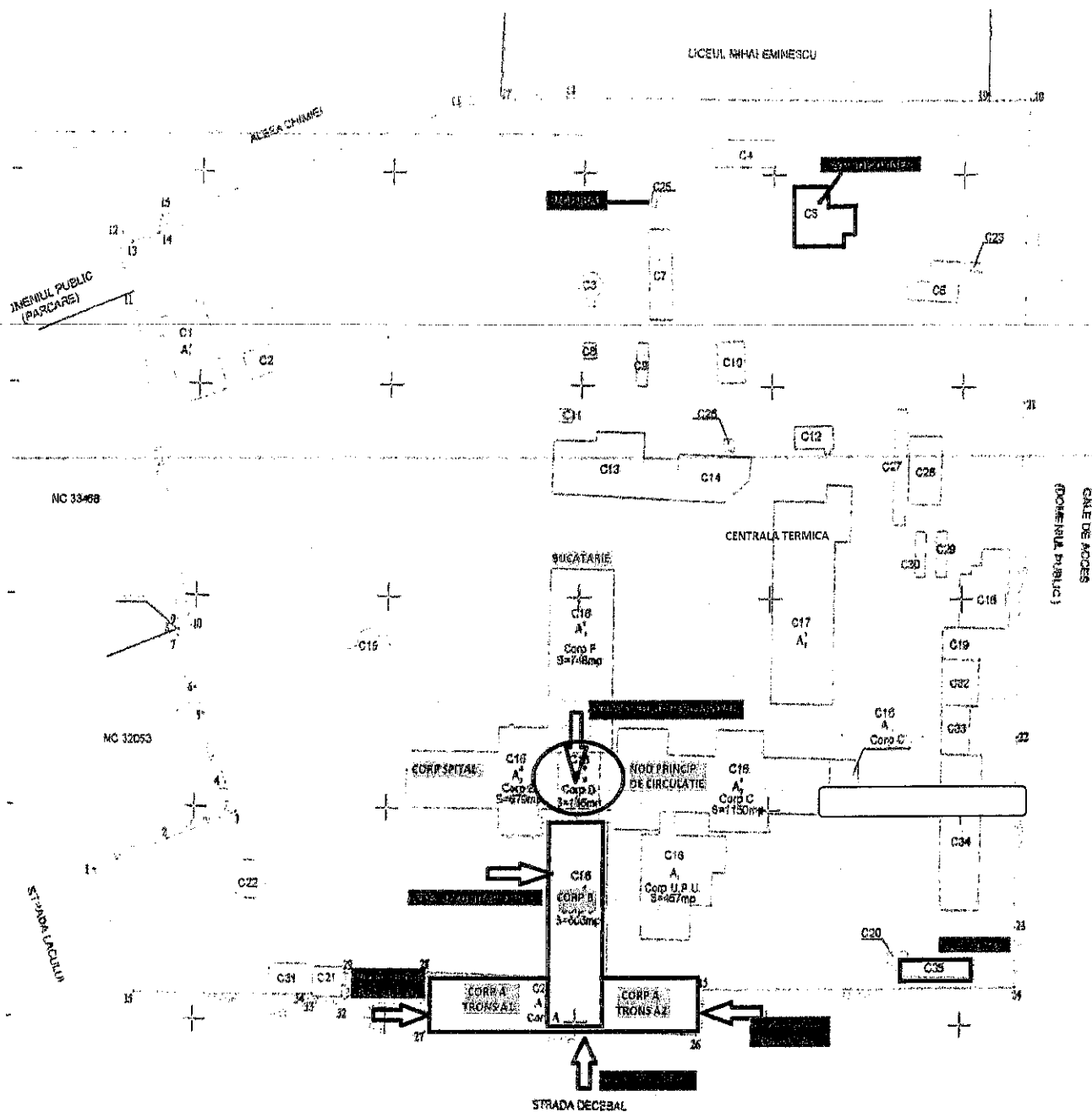
Compartiment explorări funcționale

Dintre acestea Cabinetele 11, 21 și 22 (pediatrie) și respectiv Cabinetul 15 (boli infecțioase) funcționează și sunt organizate la parterul corpului C- Spital și vor face obiectul altui obiectiv de investiții. Cabinetul de boli infecțioase, are intrare separată, grup sanitar și spațiu izolare la fel ca și Cabinetele de pediatrie.

Laboratoarele deservesc atât paturile cât și ambulatoriul integrat

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



În prezent sunt respectate parțial prevederile art. 4 alin (1) din Ordinul MSP nr. 39 /2008, privind reorganizarea ambulatoriului de specialitate/integrat al spitalului, emis de către Ministerul Sănătății Publice în ceea ce privește organizarea ambulatoriului integrat al spitalului.

Astfel, o parte din cabinetele și funcțiunile Ambulatoriului nu corespund din punct de vedere al spațiilor alocate, spațiile de depozitare sunt insuficiente, la fel și grupurile sanitare, lipsesc grupurile sanitare pentru persoane cu dizabilități, corpurile de clădire ce deservește Ambulatoriul nu sunt prevăzute cu lifturi (pacienți și personal medical), iar scara de evacuare care face legătura între parter și etajul 3 al Corpului B nu respecta prevederile P118/1 din 2016 (Scările de evacuare se proiectează și realizează astfel încât să asigure evacuarea utilizatorilor de la ultimul nivel suprateran sau subteran al

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

clădirii, până la nivelul ieșirii în exterior (la nivelul terenului ori al unor suprafețe exterioare carosabile). Utilizatorii caselor de scări de evacuare închise trebuie să poată ajunge, fără a le mai părăsi, până la nivelul ieșirii în exterior).

Ambulatoriul Integrat al Spitalului Județean de Urgență Ialomița este situat în Municipiul Slobozia str. Decebal, nr.3, județul Ialomița și funcționează în 2 corpuri de clădire, după cum urmează:

Corpul A (identificare din documentele inițiale ale Spitalului), respectiv C24 (denumire din extras de carte funciara) cu regim de înălțime St+P+1E, alcătuit din 2 tronsoane A1 și A2 amplasate stanga - dreapta

Corpului B (identificare din documentele inițiale ale Spitalului), respectiv C16 (denumire din extras de carte funciara) având regim de înălțime St+P+4E. În continuare se va folosi Corp A și Corp B din motive de corespondență cu planurile inițiale ale clădirilor ce alcătuiesc Spitalul, precum și a actelor contabile ale Spitalului.

Cele 2 corpuri de clădire au fost contruite în anul 1968 și respectiv 1969 (conform extras de carte funciara), iar de la momentul recepției și până în prezent nici unul dintre acestea nu a făcut obiectul unei intervenții semnificative de reabilitare, ci au fost efectuate doar mici lucrări de întreținere și reparații, izolat igienizate anumite spații și au fost înlocuite uși interioare și/sau ferestre exterioare.

Accesul pe verticală se face printr-o scară interioară neconformă din punctul de vedere al normativului privind securitatea la incendiu a clădirilor - P118/1 din 2016.

În Corpul D care face legătura între Ambulatoriu și Corpul Spitalului (corp E) este amplasat nodul principal de circulație care conține atât o scară interioară cât și lifturi, diferențiate pe categorii de utilizatori, ceea ce conduce la aglomerarea nodului principal de circulație cu pacienți care doresc să acceseze cabinetele de ambulatoriu situate la etajele superioare.

Serviciul de radiologie este grupat la etajul II al corpului B, iar Laboratorul de analize medicale este situat la etajul III al corpului B.

Există un număr de 5 accese, după cum urmează:

- Un acces principal din str Decebal în corpul A pe sensul de dezvoltare al Corp B
- 2 accese secundare amplasate în capetele corpului A (tronson A1 și tronson A2)
- Un acces din curtea interioară a spitalului (în corpul B)
- Un acces dinspre spital prin intermediul corpului D (corp de legătura)

Grupurile sanitare

Sunt insuficiente și nu sunt separate pe sexe și respectiv categorii de utilizatori. Nu există grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilități.

Asigurarea cu energie termică și ACM

Necesarul de energie termică și ACM este asigurat de centrala termică proprie a spitalului, însă aceasta se află într-o avansată stare de degradare, iar conductele au o vechime mai mare de 50 ani fără o revizie capitală.

Ventilație și Climatizare

Sistemul de ventilație și climatizare este reprezentat de un număr irelevant de unități de aer condiționat tip Split, față de suprafața și volumul clădirilor.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Toate rețelele interioare necesita inlocuire de urgenta fiind intr-o avansata stare de uzura. Deoarece nivelul panzei freatice este foarte ridicat, subsolul tehnic este constant inutilizabil din cauza stagnerii apei.

Tamplaria interioara si exterioara, cu cateva exceptii in care a fost inlocuita cu tamplarie pvc, se recomanda a fi inlocuita de urgenta.

Cladirile nu sunt termoizolate, fapt ce conduce la pierderi si implicit la un consum mare de energie.

Acoperisul de tip sarpanta este degradat facad posibile infiltratiile si pierderi de caldura.

Trotuarul de garda, este deasemenea compromis si nu asigura indepartarea apelor meteorice de langa fatada cladirii.

TABEL CU AMPLASAREA FUNCTIUNILOR - SITUATIE EXISTENTA AMBULATORIU

	NUMAR	CAMERA	S	P	PARDO SEALA	PERETI	PLAFON
			mp	ml			
PARTER	(P-00)	TERASA	8,39	16.38	GA		
	(P-01)	HOL ACCES+SCARA	83,08	48.53	MT	F/VL	VL
	(P-02)	MAGAZIN	2,67	6.72	MT	VL	VL
	(P-03)	MAGAZIN	1,21	4.77	MT	VL	VL
	(P-04)	HOL	79,61	74.65	DPN	F	PL
	(P-05)	DEPOZIT+G.S.	8,96	16.95	G	VL	VL
	(P-06)	MASAJ	9,36	14.95	G	VL	VL
	(P-07)	HOL+DEP.	6,17	11.35	G	VL	VL
	(P-08)	G.S.	2,69	8.25	G	VL	VL
	(P-09)	CABINET ORTOPEDIE	18,99	19.30	G	VL	VL
	(P-10)	SALA ASTEPTARE ORTOPEDIE	18,60	19.25	G	VL	VL
	(P-11)	HOL	9,76	19.70	G	VL	VL
	(P-12)	BALNEO-HIDRO MASAJ	37,54	26.95	G	VL	VL
	(P-13)	BALNEO-SALON 6 PATURI	36,64	25.20	CPVC	VL	VL
	(P-14)	HOL	7,46	15.35	G	VL	VL
	(P-15)	BALNEO-SALON 6 PATURI	21,18	19.10	G	VL	VL
	(P-16)	VESTIAR	12,87	14.65	G	VL	VL
	(P-17)	DEP.	2,33	6.73	G	VL	VL
	(P-18)	HOL	13,57	18.48	DPN	VL	VL
	(P-19)	MAGAZIN	4,94	9.11	DPN	VL	VL
	(P-20)	MASAJ	13,35	18.10	L	VL	VL
	(P-21)	CABINET BALNEO-FIZIOTERAPIE	19,45	18.35	L	VL	VL
	(P-22)	DEP.	3,94	8.00	G	VL	VL
	(P-23)	HOL ACCES+SCARA	23,41	27.16	DPN	VL	VL
	(P-24)	DEP. DSP IALOMITA	29,13	23.64	DPN	VL	VL
	(P-25)	WINDFANG	1,89	5.56	DPN	TPVC	VL
	(P-26)	TERASA	4,44	9.80	GA		

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(P-27)	DEPOZIT	21,83	26.65	MT	F	VL
(P-28)	DEPOZIT FARMACIE	10,94	13.85	MT	F	VL
(P-29)	DEPOZIT FARMACIE	10,36	13.80	MT	F	VL
(P-30)	DEP.	6,06	10.45	L	VC	VC
(P-31)	DEP.	5,63	10.24	L	VC	VC
(P-32)	DISTILATOR	10,30	18.35	L	VC	VC
(P-33)	HOL	2,91	8.10	DPN	VC	VC
(P-34)	FARMACIE	35,07	25.80	DPN	VC	VC
(P-35)	OFICIU	9,89	14.80	L	VC	VC
(P-36)	BIROU	16,16	16.65	L	VC	VC
(P-37)	DEP.	17,50	17.00	DPN	VC	VC
(P-38)	HOL	23,03	27.52	CPVC	VL	VL
(P-39)	ANTECAMERA	8,32	13.10	CPVC	VL	VL
(P-40)	COMANDA APARAT	16,31	16.40	CPVC	VL	VL
(P-41)	APARAT	31,13	22.45	CPVC	VL	VL
(P-42)	COMPUTER	16,31	16.60	CPVC	VL	VL
(P-43)	SAS	3,09	8.40	CPVC	VL	VL
(P-44)	G.S.	4,99	9.85	G	F/VL	VL
(P-45)	TERASA	15,81	22.00	GA		
(P-46)	WINDFANG	6,73	10.80	CPVC	VL	VL
(P-47)	HOL+ZONA ASTEPTARE	35,17	44.90	CPVC	VL	VL
(P-48)	RECEPTIE	15,98	16.60	CPVC	VL	VL
(P-49)	DEP.	18,03	17.31	CPVC	VL	VL
(P-50)	TRIAJ DONATOR	6,25	10.20	CPVC	VL	VL
(P-51)	TRIAJ DONATOR	9,30		CPVC	VL	VL
(P-52)	SAS	2,53	7.05	CPVC	VL	VL
(P-53)	SALA RECOLTARE	22,40	20.20	CPVC	VL	VL
(P-54)	STOCARE SI CONSERVARE SANGE	15,86	16.50	CPVC	VL	VL
(P-55)	CONTABILITATE	15,86	16.50	CPVC	VL	VL
(P-56)	G.S.	4,78	12.65	G	F/VL	VL
(P-57)	OFICIU	10,76	13.15	CPVC	VL	VL
(P-58)	VESTIAR	11,20	13.40	CPVC	VL	VL
(P-59)	COMPARTIMENT PROCESARE	13,33	19.45	DPN	VL	VL
(P-60)	LABORATOR	22,05	19.60	DPN	VL	VL
(P-61)	LABORATOR	11,03	13.30	DPN	VL	VL
(P-62)	SAS	3,96	8.99	DPN	VL	VL
(P-63)	LABORATOR	6,46	10.35	DPN	VL	VL
(P-64)	TERASA	4,00	8.10	GA		
(P-65)	WINDFANG	4,20	8.21	DPN	VC	VL
(P-66)	HOL	12,54	16.76	DPN	VC	VL
(P-67)	FARMACIE	16,19	16.25	DPN	VC	VL
(P-68)	G.S.	4,87	12.60	G	VL	VL
(P-69)	CAMERA RECOLTARE SPUTA	5,43	10.10	DPN	VC	VL

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

	(P-70)	SALA AȘTEPTARE	26,74	21.00	DPN	VC	VL
	(P-71)	CABINET	11,85	13.20	DPN	VC	VL
	(P-72)	CABINET	11,55	13.60	DPN	VC	VL
	(P-73)	HOL	19,23	23.65	DPN	VC	VL
	(P-74)	G.S. PACIENTI	6,25	15.45	DPN	VC	VL
	(P-75)	DEP.	2,28	6.70	DPN	VC	VL
	(P-76)	G.S. PERSONAL	5,90	14.50	DPN	VC	VL
	(P-77)	SAS	1,71	5.30	DPN	VC	VL
	(P-78)	FILTRU	6,05	10.90	DPN	VC	VL
	(P-79)	RADIOLOGIE	24,18	19.70	G	VC	VL
	(P-80)	DEP.	8,06	13.50	L	VC	VL
	(P-81)	RADIOLOGIE	24,18	19.70	G	VL	VL
	(P-82)	CAMERA OBSCURA	7,67	13.35	DPN	VC	VL
	(P-83)	SPALATOR	7,61	13.40	DPN	VC	VL
	(P-84)	FISIER	24,57	20.85	DPN	VC	VL
	(P-85)	FISIER	17,34	20.47	DPN	VC	VL
	(P-86)	FISIER	16,77	16.85	DPN	VC	VL
	(P-87)	SALA TRATAMENT	10,76	13.15	DPN	VC	VL
ETAU 1	(E1-01)	SALA AȘTEPTARE	77,45	40.82	MT	VL	VL
	(E1-01)	GOL SCARA	20,18				
	(E1-02)	RECEPTIE	32,61	26.38	MT	VL	VL
	(E1-03)	HOL	48,66	47.75	G	VL	PL
	(E1-04)	G.S.	7,54	16.45	G	VL	VL
	(E1-05)	DEP.	1,02	4.05	G	VL	VL
	(E1-06)	DEP.	1,18	4.40	G	VL	VL
	(E1-07)	G.S. PERSONAL	7,91	16.95	G	VL	VL
	(E1-08)	RESURSE UMANE (RUNOS)-4 BIR.	28,08	21.75	CPVC	VL	VL
	(E1-09)	MANAGEMENT	18,41	18.35	CPVC	VL	VL
	(E1-10)	JURIDIC	18,41	18.35	CPVC	VL	VL
	(E1-11)	SERVICIU MANAGEMENT AL CALITATILOR SERVICIILOR MEDICALE	28,19	22.00	CPVC	VL	VL
	(E1-12)	SAS	6,86	11.10	G	VL	VL
	(E1-13)	G.S. FEMEI	5,00	11.55	G	VL	VL
	(E1-14)	G.S. BARBATI	5,76	14.40	G	VL	VL
	(E1-15)	HOL	101,01	46.69	DPN	VL	VL
	(E1-16)	SALA DE SEDINTE	65,15	35.85	P	VL	VL
	(E1-17)	HOL	30,03	27.70	DPN	VL	VL
	(E1-18)	SECRETARIAT DSP	19,61	18.45	P	VL	VL
	(E1-19)	DIRECTOR MEDICAL	18,47	18.05	P	VL	VL
	(E1-20)	BIROU	26,90	21.55	P	VL	VL
	(E1-21)	STATISTICA	29,03	22.45	P	VL	VL
	(E1-22)	OFICIU	9,04	15.15	L	VL	VL

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

	TOTAL		1865,38					
	(E1-23)	SAS	4,86	9.37	G	VL	VL	
	(E1-24)	OFICIU	9,98	12.70	L	VL	VL	
	(E1-25)	DEP.	2,29	6.10	L	VL	VL	
	(E1-26)	DEP.	6,97	12.45	L	VL	VL	
	(E1-27)	CAB. PNEUMOLOGIE	20,98	21.42	G	VL	VL	
	(E1-28)	HOL	16,89	21.22	G	F/VL	VL	
	(E1-29)	G.S.	5,73	13.40	G	F	VL	
	(E1-30)	G.S. PERSONAL	4,45	12.15	G	F	VL	
	(E1-31)	ZONA ASTEPTARE	46,14	27.55	G	F/VL	VL	
	(E1-32)	CAB. CARDIOLOGIE	16,19	16.25	CPVC	VL	VL	
	(E1-33)	CAB. CARDIOLOGIE	11,03	13.30	CPVC	VL	VL	
	(E1-34)	HOL	16,14	20.45	G	F/VL	VL	
	(E1-35)	ZONA ASTEPTARE	45,86	27.45	G	F/VL	VL	
	(E1-36)	SAS	2,46	6.50	CPVC	VL	VL	
	(E1-37)	CAB. ONCOLOG	15,43	17.90	CPVC	VL	VL	
	(E1-38)	CAB. ONCOLOG	16,77	16.85	CPVC	VL	VL	
	(E1-39)	CAB. HEMATOLOGIE	15,60	16.40	CPVC	VL	VL	
	(E1-40)	PLANIFICARE FAMILIALA	15,86	16.50	CPVC	VL	VL	
	(E1-41)	DECLARAT COPII	17,29	17.05	CPVC	VL	VL	
	(E1-42)	GINECOLOGIE	24,05	19.65	CPVC	VL	VL	
	(E1-43)	EXPERTIZA MEDICALA	16,38	16.70	CPVC	VL	VL	
	(E1-44)	MEDICINA INTERNA	16,90	16.90	CPVC	VL	VL	
	(E1-45)	EXPERTIZA MEDICALA	16,38	16.70	CPVC	VL	VL	
	(E1-46)	DERMATO-VENERICE	16,25	16.65	CPVC	VL	VL	
	(E1-47)	DEP.	8,18	14.40	CPVC	VL	VL	
	(E1-48)	NEUROLOGIE	17,24	17.47	CPVC	VL	VL	
	(E1-49)	HOL	12,97	17.20	G	F/VL	VL	
	(E1-50)	ECOGRAFIE	10,94	13.25	G	VL	VL	
	(E1-51)	CABINET	10,59	13.05	G	VL	VL	
	(E1-52)	ZONA ASTEPTARE	60,67	35.95	G	F/VL	VL	
	(E1-53)	CAB. PSIHIATRIE	18,31	19.65	G	VL	VL	
	(E1-54)	DEP.	3,26	7.30	G	VL	VL	
	(E1-55)	CAB. ORL	15,86	16.50	G	VL	VL	
	(E1-56)	CAB. ORL	15,99	16.55	G	VL	VL	
	(E1-57)	AUDIOMETRI	6,43	10.85		PIF	PL_IF	
	(E1-58)	CAB. PSIHIATRIE	15,86	16.50	G	VL	VL	
	(E1-59)	CAB. ENDOCRINOLOGIE	15,86	16.50	P	VL	VL	
	(E1-60)	CAB. CHIRURGIE	15,86	16.50	G	VL	VL	
	(E1-61)	TRATAMENT PANSAMENTE CHIRURGIE	25,35	20.15	L	VL	VL	
	(E1-62)	OFICIU	7,80	13.40	L	VL	VL	
		TOTAL		642,05				
	ET 2	(E2-01)	HOL+SALA ASTEPTARE	37,65	27.32	MT	VL	VL

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(E2-01)	GOL SCARA	20,49				
(E2-02)	HOL	8,39	13.17	G	VL	VL
(E2-03)	CAB. UROLOGIE	13,73	14.95	G	VL	VL
(E2-04)	CAB. UROLOGIE	13,57	15.20	G	VL	VL
(E2-05)	CAB. RADIOLOGIE	13,66	15.03	G	VL	VL
(E2-06)	SAS	2,16	5.90	G	VL	VL
(E2-07)	DEP.-DEZAFECTAT	6,57	10.37	G	VL	VL
(E2-08)	DEP.-DEZAFECTAT	18,77	19.22	G	VL	VL
(E2-09)	BIROU	21,39	18.52	G	VL	TC
(E2-10)	HOL+SALA ASTEPTARE	54,62	34.80	CPVC	VC	PL
(E2-11)	DEP.	2,49	6.40	G	VL	VL
(E2-12)	HOL	7,22	14.77	G	VL	VL
(E2-13)	DEP.	1,18	4.60	G	VL	VL
(E2-14)	DEP.+G.S.	8,16	14.48	G	VL	VL
(E2-15)	DEP.	13,15	18.45	G	VL	VL
(E2-16)	G.S.	2,20	6.00	G	VL	VL
(E2-17)	COMANDA	5,85	10.00	G	VL	TC
(E2-18)	CAMERA APARAT	24,97	21.45	G	VL	TC
(E2-19)	SAS	2,59	6.50	G	VL	VL
(E2-20)	SAS	5,61	9.70	G	VL	TC
(E2-21)	SAS	2,43	6.30	G	F	TC
(E2-22)	CAMERA OBSCURA+VESTIAR	15,58	18.70	G	F	TC
(E2-23)	SAS	5,13	10.95	G	VL	TC
(E2-24)	COMANDA	6,70	12.45	G	VL	TC
(E2-25)	FILTRU	3,03	7.70	G	VL	TC
(E2-26)	WC	1,53	5.30	G	VL	TC
(E2-27)	CAMERA APARAT	41,69	28.15	G	VL	TC
(E2-28)	FILTRU	3,84	8.80	G	VL	TC
(E2-29)	WC	1,11	4.25	G	VL	TC
(E2-30)	CAMERA APARAT	40,91	27.65	G	VL	TC
(E2-31)	HOL	30,03	17.70	DPN	VL	TC
(E2-32)	HOL	52,70	54.05	CPVC	VC	PL
(E2-33)	SAS	1,55	5.10	G	VL	TC
(E2-34)	CAMERA OBSCURA	17,18	18.80	G	VL	TC
(E2-35)	CAMERA ASISTENTE/RADIOLOGIE	18,57	18.65	G	VL	TC
(E2-36)	DEP.	4,32	9.01	CPVC	VL	PL
(E2-37)	SAS	5,20	9.75	G	VL	TC
(E2-38)	COMANDA	4,19	8.50	G	VL	TC
(E2-39)	CAMERA APARAT	28,92	23.04	G	VL	TC
(E2-40)	SAS	5,17	9.75	G	VL	TC
(E2-41)	COMANDA	4,19	8.50	G	VL	TC
(E2-42)	CAMERA APARAT	27,81	22.50	G	VL	TC
(E2-43)	CABINET	13,53	15.25	G	VL	TC

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

	(E2-44)	CABINET	13,59	14.95	G	VL	TC
	(E2-45)	CABINET	13,59	14.95	G	VL	TC
	(E2-46)	CABINET	13,48	14.90	G	VL	TC
	TOTAL		654,78				
	(E2-47)	TERASA NECIRCULABILA	410,97				
	(E2-48)	TERASA NECIRCULABILA	41,85				
	(E2-49)	TERASA NECIRCULABILA	302,58				
ETAJ 3	(E3-01)	GOL SCARA	20,44				
	(E3-01)	HOL	23,09	22.10	MT	VL	VL
	(E3-02)	SAS	5,09	9.58	G	VL	VL
	(E3-03)	CAB.OFTALMOLOGIE	29,28	22.75	G	VL	VL
	(E3-04)	CAB.OFTALMOLOGIE	13,88	15.35	G	VL	VL
	(E3-05)	CAB.OFTALMOLOGIE	39,27	25.70	G	VL	VL
	(E3-06)	HOL ACCES	12,13	17.87	CPVC	VL	VL
	(E3-07)	VESTIAR	1,85	7.35	CPVC	VL	VL
	(E3-08)	BIROU	10,43	12.95	CPVC	VL	VL
	(E3-09)	DEP.	3,22	7.28	CPVC	VL	VL
	(E3-10)	LABORATOR BK	19,50	18.75	CPVC	VL	VL
	(E3-11)	MAG. MATE. STERILE	8,19	11.50	CPVC	VL	VL
	(E3-12)	DECONTAMINARE	4,73	9.30	CPVC	VL	VL
	(E3-13)	COLORARE	4,61	9.25	CPVC	VL	VL
	(E3-14)	VESTIAR	6,56	13.75	G	VL	VL
	(E3-15)	WC	1,91	5.60	G	VL	VL
	(E3-16)	HOL	4,20	8.80	G	VL	VL
	(E3-17)	OFICIU	5,07	9.75	G	VL	VL
	(E3-18)	DEP.	8,01	14.85	G	VL	VL
	(E3-19)	DEP.	2,07	5.85	G	VL	VL
	(E3-20)	G.S.	7,45	16.85	CPVC	F/VL	VL
	(E3-21)	BIROU	8,74	12.45	CPVC	VL	VL
	(E3-22)	BIROU	10,45	13.34	CPVC	VL	VL
	(E3-23)	BIROU	29,40	23.05	CPVC	VL	VL
	(E3-24)	BIROU	8,75	15.05	CPVC	VL	VL
	(E3-25)	BIROU	10,29	13.60	CPVC	VL	VL
	(E3-26)	BIROU	9,26	13.10	CPVC	VL	VL
	(E3-27)	BIROU	18,06	19.00	CPVC	VL	VL
	(E3-28)	BIROU	8,67	12.35	CPVC	VL	VL
	(E3-29)	BIROU	9,68	12.80	CPVC	VL	VL
	(E3-30)	HOL	73,80	70.10	CPVC	VL	PL
	(E3-31)	BIOCHIMIE URINA	9,15	15.25	G	F/VL	VL
	(E3-32)	DEP. MATERIAE	9,09	15.25	G	F/VL	VL
	(E3-33)	CAMERA PERSONAL	10,44	15.70	G	F/VL	VL
	(E3-34)	CABINET	17,85	18.40	CPVC	VL	VL
	(E3-35)	HOL	30,03	27.70	CPVC	VL	VL
	(E3-36)	RECOLTARE	14,11	17.87	CPVC	VL	VL

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

	(E3-37)	BACTERIOLOGIE	24,16	21.57	CPVC	VL	VL
	(E3-38)	OFICIU	3,17	7.30	CPVC	VL	VL
	(E3-39)	HEMATOLOGIE	26,61	21.45	CPVC	VL	VL
	(E3-40)	PROBE URGENTA	26,93	21.95	CPVC	VL	VL
	(E3-41)	BIOCHIMIE	47,95	30.15	CPVC	VC	VC
	(E3-42)	DESEURI BIOLOGICE	8,63	14.70	CPVC	VL	VL
	TOTAL		646,20				
ETAJ 4	(E4-01)	HOL	24,55	24.06	DPN	VC	VL
	(E4-02)	ECOGRAFIE	4,80	9.23	DPN	VL	VL
	(E4-03)	HOL	87,12	84.20	MT	VL	TC
	(E4-04)	TRANSFUZII SANGUINE	4,61	9.25	MT	VL	TC
	(E4-05)	TRANSFUZII SANGUINE	14,36	16.10	MT	VL	TC
	(E4-06)	SPALATOR	5,29	9.70	MT	VL	TC
	(E4-07)	ASISTENTE	19,28	22.70	MT	VL	TC
	(E4-08)	GARDA ANESTEZIE	15,56	16.90	MT	VL	TC
	(E4-09)	OFICIU	9,23	12.50	MT	VL	TC
	(E4-10)	PREGATIRE MATERIAE	10,43	13.30	MT	VL	TC
	(E4-11)	CAMERA DE GARDA I	14,42	15.80	MT	VL	TC
	(E4-12)	DUS	1,73	5.40	MT	VL	TC
	(E4-13)	G.S.B.	3,04	7.00	MT	VL	TC
	(E4-14)	G.S.F.	3,04	7.00	MT	VL	TC
	(E4-15)	CAMERA DE GARDA II	14,29	16.05	MT	VL	TC
	(E4-16)	DUS	1,73	5.40	MT	VL	TC
	(E4-17)	SPATIU NEUTILIZAT	70,93	37.00	G	VL	VL
	(E4-18)	SPALATOR INSTRUMENTE	19,45	18.90	G	VL	VL
	(E4-19)	PREGATIRE	10,31	12.85	MT	VL	TC
	(E4-20)	OP 1	33,67	23.75	MT	VL	TC
	(E4-21)	SPALATOR	9,04	13.70	MT	VL	TC
	(E4-22)	MATERIALE STERILE	16,86	17.40	MT	VL	TC
	(E4-23)	PREGATIRE	9,43	13.95	MT	VL	TC
	(E4-24)	SPALATOR	9,04	13.70	MT	VL	TC
	(E4-25)	OP 2/PREANESTEZIE	34,77	24.65	MT	VL	TC
	(E4-26)	PREGATIRE	9,97	14.30	MT	VL	TC
	(E4-27)	OP 3-VENTILATIE	33,72	24.25	MT	VL	TC
	(E4-28)	SAS	6,46	11.00	MT	VL	TC
	(E4-29)	SPALATOR	5,77	10.70	MT	VL	TC
	(E4-30)	TEG	3,11	9.70	MT	VL	TC
	(E4-31)	RUFE MURDARE	4,85	11.00	MT	VL	TC
	(E4-32)	MATERIALE	5,43	9.70	MT	VL	TC
	(E4-33)	INSTRUMENTE	5,01	11.10	MT	VL	TC
	(E4-34)	FILTRU ASEPTIC MEDICI	13,07	16.30	MT	VL	TC
	(E4-35)	HOL	31,79	31.60	MT	VL	TC
	(E4-36)	FILTRU SEPTIC MEDICI/DEP.	9,45	12.65	MT	VL	TC
	(E4-37)	PREGATIRE	9,83	12.60	MT	VL	TC

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

	(E4-38)	INSTRUMENTE	9,22	12.50	MT	VL	TC
	(E4-39)	SPALATOR	6,27	10.15	MT	VL	TC
	(E4-40)	SAS	6,37	10.50	MT	VL	TC
	(E4-41)	OP SEPTICA-VENTILATIE	33,96	23.65	MT	VL	TC
	TOTAL		641,26				
TERASA	(ET-01)	TERASA NECIRCULABILA	726,16				
	(ET-02)	TERASA NECIRCULABILA	28,19				
Legenda	VL	Vopsea lavabila					
	TC	Tavan casetat					
	MT	Mozaic turnat					
	G	Gresie					
	DPN	Dale piatra naturala					
	VC	Vopsitorie cauciucata					
	F	Faianta					
	PL	Placaj lemn					
	PIF	Perete izolat fonic					
	PL_IF	Planseu Izolat fonic					
	L	Linoleum					
	GA	Gresie antiderapanta					
	P	Parchet					
	CPVC	Covor PVC					
	TPVC	Tamplarie PVC					

Corpul A1 si Corpul A2 au fost construite in anul 1968, iar corpul B in anul 1969.

Corpurile A1 si A2 – au o structura de rezistenta formata din pereti de zidarie portanta rigidizata cu samburi si centuri de beton armat, dar si stalpi si grinzi de beton armat. Planseele sunt de beton armat de 10 cm grosime, turnate in sistem monolit.

Corpurile prezinta si urmatoarele caracteristici :

- Canale tehnice a caror placa suport are grosimea de 15cm
- Fundatii continue sub peretii de zidarie avand latimea talpii armate de fundare de 75cm perimetral si 80cm la fundatiile realizate din beton simplu cu centuri la partea superioara si la contactul cu terenul sistematizat.
- Zidarie portanta de 37.5 la peretii exteriori si 25cm la peretii interiori, rigidizata cu centuri de 20x37cm la exterior si 25x20 la peretii interior, la care se adauga si stalpisorii(samburi).
- Grinzi de cadru cu dimensiunile de 20x35, 20x50, 25x55, 37.7x60cm.
- Plasee din beton armat cu grosimea de 10cm
- Buiadruți de beton armat la golurile de usi si de ferestre.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Corpul B – este realizat din cadre de beton armat formate din stalpi si grinzi dispuse pe cele doua directii principale, rigidizate in plan orizontal cu plansee de beton armat de diferite grosimi de la 8cm pana la 16cm.

Corpul prezinta si urmatoarele caracteristici:

- Canale tehnice amplasate in general sub coridorul central
- Canale de legatura
- Fundatii continue sub stalpii cadrelor din axele perimetrare
- Grinzi de fundare continue pentru stalpii intermediari dispusi pe axele perimetrare longitudinale, grinzile de fundare sunt prevazute cu o lama de beton armat verticala cu dimensiunile de 15x85cm pentru inchiderea perimetrului a golului dintre trotuar si constructie ;
- Cadre din beton armat cu dimensiunile 35x60, 35x50, 37x5x50, 55x55, sectiuni care variaza pe inaltimea stalpilor, micsoarandu-se sectiunea in cateva randuri pana la ultimul nivel.
- Stalpi secundari cu dimensiuni de 30x35cm dispusi perimetral la mijlocul travelor principale pentru fixarea tamplariei ;
- Grinzi principale dispuse transversal si longitudinal intre stalpii structurii de rezistenta avand dimensiunile de 30x50cm si 25x45cm ;
- Plansee de beton armat care peste canalele tehnice au grosimea de 20cm, iar in rest variaza de la 8cm pana la 16cm in functie de zonele proiectate la momentul initial.
- Exista o scara balansata din beton armat cu rampa usor curbata, avand o grosime de 7cm si grinda de vang de 70x35cm ; Exista si grinzi secundare care bordeaza golul de scara
- Deasupra golurilor de usi si ferestre sunt amplasati buiadruzi de beton armat.

Cladirea Ambulatoriului este prevăzută cu instalații pentru alimentarea cu apa caldă și rece de consum a obiectelor sanitare, precum și cu legăturile la canalizare a acestor obiecte.

Sunt prevăzute următoarele obiecte sanitare:

Obiecte	Bucati	Puncte de consum	
		Apa rece	ACM
lavoar	92	92	92
rezervor WC	21	21	
spalator	8	8	8
dus	3	3	3
TOTAL	124	124	103

Alimentare cu gaze naturale

Exista la nivelul imobilului.

Alimentare cu apa/canalizare

Alimentarea cu apa este din rețeaua municipiului Slobozia.

Nu exista rezerva de apa de consum.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Instalația de canalizare: evacuarea apei uzate menajere se face în rețeaua existentă în incinta Spitalului.

Statie de oxigen si gaze medicale

Exista statie de O₂ în incinta Spitalului

Aer comprimat medical (4 bar)

Exista la nivelul Blocului Operator.

Aerul comprimat chirurgical (7 bar) – folosit în salile de operații în care se folosesc ustensile pneumatice (de obicei la la ortopedie);

Rețele de incinta

Exista plan topografic cu rețelele de incinta. Toate rețelele interioare și exterioare sunt într-un stadiu avansat de degradare atât fizic cât și moral, necesitând înlocuirea în totalitate a acestora.

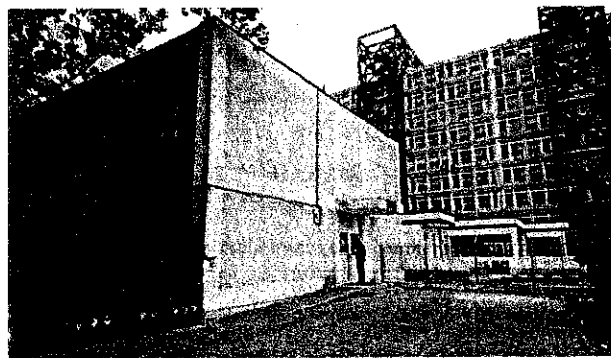
Curenți slabi

- **Sisteme de alarma** – există dar insuficient
- **Antiincendiu** – zonal Există senzori de fum.
- **Supraveghere video** – Există parțial la nivelul Spitalului, dar este insuficient.
- **Sistem pentru Usi cu Control Acces** – există zonal
- **Alarmare pacienti** – Există parțial la nivelul spitalului, este învechit, iar în multe dintre secții nu funcționează.
- **BMS** – Nu există

Situația existentă a clădirii Ambulatoriului (Corp A și B), care va beneficia de măsuri de reabilitare, modernizare și echipare:

- Categorie clădirii (identificarea categoriei de clădiri din care face parte clădirea în cauză): Clădiri destinate sistemului sanitar sau asimilate acestora;
- Funcțiunea clădirii (inclusiv, dacă e cazul, informații privind desfășurarea de activități sociale): Spital Județean de Urgență – Ambulatoriu.
- Zona climatică în care este amplasată clădirea: I (în conformitate cu Harta cu zonarea climatică a României)
- Regimul de înălțime: -Corp B – S_t+P+4E; Corp A - S_t+P+E
- Anul construirii/dării în folosință: 1968-1969 conform extras de carte funciara.
- Clădirea/spațiile care face obiectul prezentei documentații se afla în utilizarea exclusivă a Spitalului.

Spitalul funcționează 24h/24h, 7 zile din 7



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Fatada principala Corp A



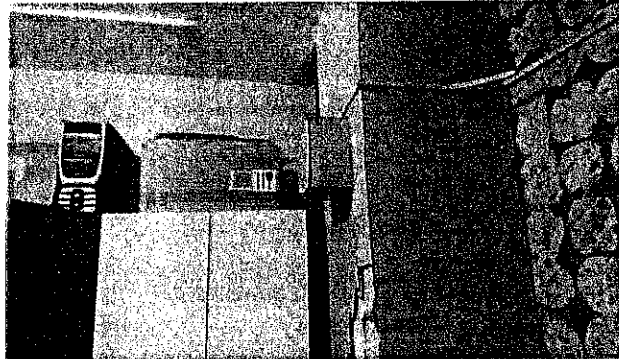
Acces Corp A (Tr A2) -



Fatada principala Corp A



Fatada lateral dreapta



Acces Corp A (Tr A1)

Finisaje interioare degradate



Acces Principal Corp A

Scara circulatie verticala corp A

Coridor Parter Corp B

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea
Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență
Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



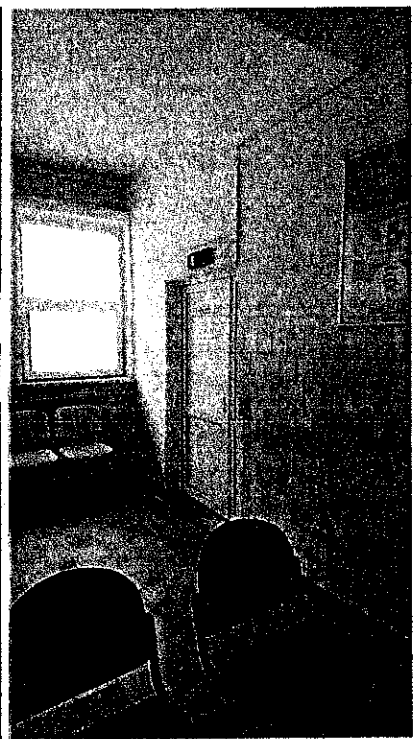
Acces principal Corp A
Vedere dinspre coridor corp B



Scara acces din curte int Corp B
(propusa a fi desfiintata)



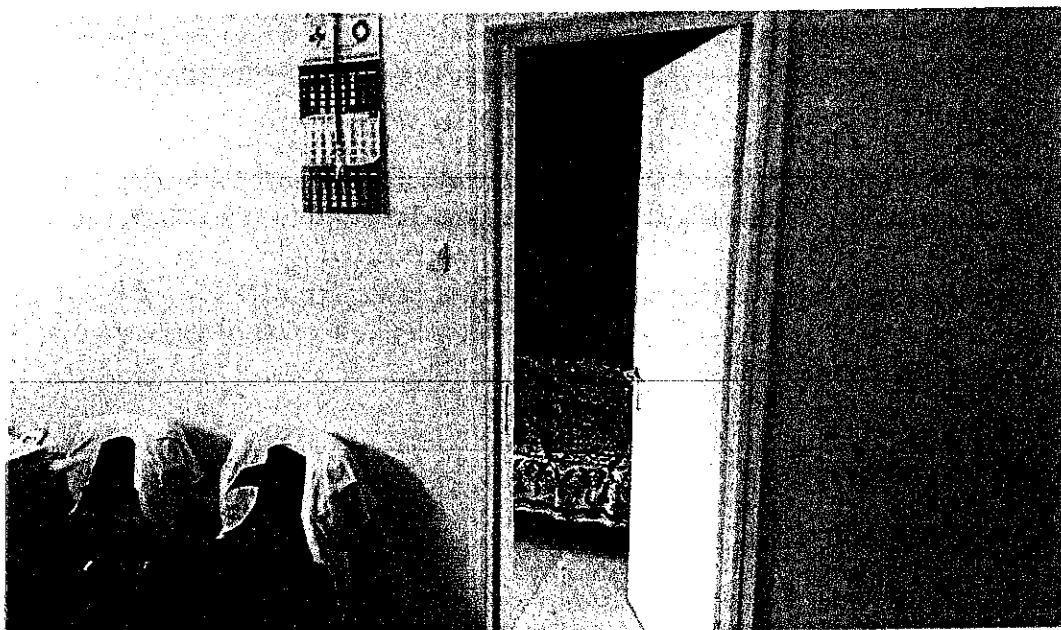
Etaj 1 Corp A (Tr A1)



Etaj 1 Corp A

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



Suprafețe

-Suprafața teren	= 46.757 mp
-suprafața totala construita existent	= 8.802mp
-suprafața totala desfasurata existent	= 31.602 mp
- suprafata construita Corp B	=606 mp
- suprafata construita desfasurata Corp B	= 3.030 mp
- suprafata construita Corp A	= 931 mp
- suprafata construita desfasurata Corp A	= 1862 mp
- Total suprafata construita desfasurata Corp A+B	= 4892 mp

Dotarea cu echipamente medicale si mobilier a Ambulatoriului este acceptabila, eventualele noi necesitati ce vor rezulta din actualul proiect vor intra exclusiv in sarcina Beneficiarului si al Spitalului Județean de Urgenta Slobozia.

Etajul 4 al corpului B (cu destinatie Bloc Operator) si respectiv spatiile deja modernizate (CT si RMN) de la parterul corpului A, nu fac obiectul prezentei documentatii.

Prin realizarea acestui proiect se dorește a se asigura o locație optimă din punct de vedere al amplasării, amenajării și echipării, unde să poată fi acordată asistență medicală de tip ambulatoriu, pentru toți locuitorii Județului Ialomița si împrejurimi.

Totodata prin proiectul propus se vor remedia majoritatea deficiențelor mentionate anterior.

Tehnica medicală inovativă și nou apărută în actul medical din arealul avut în vedere va avea puterea de a reduce mortalitatea cauzată de deficiențele dotărilor și va influența benefic durata de viață și încadrarea în câmpul muncii a unor oameni declarați sănătoși, capabili să se reintregeze la locul de muncă, în societate și în familie.

Restructurarea sanitară impune o nouă abordare în ceea ce privește unitățile furnizoare de servicii de sănătate, respectiv profesionalizarea serviciilor de management sanitar în vederea creșterii eficienței și calității actului medical, ca premisă a îmbunătățirii stării generale de sănătate a populației.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

SCENARII TEHNICE PROPUSE

Pentru realizarea obiectivului s-au analizat mai multe scenarii tehnico-economice de realizare a investiției.

Corpurile A1 și A2 sunt în gradul de asigurare seismică R_{SI}, iar corpul B se încadrează în clasa de risc seismic R_{SI}, din calculul coeficientului R₃, chiar dacă din conformarea în plan și examinarea vizuală ar putea fi încadrată în alta clasă.

Din acest motiv se impun consolidări serioase atât asupra corpurilor A1 și A2 cu regim de înălțime St+P+1E, cât și asupra corpului B cu regim de înălțime St+P+4E. Consolidarea asupra corpului B se va realiza până la nivelul etajului 3.

SCENARIU 0 - NEVIABIL

Păstrarea situației existente

Prin păstrarea situației existente, Corpurile de clădire existente nu satisfac necesarul de spații, funcțiuni, circuite și circulații specifice unui Ambulatoriu la nivelul unui spital de urgență județean.

SCENARIUL I – ADOPTAT DE PROIECTANT

Prin proiect se propun următoarele lucrări:

Varianta nr. 1

Corpul A1 și A2

- se vor consolida pereții de cărămidă marcați în planurile de rezistență faza DALI, cu camășială torcretată de 6cm, armată cu plasă din bare individuale Ø8 atât pe direcție verticală cât și pe orizontală.
- Se va desface un perete de cărămidă și se va înlocui cu diafragma de beton armat, se vor desființa stâlpii de secțiune circulară și se vor reamplasa alți stâlpi cu formă rectangulară pe noile poziții propuse în DALI.
- Se vor adăuga stâlpi de beton armat și grinzi de beton armat conform planurilor de propunere specialitatea rezistență faza DALI.
- Centurile/grinzile longitudinale din zona stângă dreapta coridorului se vor camăși pe 3 laturi, cu torcret din beton armat cu grosimea de 6cm.
- Se vor suprabetona planșeele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele direcții.
- Se va realiza un gol în placa de peste parter, pentru amplasarea unei scări de beton armat în conformitate cu tema de arhitectură.
- Intervențiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.
- Pentru noii stâlpi se vor prevedea evazări locale ale fundației existente, iar camășiile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundației armate.

Corpul B

- se vor camăși toți stâlpii cadrelor principale cu secțiunea de 30x60 și 37.5x60 de la parter până la etajul 3, folosind profile laminate L70x8 la colțurile acestora rigidizate în plan orizontal cu platbande cu lățimea de 10cm și grosime 8mm.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- De la un nivel la celalalt se vor ajusta pentru a se alinia fata de retragerile stalpului pe verticala. Peste profile se va aseza o plasa sudata cu bare de 5mm si ochiuri de 100x100mm, peste care se va torcreta in grosime totala de 6cm.
- Grinzile aferente acestor cadre se vor camasa cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii.
- Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.
- Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconforma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Durata de realizare: 16 luni

SCENARIUL II – NERECOMANDAT

Varianta constructiva nr. 2

Corpul A1 si A2

- se vor consolida toti peretii de caramida cu camasiuala din beton armat de 10cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.
- Se vor introduce noi diafragme de beton armat pe capete dupa desfacererea peretilor de caramida existenti, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa dar si adauga, stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.
- Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasa pe 3 laturi, cu beton armat cu 8cm grosime.
- Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.
- Se va realiza un gol in placa de peste parter, pentru amplasarea unei scari de beton armat in conformitate cu tema de arhitectura.
- Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.
- Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasiunile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul B

- se vor camasa stalpii cadrelor principale cu sectiunea de 30x60 si 37.5x60 de la parter pana la etajul 3, folosind beton armat de 12cm grosime pe fiecare latura.
- Se vor amplasa diafragme de 30cm grosime in sirurile 28 si 7 intre axele ab si cd si intre sirurile 18-13 pe axele c si d.
- Grinzile aferente acestor cadre se vor camasa cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii.
- Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.
- Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconforma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Durata de realizare: 18 luni

Din punctul de vedere al intervenției asupra anvelopei construcției și a instalațiilor au fost propuse:

Varianta 1 – vata minerala tamplarie PVC și refacerea tuturor instalațiilor interioare

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din vata minerala bazaltică
- Conductivitatea termică a materialului va fi de maxim 0.033 W/mK
- Material incombustibil, clasificat Euroclasa A1
- Excelent izolator acustic datorită structurii fibroase și dense a materialului, permeabil la vapori
- Durata de viață nelimitată
- propunerea unui sistem integrat de ventilație-climatizare,
- sistem panouri solare pentru ACM
- centrala termică nouă care să deservească Clădirea Ambulatoriului
- BMS:
- gospodărie de apă
- stație de epurare ape uzate
- Tamplarie PVC cu geam termorezistent
- climatizare centralizată utilizând VRF-ri ce funcționează în regim de pompe de căldură aer-aer

Varianta 2 – polistiren expandat plus tamplarie metalică:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din polistiren expandat, protejat cu o tencuială subțire, armată cu o țesătură deasă din fibre de sticlă
- Conductivitatea termică a materialului va fi de maxim 0.048 W/mK - Material Bs2d0
- Durata de viață – aproximativ 25 ani -
- tamplarie metalică cu geam termorezistent

Astfel au fost propuse următoarele criterii de evaluare:

Criteriu	Pondere individuală	S 0	S I	S II	Observații
Mediu și Social					
Impactul asupra populației	13%	3	1	1	Scenariul I și II sunt prioritare deoarece se va asigura îmbunătățirea situației existente
Gradul și ușurința de realizare a lucrărilor	15%	3	1	2	Scenariul I asigură reabilitarea clădirii în condiții bune și într-o perioadă mai scurtă de timp
Sănătatea populației	12%	3	1	1	În scenariile I și II prin reabilitarea clădirii Ambulatoriu, se îmbunătățesc serviciile medicale din județul Ialomița
Tehnic					
Încadrarea în STAS-uri	5%	3	1	1	În scenariile I și II se respectă normele și STAS-urile în vigoare privind serviciile medicale
Siguranța în exploatare	10%	3	1	2	În scenariul I și II se asigură siguranța în exploatare.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Materiale folosite	10%	3	1	1	În scenariul I și II se folosesc materiale performante și echipamente ce asigură buna funcționare a Ambulatoriului care să asigure o întreținere și condiții sanitare de mare siguranță
Financiar					
Cost de investiție și exploatare	20%	3	1	2	În scenariul II costul de investiție este mai mare decât în scenariul I
Termene de realizare a investiției	15%	3	1	2	În scenariul II perioada de realizare este mai mare decât în scenariul I
Total	100%	3	1	1,5	
Punctaj superior	Scenariului I - MEDIU				

Fiecare din scenariile tehnico economice propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali și de mediu, tehnici și financiar. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 3 puncte (1 – opțiune recomandată; 2 – opțiune funcțională; 3 – opțiune nerecomandată); s-a folosit o medie ponderată între ponderea individuală a fiecărui criteriu și subcriteriu de evaluare și valoarea dată pentru cotele variantelor.

VARIANTA OPTIMA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNICO-ECONOMIC ESTE CONSIDERATA VARIANTA I - SCENARIU I - MEDIU.

În urma analizării celor 3 scenarii din punct de vedere tehnico-economic proiectantul propune ca investiția să fie realizată conform scenariului I, acesta fiind scenariul care aduce cele mai multe beneficii din punct de vedere al mediului, social, tehnic și financiar.

Concluzii

1. Expertul propune soluția expusă la varianta 1, datorită intervențiilor minimaliste asupra structurii de rezistență a corpurilor A1 și A2 care permit totodată și conformarea arhitecturii dorite, în timp ce varianta 2 impune păstrarea compartimentării inițiale. Pentru corpul B de asemenea se propune tot varianta 1, datorită intervențiilor mai puțin invazive asupra structurii existente și rapidității executiei pe această soluție.
2. Pentru reabilitarea termoelectrică a clădirii, se propune adoptarea pachetului de măsuri 2.2 din Varianta 2, împreună cu partea de instalații. Chiar dacă, costul inițial este mai mare și durata de recuperare a investiției este mai mare față de Pachetul, este necesară înlocuirea instalațiilor existente cu unele care să fie conforme cu necesitățile ocupanților și cu regulile și legile actuale. În timp, în mod special după recuperarea investiției, se poate observa că economia de energie este mai mare la Varianta 2 față de Varianta 1, iar durata de viață la majoritatea materialelor propuse în soluția aleasă este de peste 25 de ani.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Spitalul Județean de Urgență Slobozia urmărește îmbunătățirea stării de sănătate a populației și realizarea unui sistem de sănătate modern și eficient, pus permanent în slujba pacientului pentru desfasurarea în bune condiții a actului medical din punct de vedere al diagnosticării și tratării, compatibil cu sistemele de sănătate din Uniunea Europeană.

Spitalul Județean de Urgență Slobozia își propune să devină un important pol de sănătate din regiune, promovând excelența, prin creșterea permanentă a calității actului medical, bazat pe tehnologii moderne și dotări de ultimă generație, asimilarea și asigurarea de specialiști de valoare și de resurse umane și materiale, cu scopul îmbunătățirii vieții pacienților.

Serviciile vor fi în continuu îmbunătățite prin competențe profesionale deosebite, promovarea bunelor practici medicale și implementarea tehnologiilor inovatoare. Fiecare pacient va fi tratat ca fiind cel mai important și energia va fi canalizată pentru a preveni, a diagnostica, a trata și a oferi îngrijiri medicale la standarde cât mai înalte, îmbunătățind calitatea vieții pacienților.

Obiectivele atinse prin realizarea investiției publice sunt următoarele:

Obiectiv 1: „Creșterea accesibilității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate” – obiectiv îndeplinit astfel:

Prin **"Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"** se dorește dezvoltarea rețelei de centre medicale moderne, capabile să furnizeze îngrijire primară continuă, inclusiv pentru pacienții din mediul rural, ceea ce va conduce atât la eficientizarea sistemului de sănătate, prin reducerea internărilor evitabile, cât și la accesibilizarea ofertei de servicii de asistență în cadrul ambulatoriului,

- Prin reabilitarea, modernizarea și refuncționalizarea departamentului Ambulatoriu atât pe termen scurt cât și pe termen mediu și lung se va înregistra o creștere continuă a adresabilității, astfel, prin acest proiect se vor reduce inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate a populației, din zonele izolate sau defavorizate economic, prin diagnosticarea bolilor în stadiul incipient și tratarea cu succes a unor afecțiuni mai ușoare, prevenind agravarea lor și ducând la scăderea ponderii persoanelor cu nevoi medicale neacoperite.

Obiective secundare îndeplinite prin proiect:

- Conformarea cu prevederile ordinului 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare
- Conformarea cu prevederile NP 015/1997 - "Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor"
- Respectarea Ordinului nr. 916/2006 - privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și control al infecțiilor nosocomiale în unitățile sanitare
- Conformarea cu ORDINUL Nr. 323 din 18 aprilie 2011 privind aprobarea metodologiei și a criteriilor minime obligatorii pentru clasificarea spitalelor în funcție de competență
- Conformarea cu Normativul privind securitatea la incendiu a construcțiilor partea a III-a - instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu Indicativ P118/3 - 2015

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Spitalul Județean de Urgență Slobozia este situat în str. Decebal, nr. 3, Slobozia, județul Ialomița. Imobilul este situat în intravilanul Municipiului Slobozia, având număr cadastral 33544, intabulat în CF nr. 33544 și este compus din teren în suprafața de 46757mp, conform măsurătorilor cadastrale; suprafața terenului în actele de proprietate fiind de 59547 mp și aparține domeniului public al Județului Ialomița prin act administrativ HG nr 1353/27.12.2001, emis de către Guvernul României și HCL nr. 156/29.09.2017 privind modificarea și completarea Anexei la HCL 47/30.09.1999 privind însușirea inventarului bunurilor care alcătuiesc domeniul public al județului Ialomița în vedere actualizării acestuia și dat în folosința Spitalului Județean de Urgență Slobozia prin act HCL nr. 26/28.03.2005, respectiv Protocol predare -preluare nr. 2436/03.05.2005, încheiat în data de 12.04.2005.

Imobilul este situat în intravilanul Municipiului Slobozia, având număr cadastral 33544, intabulat în CF nr. 33544.

Obiectivul se încadrează în prevederile PUG aprobat prin HCL 132/20.11.2008



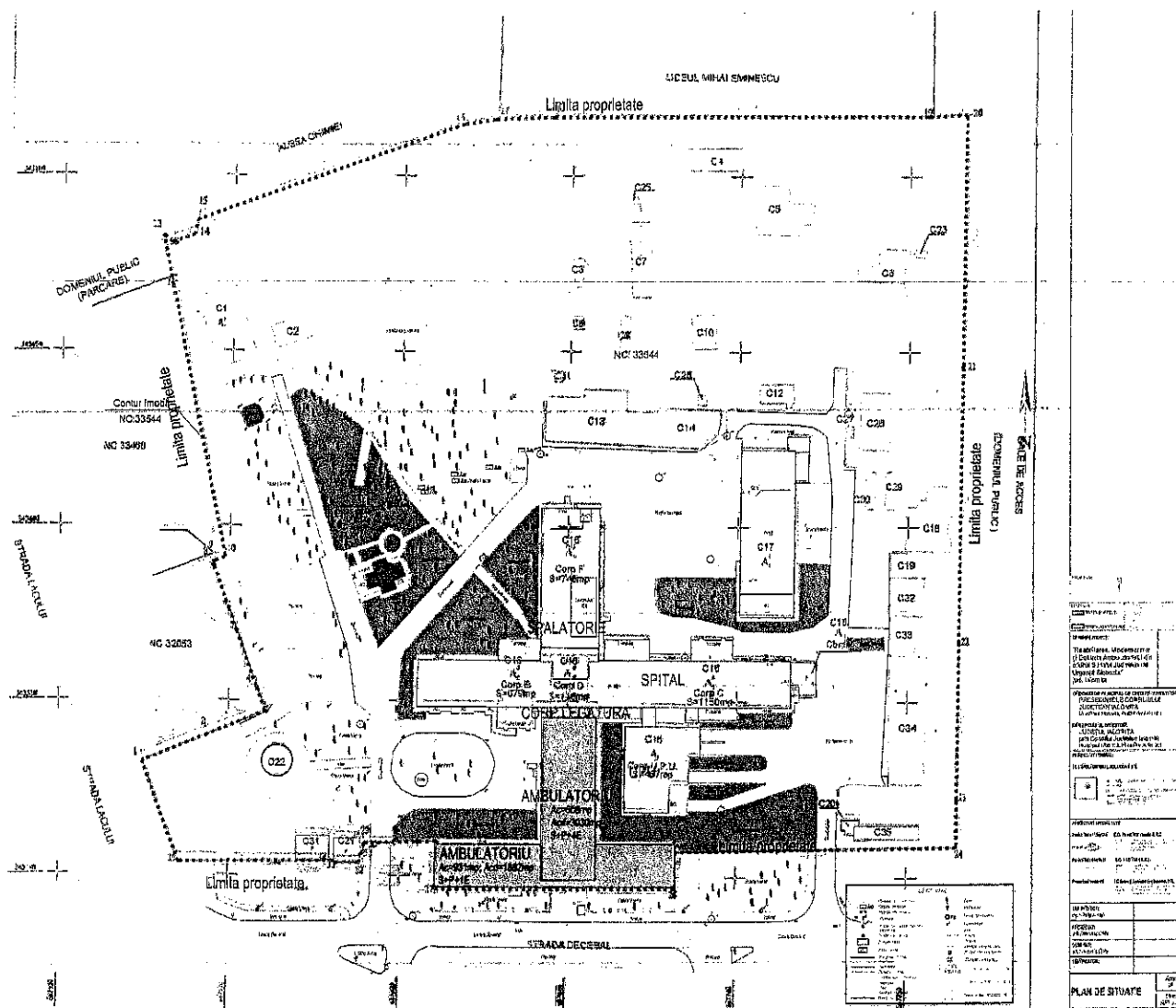
PROIETTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

[illegible]

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Plan de situatie



Corpul B are o forma dreptunghiulara cu dimensiuni maxime in plan ($L \times l = 47 \times 16$ m).
 Corpul A (A1 +A2) are o forma dreptunghiulara cu dimensiuni maxime in plan ($L \times l = 69 \times 13$ m).

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Vecinatatile imobilului:

LA NORD, pe o latura de aproximativ 90 m cu aleea Chimiei

LA SUD, strada Decebal

LA EST cale de acces, domeniu public

LA VEST strada Iancului, proprietari privați

Accese:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

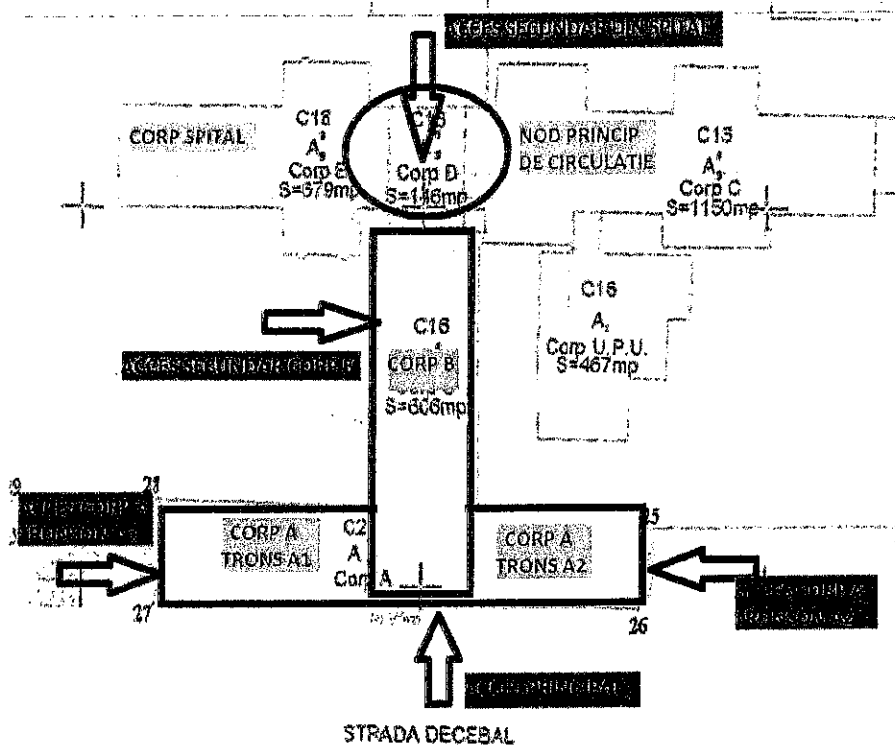
PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Exista doua cai de acces controlat, auto si pietonal, ambele din strada Decebal

- din Str. Trotus, artera de categoria IV cu o singura banda de circulatie cu sens unic, destinat pentru acces cu ambulanta, pacienti, vizitatori (pietonal), personal, aprovizionare/ evacuare;
- din str. Prundului exista un acces carosabil care se foloseste pentru aprovizionare/ evacuare;

In cele 2 corpuri de cladire cu destinatie ambulatoriu exista un numar de 5 accese, dupa cum urmeaza:

- Un acces principal din str Decebal in corpul A pe sensul de dezvoltare al Corp B
- 2 accese secundare in capetele corpului A (tronson A1 si tronson A2)
- Un acces din curtea interioara a spitalului (in corpul B)
- Un acces dinspre spital prin intermediul corpului D (corp de legatura)



c) datele seismice și climatice:

Imobilul se afla situat in intravilanul municipiului Slobozia

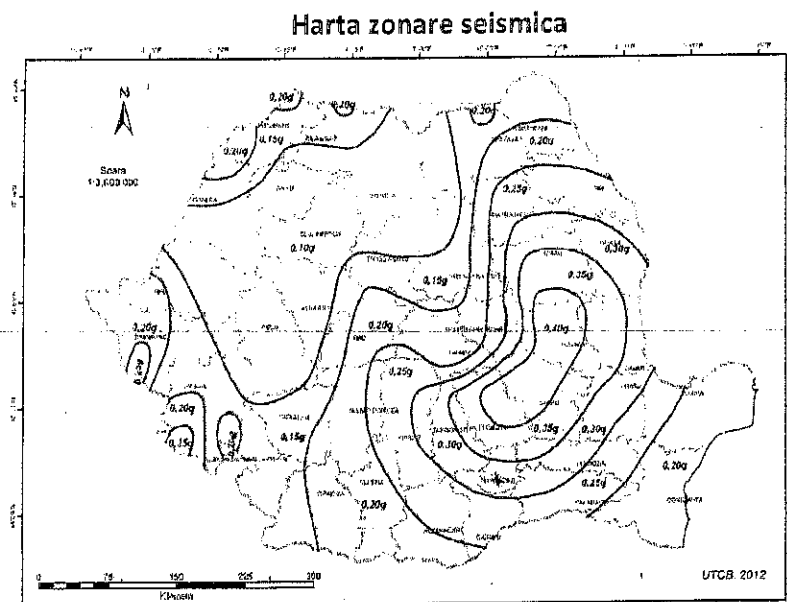
Date privind seismicitatea zonei:

Conform hartilor de zonare seismica (P100-1/2013), amplasamentul este situat intr-o zona ce corespunde unei acceleratii la nivelul terenului de $ag=0,30g$, cu o perioada de colt a spectrului seismic de raspuns $TC=1,6$ s, pentru un interval mediu de recurenta de referinta al actiunii seismice $IMR=225$ ani, reprezentand cutremurul care este luat in considerare la Starea Limita Ultima (SLU).

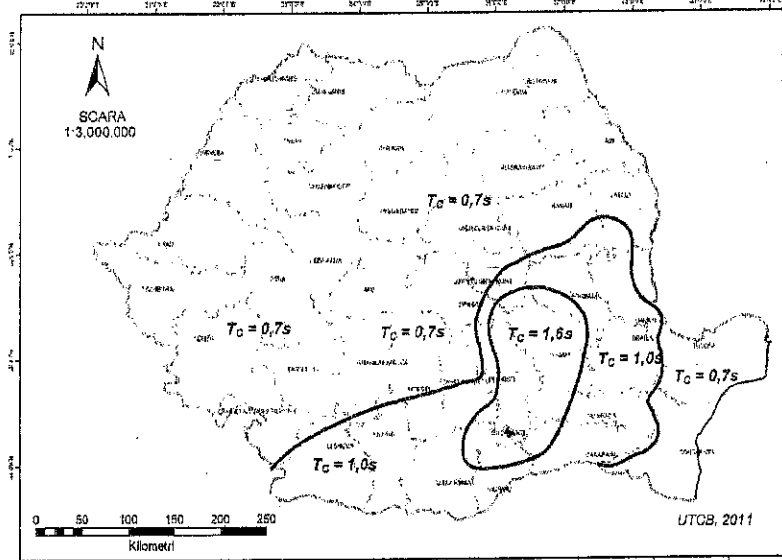
Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare, ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani (P100-1/2013).

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



Din punct de vedere al perioadelor de control (colt), amplasamentul este caracterizat prin $T_c=1,0s$.



Conform NP 125-2010 „Fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire” și a hărții cu răspândirea acestor pământuri pe teritoriul României, amplasamentul studiat se încadrează în grupa B de pământuri sensibile la umezire.

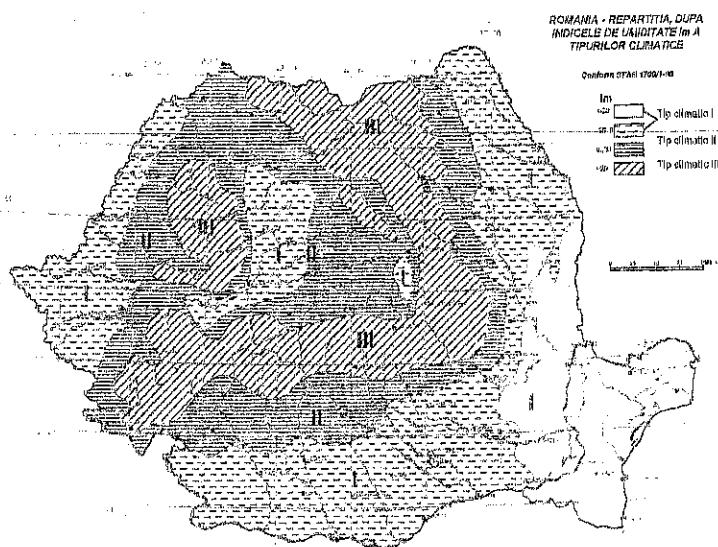
Date climatice:

2.3 Din punct de vedere **climatic**, zona studiată se încadrează în climatul continental — temperat al tarii, cu veri fierbinți și cu precipitații slabe, ierni geroase, cu vânturi puternice, dar prezintă o serie de caracteristici datorită factorilor locali, cum sunt: poziția Dunării și morfologia reliefului. Elementul principal al climei îl reprezintă precipitațiile destul de slabe (cantitatea medie de precipitații este de

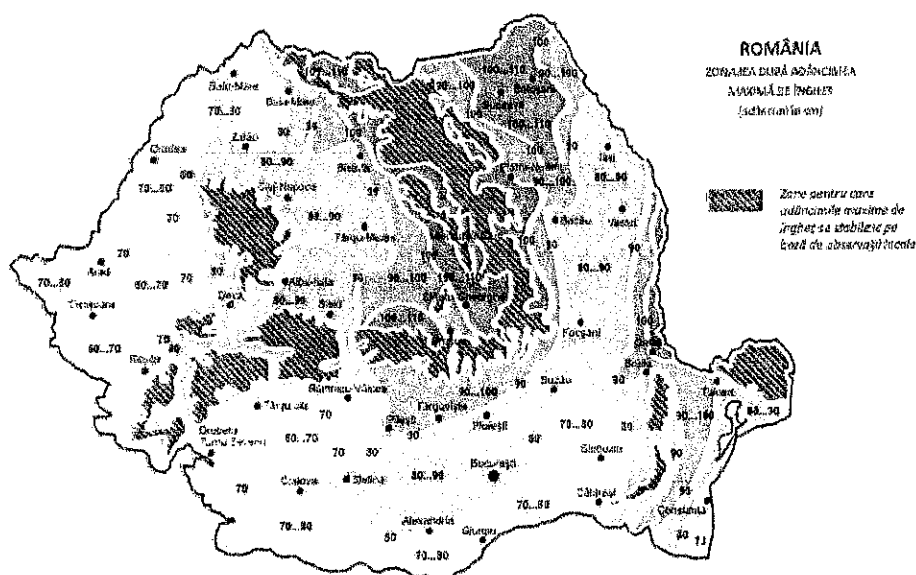
Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

457 mm anual), fapt care se reflecta printr-o ariditate accentuata. Media anuala a temperaturii aerului reflecta o strânsă legătura cu factorii amintiți. Temperatura medie anuala: 11,1 °C. In conformitate cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeala Thornthwaite, zona la care ne referim se încadrează la tipul climatic I - moderat uscat, cu regim hidrologic de tip 2a.



Prima ninsoare cade aproximativ in ultima decada a lunii noiembrie, iar ultima, catre sfârșitul lunii martie. Încărcarea din zăpadă, conform CR-1-1-3-2012, este $s_k = 2.5 \text{ KN/m}^2$. Adâncimea de îngheț in terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 0.70-0.80 m.



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

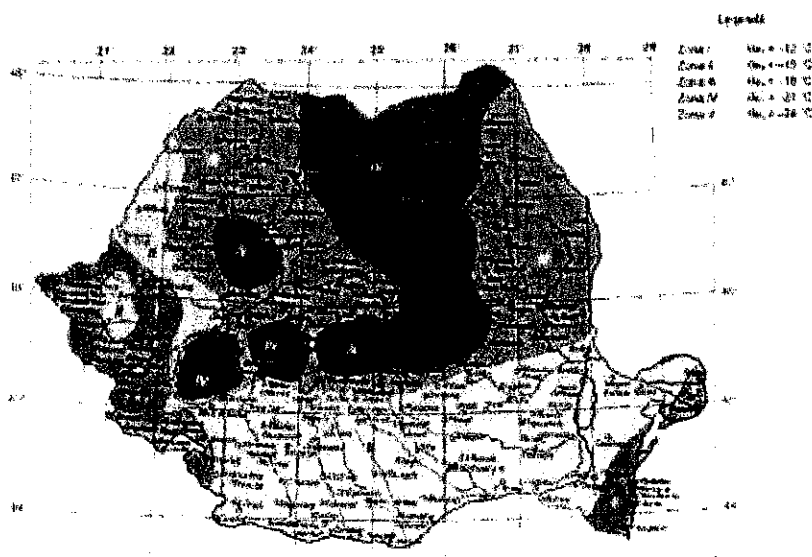
PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



Municipiul Slobozia este poziționat în centrul Câmpiei Române, la aproape 130 km est de București și 150 km vest de Constanța. Orașul este traversat de râul Ialomița, unul dintre cele mai importante râuri din România. Suprafața totală a localității este de 13.286 ha, din care 11.987 ha extravilan și 1.300 ha intravilan.

Municipiul Slobozia se înscrie într-un areal ce face parte din Platforma Valahă, care reprezintă partea coborâtă a Platformei Moesice. Fundamentul solului este foarte vechi și constituit din cristalini cu strat sedimentar. Arealul este afectat de falii, cea mai importantă dintre acestea fiind cea care trece prin Nordul orașului, venind din Dobrogea. Relieful localității, inclusiv cele 11.987 ha din extravilan, a căror altitudine maximă este de 35 m, este constituit pe nisipuri și prezintă undulări, dune și văi, ori depresiuni interdunare orientate N-S sau NE-SV. Se disting în zonă câmpuri, văi, terase și lunci: Câmpul Ciulniței, Terasa Ialomiței, Lunca Ialomiței, Valea Ialomiței. Întinderea aceasta a fost acoperită de ape care, spre sfârșitul Paleoliticului, s-au scurs în Marea Neagră, de aceea solul zonei se constituie din formațiuni aluvionare, cu strat freatic umed și avansat spre suprafață.

Zonele climatice



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Climatul zonei orașului este temperat-continental, de tip pontic, cu manifestări de excese, adică secetos și cu contraste puternice de temperatură între iarnă și vară.

Media anuală a izotermelor este +10 °C și -11 °C, luna cea mai rece a anului fiind ianuarie (temperatură medie -3 °C), iar cea mai caldă iulie (temperatură medie +32,6 °C).

Rezultanta este o amplitudine medie a temperaturii de 25,6 °C, care este una dintre cele mai ridicate din țară.

În ceea ce privește precipitațiile, zona are caracter de ariditate.

Cea mai uscată lună este februarie (19,0 mm), cea mai umedă este iunie (70,2 mm), media anuală a precipitațiilor fiind de 456 mm.

Cantitatea maximă de precipitații la Slobozia în 24 de ore a fost de 69,8 mm și s-a înregistrat la 20 august 1949.

Vânturile predominante sunt crivățul iarna și vara băltărețul.

Conform "Codului de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3-2012", valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, având o probabilitate de depășire de 2 % într-un an, respectiv cu un interval mediu de recurență IMR = 50 ani, este 2.5 kN/m².

Conform "Codului de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4/2012", valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, având IMR = 50 ani, este 0.6 kPa.

Data	Temperatura minimă	Data	Temperatura maximă
ian. 1942	-30,0 °C (absolută)	aug. 1951	44,0 °C (absolută)
feb. 1985	-22,5 °C	iul. 2007	42,7 °C



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

d) Studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare

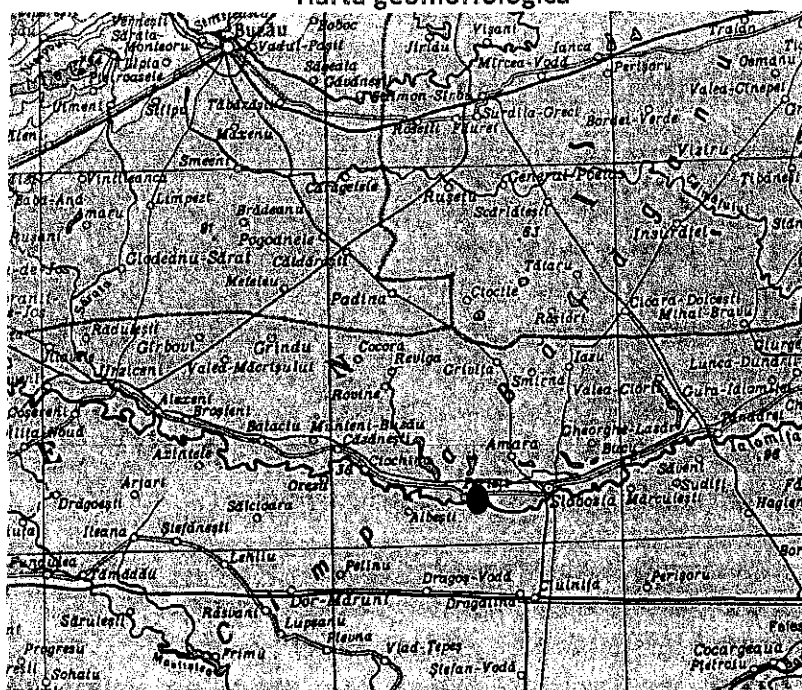
Studiul geotehnic a fost întocmit de către SC NEROLI GENERAL SOLUTIONS SRL prin subcontractant S.C. GEOTERRA INSTAL S.R.L., elaborator Ing. Geol. Darabana Janin Valeriu - și este anexat.

I. DATE GENERALE

Cadrul Natural

Din punct de vedere morfologic, amplasamentul studiat se inscrie în partea estică a județului Ialomița, aparținând sub aspect morfostructural zonei cunoscute sub denumirea generică "Câmpia Baraganului", ce aparține Câmpiei Munteniei de Est, aproape de limita cu Baltile Ialomitei, situate pe malul stâng al Bratului Borcea, până la confluența cu râul Ialomița. Amplasamentul studiat se situează, pe un teren cvasiorizontal, caracterizat printr-un relief cu energie și pante reduse, ce nu favorizează desfășurarea unor procese geomorfologice rapide (alunecări de teren, eroziune accelerată). Amplasamentul se află situat pe un teren stabil fără zone de eroziune marcantă.

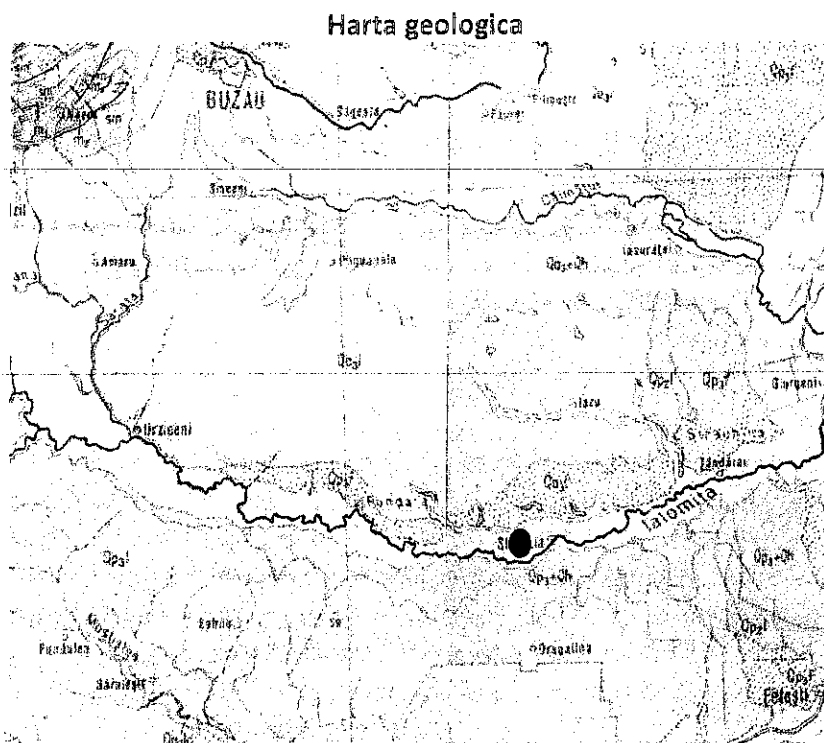
Harta geomorfologica



Din punct de vedere **geologic** formațiunile de suprafață și mica adâncime sunt depozitele cuaternare, ce aparțin Holocenului superior, constituite din prafuri argiloase (loessuri) și prafuri nisipoase argiloase dar și argile prăfoase loessoide.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



FORMAȚIUNI SEDIMENTARE

Qh	Aluvioni actuale și subactuale
Qs	Cordoane litorale marine
Ql	Cordoane litorale lacustre
Qd	Depozite fluvio-deltaice
Qp1 + Qh	Pleistocen superior-Holocen Depozite eoliene

Holocen

Qp1	Loessuri și depozite loessoide
Qp2	Depozite fluviale
Qp3	Depozite glaciare
Qp4 + Qp5	Pleistocen mediu și superior Loessuri și depozite loessoide
Qp6	Loessuri și depozite loessoide
Qp7	Depozite fluviale
Qp8	Depozite lacustre

Pleistocen superior

Pleistocen mediu

Din punct de vedere **hidrogeologic**, nivelul apei freatice variază în mod normal, în intervalul 5 - 10 m adâncime. Nivelul hidrostatic a fost interceptat în forajul executat în amplasament la adâncimea de 3.40 m fiind stabilizat la 2.40 m de la cota terenului natural.

Obiectul lucrării constă în fundamentarea din punct de vedere geotehnic a condițiilor de proiectare a lucrărilor de fundații pentru reabilitarea, modernizarea și refunctionalizarea ambulatoriului din cadrul spitalului județean de urgență Slobozia, situat pe Strada Decebal nr. 3, Slobozia, Jud. Ialomița.

Studiul Geotehnic are ca obiect identificarea naturii terenului de fundare din zona activă a fundațiilor din amplasament și presiuni convenționale de calcul.

Cercetarea geotehnică a terenului s-a executat conform "Normativ privind exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare", indicativ NP 074/2014 și standardele românești SR EN 1997-1:2006 (Eurocode 7 - Partea 1, Proiectare Geotehnică, Reguli Generale), SR EN 1997-2: 2008 (Eurocode 7 - Partea 2, Proiectare Geotehnică, Investigații de teren), STAS 1242/4-85. Calculul terenului de fundare s-a efectuat conform NP 112/2014 și STAS 3300/2-85.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIETTANT
S.C. NEBOLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Programul de investigații a cuprins lucrări specifice de teren și laborator geotehnic, după cum urmează:

- observații de teren;
- investigații geotehnice de teren, prin executarea de foraje geotehnice cu prelevare de probe de teren pentru analize de laborator geotehnic;
- determinarea în laborator a parametrilor fizici de stare și a caracteristicilor de deformabilitate;
- documentare și analiză de specialitate privind condițiile geologo-structurale și geotehnice specifice zonei unde este situat amplasamentul, precum și condițiile seismologice ale zonei investigate.

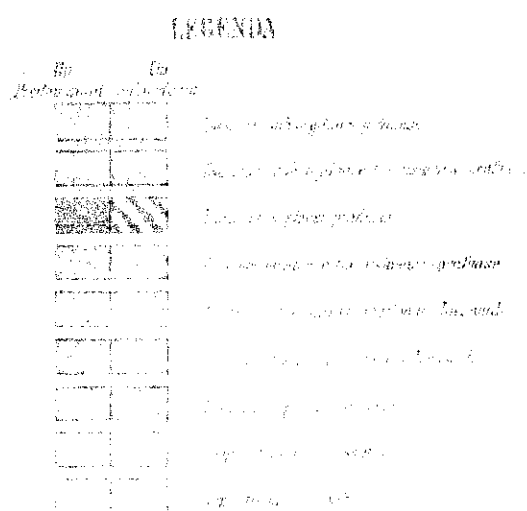
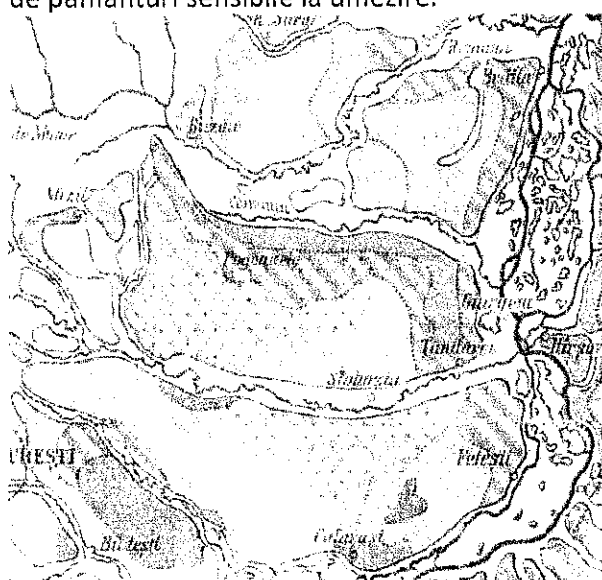
Scopul investigațiilor a avut următoarele obiective:

- Identificarea litologiei și stratificației generale din amplasamentul studiat, pe baza datelor geotehnice obținute în urma executării forajului F1 cu adâncimea de 12.00 m și execuția a două sonde geotehnice cu dezveliri de fundații;
- Determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare;
- Determinarea seismicității zonei;
- Încadrarea lucrării în categoria geotehnica specifică;
- Calculul preliminar orientativ al terenului de fundare.

Amplasamentul lucrării

Amplasamentul de teren ce face obiectul prezentului studiu geotehnic este reprezentat de o suprafață de teren plată, situată în municipiul Slobozia, strada Decebal nr 3.

Conform NP 125-2010 „Fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire” și a hărții cu răspândirea acestor pământuri pe teritoriul României, amplasamentul studiat se încadrează în grupa B de pământuri sensibile la umezire.



Tipuri litologice de pământuri macroporice în zona studiată

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform normativului NP 074/2014, lucrarea ce urmează a se executa se încadrează în "categoria geotehnică 2", cu risc geotehnic moderat (Tabel 2):

Tabel 1

Factorii riscului geotehnic conform Anexa A, pct. Al, Tabel Al.5 (NP 074/2014)	Descrierea situației din amplasamentul studiat	Punctaj rezultat
Condiții de teren, pct. A.1.2.1	Terenuri medii	3
Apa subterana, pct. A.1.2.2	Fără epuizmente	1
Importanța construcției, pct.	Normală	3
Vecinătăți, pct. A.1.2.4	Risc moderat	3
Seismicitate	Zona seismică cu $a_g = 0.30g$	3
PUNCTAJ TOTAL REZULTAT		13

Conform rezultatelor analizelor geotehnice efectuate, terenul de fundare natural, din perimetrul studiat începând cu adâncimea de 1.40 m, se încadrează, conf. NP074-2014, Tabel A 1.3, pct. 4, în categoria terenurilor cu sensibilitate la umezire (PSU).

Pentru trecerea terenului de fundare în categoria terenurilor medii este necesară îmbunătățirea terenului de fundare (dacă va fi cazul), conform NP125-2010, prin realizarea unor perne de pământ compactat, din materiale locale, a unei părți din zona superioară a stratului sensibil la umezire.

CARACTERIZAREA GEOTEHNICĂ A AMPLASAMENTULUI

1. Atât în scopul identificării litologiei și stratificației cât și în vederea determinării caracteristicilor geotehnice ale terenului din amplasamentul studiat și pentru punerea în evidență a dimensiunilor și calității fundațiilor, a fost stabilit un program de teren ce a cuprins execuția a 2 sondaje de dezvelire la fundațiile clădirii prezente și a unui foraj geotehnic F1 cu adâncimea de 12 m, cu prelevare de probe pentru testarea în laboratorul geotehnic. Litologia străbătută de forajul executat în amplasament este prezentată în fișa geotehnică complexă (Anexa 1) iar releveele fotografice ale dezvelirilor se găsesc în Anexa 2 a Studiului geotehnic

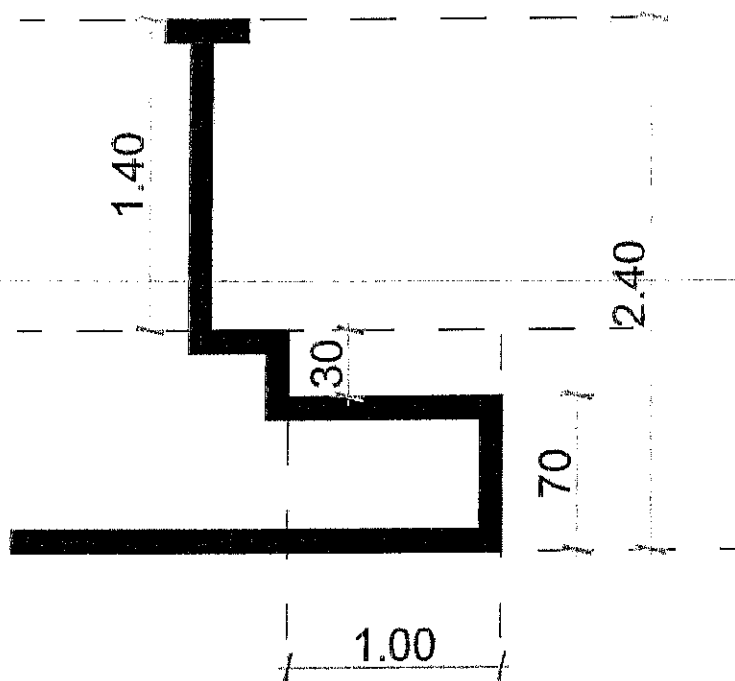
1.1 Din observațiile directe asupra fundațiilor, în sondajele executate au rezultat următoarele:

Sondajul deschis nr. SD1 (dezvelirea nr. SD1)

- a fost executat în exteriorul clădirii;
- adâncimea de fundare este $D_f = 2,40m$ față de cota terenului amenajat;
- fundațiile se prezintă în stare bună cu un beton de calitate medie;
- terenul de fundare este alcătuit din argilă prăfoasă, cafenie, consistentă (releveu fotografic în anexa 2).

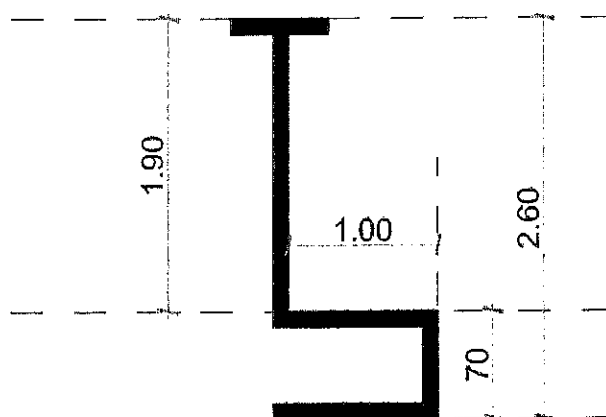
Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



Sondajul deschis nr. SD2 (dezvelirea nr. SD2)

- a fost executat în exteriorul clădirii;
- adâncimea de fundare este $D_f = 2,60$ m – beton cu izolație de bitum și cărămidă zidită;
- terenul de fundare este alcătuit din argilă prăfoasă, cafenie, consistentă, cu intercalații cenușii (relevu fotografic în anexa 2).



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

2. *Lucrările de investigație în teren și cele de laborator* au pus în evidență următoarea stratificație medie:

- 0.00 – 0.30 m – Sol vegetal;
- 0.30 – 1.40 m – Umplutură;
- 1.40 – 4.70 m – Praf argilos, gălbui, consistent, cu calcar diseminat;
- 4.70 – 7.80 m – Argilă gălbuie, consistentă, cu calcar diseminat;
- 7.80 – 12.00 m – Argilă cenușiu – cafenie, consistentă, cu calcar diseminat.

Nivelul hidrostatic a fost întâlnit la adâncimea de 3.40 m de la cota terenului din zona de execuție a forajului și stabilizat la 2.40 m.

3. *Caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare* au fost determinate în laboratorul geotehnic, conform standardelor specifice în vigoare astfel:

- STAS 1243-88 - Clasificarea și identificarea pământurilor;
- Seria STAS 1913/1 - Determinarea umidității,
- 1913/2 - Determinarea densității scheletului pământurilor,
- 1913/3 - Determinarea densității pământurilor,
- 1913/4 - Determinarea limitelor de plasticitate,
- 1913/5 - Determinarea granulozității;
- Seria STAS 8942/1 Determinarea compresibilității pământurilor prin încercarea edometrică;
- 8942/2 - Determinarea rezistenței pământurilor prin forfecare directă.

Din probele prelevate, s-au efectuat, în Laboratorul de Geotehnică I.N.C.D.I.F.- ISPIF, pe probe tulburate – încercări de identificare și clasificare a materialelor (granulozitate, plasticitate), iar pe probele netulburate – încercări de evidențiere a stării naturale a materialelor (umiditate și îndesare) și a proprietăților mecanice (deformabilitate și forfecare).

În acest sens, pentru caracterizarea pământurilor din amplasament, s-au determinat granulozitatea, limitele de plasticitate (w_L și w_P), indicele de consistență (I_c) și indicele de plasticitate (IP), greutatea volumică în diferite stări (γ - naturală, γ_d – în stare uscată), ca și umiditatea naturală (w), gradul de saturație (S_r), porozitatea (n) și indicele porilor (e). Toate aceste încercări s-au efectuat în conformitate cu prevederile STAS 1913/5-85, 1913/1-82, 1913/3-76, 1913/4-86, iar clasificarea pământurilor s-a făcut conform 1243-88. Pentru cunoașterea comportamentului mecanic, pe probele netulburate s-au realizat încercări edometrice în conformitate cu STAS 8942/1-89 pe baza căreia s-au calculat modulii edometrici ($M_{200-300}$).

Pentru stabilirea parametrilor rezistenței la forfecare (unghiul de frecare internă, p și coeziunea, c) s-au efectuat încercări de forfecare directă de tip neconsolidat – nedrenat (UU) (în conformitate cu STAS 8942/2-82) pe probe la umiditatea naturală sau inundate inițial.

Rezultatele analizelor de laborator, efectuate pe probele prelevate din foraje sunt prezentate sintetic în fișa geotehnică complexă anexată prezentului studiu (Anexa 1) din studiul geotehnic.

O probă de apă subterană, prelevată de la adâncimea de 4.0 m din forajul F1 a fost analizată în laboratorul S.C. GERT PREST S.R.L. în vederea determinării agresivității acestora față de betoane.

Din punct de vedere al agresivității apei subterane, din rezultatele analizelor chimice a rezultat o agresivitate foarte slab carbonică dar intens sulfatică față de betoane conform STAS 3349-83. Față de metale proba prezintă agresivitate puternică conform I 14-76. **Conform indicativ NE 012-1/2007 apa se încadrează în clasa XA1 – agresivitate chimică slabă.**

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

4. Pe baza valorilor parametrilor geotehnici rezultați în urma testelor de laborator, **terenul de fundare** în zona de influență a fundațiilor se poate caracteriza astfel:

- **Din punct de vedere granulometric**, pământurile coezive ce alcătuiesc terenul de fundare se încadrează în grupa prafurilor argiloase și argilelor;
- **După indicele de plasticitate (I_p)**, terenul de fundare se încadrează în grupa pământurilor cu plasticitate mijlocie;
- **După indicele de consistență (I_c)**, se încadrează în categoria pământurilor plastic consistente;
- **După modulul de compresibilitate (M_{2-3})**, se încadrează în grupa pământurilor cu compresibilitate mare ($M_{2-3} = 5.000-10.000$ kPa).

5. În conformitate cu **normele de deviz T.S.-1999**, după **modul de comportare la săpat**, terenurile se încadrează astfel:

Tabel nr. 2

Denumire pământuri	Categoria de teren după modul de comportare la săpat				Greutate medie in situ (in săpătură) kg/m ³	Afânarea după executarea săpăturii
	Manual	Mecanizat				
	Cu lopata, cazma, târnăcop	Excavator	Buldozer	Motoscreper		
Praf argilos	mijlociu	II	II	II	1600-1700	8-17%
Argila prăfoasă	mijlociu	II	II	II	1800-2000	24-30%
Argile	foarte tare	II	II	-	1800-2000	24-30%

Conform rezultatelor analizelor geotehnice efectuate, terenul de fundare natural din perimetrul studiat, se încadrează la partea superioară a pachetului coeziv (de la adâncimea de 1.40 m), conf. NP074-2014, Tabel A 1.2, pct. 5, în categoria terenurilor dificile (PSU).

Pentru trecerea terenului de fundare în categoria terenurilor medii, este necesară îmbunătățirea terenului de fundare, conform NP125-2010, prin realizarea unor perne de pământ compactat, din materiale locale.

CALCULUL TERENULUI DE FUNDARE

Parametri caracteristici ai terenului de fundare

Prin corelarea rezultatelor determinărilor în laborator și în situ precum și pe baza experienței acumulate din lucrări în condiții similare de teren, au rezultat valorile caracteristice (conform SR EN 1997-1:2004 și NP 122-2010) indicate în tabelul 3:

Tabel 3. Valorile caracteristice ale principalilor parametri geotehnici

Tip Litologic	Cote relative	γ	φ	c	E
		(kN/m^3)	($^\circ$)	(MPa)	(MPa)
Praf argilos, gălbui	-1,40...-4,70	19,3	20	18	8

γ = greutatea volumică în stare naturală;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

ϕ = unghi de frecare interioară;

c = coeziunea;

E = modul de deformare liniară;

Calculul estimativ al capacității portante a terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale

La calculul preliminar sau definitiv al terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale trebuie să se respecte condițiile:

- la încărcări centrice:

$$* \quad P_{ef} \leq P_{conv}$$

- la încărcări cu:

-excentricități după o singură direcție:

$$* \quad P_{ef \max} \leq 1,2 P_{conv}$$

-excentricități după ambele direcții:

$$* \quad P_{ef \max} \leq 1,4 P_{conv}$$

p_{ef} - presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală;

$P_{ef \max}$ - presiunea efectivă maximă pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală;

p_{conv} - presiunea convențională de calcul.

În ceea ce privește capacitatea portantă a terenului, pe baza datelor de laborator geotehnic și conform STAS 3300/2-85, Anexa B, Tabel 17, în cazul unei fundări la o adâncime de 2 metri și o lățime a tălpii fundației de 1 m, se poate estima presiunea convențională astfel:

$$\overline{P}_{conv} = 150 \text{ kPa}$$

Pentru diferite lățimi ale tălpii fundației sau diferite adâncimi de fundare presiunea convențională se calculează cu relația:

$$P_{conv} = \overline{P}_{conv} + C_B + C_D$$

în care:

$\overline{P}_{conv}$ = presiunea convențională de bază, calculată conform STAS 3300/2-85, Anexa B, Tabel 17.

C_B = corecția de lățime (kPa);

C_D = corecția de adâncime (kPa).

Corecția de lățime C_B pentru $B \leq 5 \text{ m}$ se calculează cu relația:

$$C_B = \overline{P}_{conv} \cdot K_1 (B - 1)$$

$K_1 = 0,05$ - coeficient pentru pământuri coezive;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

B = latimea fundatiei (m).

- *Corectia de latime C_B pentru $B > 5$ m se calculeaza cu relatia:*

$$C_B = 0,4 \cdot \overline{P_{conv}}$$

- *Corectia de adancime C_D se calculeaza astfel:*

- Pentru adancimi de fundare mai mici de 2 m se aplica urmatoarea formula:

$$C_D = \overline{P_{conv}} \cdot \frac{D_f - 2}{4}$$

in care:

D_f = adancimea de fundare (m);

- Pentru adancimi de fundare mai mari de 2 m se aplica urmatoarea formula:

$$C_D = K_2 \gamma (D_f - 2)$$

in care:

$K_2 = 1,5$ pentru pământuri coezive;

$K_2 = 2,5$ pentru pământuri necoezive;

$K_2 = 2$ pentru nisipuri prăfoase si argiloase;

γ = media ponderata a greutatei volumetrice pentru stratele de deasupra nivelului tălpii fundației;

D_f = adâncimea de fundare;

La construcțiile cu subsol se adopta corecția de adâncime corespunzătoare celei mai mici dintre valorile D si D' , unde D este adâncimea de fundare măsurată de la cota terenului sistematizat la exteriorul zidului de subsol:

$$D' = q / \gamma$$

unde:

q – supraîncărcarea permanenta aplicata la nivelul tălpii fundației in partea interioara a zidului de subsol;

γ – greutatea volumică de calcul a straturilor situate deasupra tălpii fundației (calculata ca medie ponderata cu grosimea straturilor), la interiorul zidului de subsol.

Pentru o dimensionare eficienta a fundațiilor si alegerea unei soluții optime de fundare, s-au calculat mai multe variante, luându-se in calcul diferite lățimi ale tălpii fundațiilor si adâncimi de fundare, urmând ca proiectantul constructor sa aleagă varianta optima, in funcție de sarcina indusa in teren de clădire.

Pentru lățimea tălpii fundației s-au luat in considerație valori uzuale ce variaza între 1.00 m – 2.00 m, ce corespund unor fundații continue sau izolate, iar pentru adâncimea de fundare, valori ce variaza între 1.00 si 2.00 m. Presiunile convenționale astfel calculate sunt redate in Tabelul 4.

Astfel, in cazul unor încărcări centrice, pentru adâncimi de fundare de 1.00 – 2.00 m si pentru lățimi ale fundației de 1.0 – 2.0 m, presiunea convențională de calcul variaza in următorul domeniu:

$$P_{conv} = 113 - 156 \text{ kPa}$$

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Tabel nr. 4

Lățimea fundației	Adâncimea de fundare	Coeficienți de corecție		Corecția de lățime	Corecția de adâncime	Presiune convențională * (valoare de calcul)
B(m)	Df (m)	K1	K2	C _B	C _D	Pconv (Kpa)
1.00	1.00	0.05	150	0.00	-37.50	112.50
1.00	1.50	0.05	150	0.00	-18.75	131.25
1.00	2.00	0.05	150	0.00	0.00	150.00
1.50	1.00	0.05	150	3.75	-37.50	116.25
1.50	1.50	0.05	150	3.75	-18.75	135.00
1.50	2.00	0.05	150	3.75	0.00	153.75
2.00	1.00	0.05	150	7.50	-37.50	120.00
2.00	1.50	0.05	150	7.50	-18.75	138.75
2.00	2.00	0.05	150	7.50	0.00	157.50

* Pentru valori intermediare ale Df valorile Pconv se determina prin interpolare liniara

CONCLUZII SI RECOMANDARI

In urma analizării si corelării rezultatelor investigațiilor de teren si de laborator realizate, precum si datele cu privire la arhitectura si structura clădiri existente, conform documentelor puse la dispoziție de către beneficiar, se pot trage următoarele concluzii.

Valoarea de baza a presiunii convenționale (acceptabile) pentru stratul II – Pământuri loessoide întâlnit între adâncimile 1.4 si 4.7 m, pentru terenul neinundat aleasa pentru gruparea fundamentala in baza NP 112-2014 – „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa” este:

$$\overline{P}_{conv} = 150 \text{ kPa}$$

Data fiind sensibilitatea la umezire a stratului de fundare, pusa in evidenta de stratificatia existenta – argile prafoase (loessoide) dar si din experienta anterioara pe aceste pamanturi care au indicat o tasare specifica la umezire mai mare de 3.00% si valori ale porozitatii mai mari de 45 % **se impune adoptarea de masuri constructive pentru a preveni inundarea sau cresterea umiditatii terenului de fundare.**

Se vor lua masuri pentru evitarea unor eventuale pierderi din retele si instalatii precum si impotriva infiltrarii in teren a apelor de suprafata, prin asigurarea colectarii si evacuarii rapide a apelor din precipitatii.

Acest lucru se va realiza prin executia unor trotuare impermeabile, colectarea apelor pluviale de pe acoperisuri si evacuarea acestora la cel putin 10 m de amprenta fundatiilor sau in retea de canalizare.

Apele de suprafata vor fi indepartate sau dispersate cat mai uniform pe intregul amplasament, stagnarea concentrata a acestora fiind factorul declansator al colapsarii pamanturilor sensibile la umezire, care poate conduce la tasari in masura sa avarieze structura existenta.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Daca se vor realiza umpluturi in jurul conductelor edilitare se vor realiza din material local coeziv pus in opera la umiditatea optima de compactare.

1. Clasificarea terenurilor dupa Normativul TS - 1981

Pentru lucrarile de terasamente, care se vor executa pentru platforme si drumuri, rezulta urmatoarele date:

Denumire pamanturi	Categoria de teren dupa modul de comportare la sapat				Greutate medie in situ (in sapatura) kg/m ³	Afanarea dupa executarea sapaturii
	Manual	Mecanizat				
	Cu lopata, cazma, tarnacop	Excavator	Buldozer	Motoscreper		
Argila prafoasa	mijlociu	II	II	II	1800-2000	24-30%
Praf argilos	mijlociu	II	II	II	1600-1700	8-17%

2 Executia excavatiilor

Excavatiile pot fi executate cu pereti verticali temporari, autoportanti, pe adancimi mai mici de 1,5 m acolo unde acestea nu sunt adiacente constructiilor invecinate. Pentru excavatiile cu adancimi de pana la 4,5 m pot fi considerate in mod preliminar urmatoarele pante:

- in pamanturi necoezive si umpluturi, se recomanda o panta de 1:1,25 (adancime/ latime taluz);
- in argila, este recomandata o panta care sa nu depaseasca valoarea 1,5:1;
- in praf si pamanturi prafoase, este recomandata o panta de 1,3:1.

Taluzurile excavatiilor temporare vor fi protejate in permanenta cu folie de plastic (impotriva uscarii si a erodarii de catre precipitatii).

Materialul excavat si niciun material de constructie nu se va depozita la o distanta in plan mai mica de 2 m (dar minimum egala cu adancimea excavatiei) de marginea excavatiei.

Pentru umpluturile din jurul fundatiilor se va putea utiliza materialul rezultat din sapaturi, folosind mijloace de compactare adecvate lucrului in spatii inguste.

La proiectarea si executarea reabilitarii, trebuie sa se tina seama de „Normativ privind proiectarea fundatiilor de suprafata” - NP112-2014”, „Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire” - „NP125-2010” si "Normativ C 29-1985, caietele I... VI si C 29-1992 caiet VII - Normativ privind imbunatatirea terenurilor de fundare slabe prin procedee mecanice".

ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

- studii topografice

Studiile topografice au fost elaborate de catre SC NEROLI GENERAL SOLUTIONS SRL prin subcontractantul de specialitate SC. TOPO ING TOTAL SRL Intocmit ing. Constantin IONESCU, autorizat OCPI și sunt anexate prezentei documentatii.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Studii de specialitate, precum studii geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz, în cazul propunerii ce face obiectul acestei documentații, nu sunt necesare.

e) Situația utilităților tehnico-edilitare existente aferente Spitalului Județean de Urgență Slobozia

Spitalul Județean de Urgență Slobozia este alimentat din utilități publice astfel:

- a. Apa - din rețeaua de alimentare cu apă a orașului,
Contract nr.1/1648/2000, încheiat cu S.C..URNAN S.A. Slobozia
- b. Canal - branșare la rețeaua de canalizare a orașului
Contract nr. 8576/10.09.2013, . încheiat cu S.C..URNAN S.A. Slobozia
- c. Energie electrică - din rețeaua existentă în zona,
Contract nr. 1409/30.09.2011 încheiat cu S.C.ELECTRICA FURNIZARE S.A.
- d. Salubritate
- evacuare deșeuri menajere conform Contract nr.938 bis/28.11.2014.încheiat cu S.C. POLARIS M HOLDING SRL
- evacuare deșeuri sanitare conform Contract nr.1100/28.04.2017. încheiat cu S.C. STERICYCLE ROMANIA. S.R.L.
- e. Telefonie fixă, asigurată conform Contract pentru furnizarea de servicii NR. 974/06.11.2015 încheiat cu TELEKOM Romania.
- f. Alimentarea cu gaze naturale se face conform Contract nr.547/18.11.2015, încheiat cu S.C. ENGIE ROMANIA S.A.

Date referitoare la sursele de apă și canalizare.

Alimentarea cu apă a Spitalului Județean de Urgență se realizează din rețeaua de alimentare a S.C. Urban S.A.

Evacuarea apelor uzate se face în rețeaua de canalizare a municipiului.

Rețeaua de canalizare a Spitalului este executată în sistem unitar, conductele fiind din fontă cu diametre cuprinse între 50-200 mm și tuburi din beton cu diametre cuprinse între 200-400 mm, iar căminele de canalizare sunt conectate prin tuburi circulare de beton cu diametrul de 1m, cele de intersecție fiind executate din zidărie de cărămidă.

Apele uzate provenite din activitatea medicală sau auxiliară, sunt evacuate la rețeaua de canalizare a municipiului prin patru racorduri și două pentru evacuarea apelor accidentale de la clădire. Aceste ape (ape de la grupurile sanitare , din igienizarea spațiilor fara potențial periculos , din saloane , cabinetele medicale , etc.) sunt preepurate printr-un separator de grăsimi și un separator de grăsimi și produse petroliere și evacuate prin căminele colectoare amplasate în zona porții 2 și în spatele clădirii Prosecturii în rețeaua de canalizare a municipiului. Spitalul nu deține o stație de tratarea apelor uzate.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

- Spitalul Județean de Urgență Slobozia are 2 bazine de apă semiîngropate, ce comunică între ele, cu capacități de 100m³, respectiv 200m³, ce sunt folosite atât pentru rezerva de apă de consum cât și pentru incendiu.

Date referitoare la postul de transformare și puterea instalată

- Rețeaua electrică a spitalului este racordată prin două posturi de transformare cu următoarele capacități :
 1-post 20/0,4 KW- 400KVA – tensiune joasă și 1 post 20/0,4KW-1000KVA – tensiune medie ; unitatea dispunând de un grup electrogen de 325 KVA care asigură furnizarea de energie electrică în caz de avariere a rețelei locale, amplasate într-o clădire separată de spital, la aprox. 50 m.
- Agentul termic, apa caldă și aburul, sunt furnizate de Centrala termică a spitalului , amplasată într-o clădire separată de spital, la aprox. 15 m, construită în anul 1967;
- Alimentarea cu gaze naturale se face din rețeaua ce furnizează gaze naturale în municipiul Slobozia de către , S.C. ENGIE SA.

Capacitățile și dotarea centralei termice existente

Centrala termică actuală funcționează într-o clădire construită în anul 1967, în imediata apropiere a spitalului, care furnizează agent termic, pentru încălzire, apă caldă menajeră și abur, și dispune de următoarele utilități specifice unei centrale termice:

a) Cazane abur :

- Cazan abur tip ABA 2t/h fabricat în 1980 cu arzător tip CALOR cu două trepte GASP 70/2, 100/2. 150/2. Montat în 2011, Q=814-1744 kw.
- Cazan abur tip Koehler KSB 1t/h, an fabricație 2004 cu arzător CUENOD tip C100B157T2.
 Q= 520-1000 Kw, fabricat 2004

b) Cazane apă caldă :

- Cazan apă caldă tip Koehler KWB 2, fabricat 2004, Q= 2900 kw cu arzător CUENOD tip C 330 B 517/8 P20T2, P= 2100-3800kw, an fabricație 2004
- Cazan apă caldă tip Confort K 1750, an fabricație 2007 cu arzător tip P91A, Q= 480-2670 kw, an fabricație 2007.

c) Schimbător de căldură tip TLX an fabricație 2004;

d) Stație de dedurizare Nobel, capacitate 16 m³/h, AS/T 1955, pus în funcțiune 2007;

e) Cos gaze arse 4 x 3 x 30 m;

f) Cos gaze cazan ABA 2t/h = Ø 45 cm x 10 m;

g) Pompe recirculare 2 buc = 85 m³/h 5.5 kw GRUNDFOS;

h) Pompe alimentare apă rece 3 buc- 12 m³/h 2.5 kw GRUNDFOS.

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Asigurarea utilităților apă-canal

• **Alimentarea cu apă rece pentru consum curent**

Cerința de apă (potabilă în scopuri menajere) pentru clădire este:

$$\begin{aligned} Q_{zi \text{ mediu}} &= 24 \text{ m}^3/\text{zi} \\ Q_{zi \text{ maxim}} &= 34,35 \text{ m}^3/\text{zi} \\ Q_{\text{maxim orar}} &= 15,60 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

• **Evacuarea apelor uzate menajere și meteorice**

Debitele de apă uzată menajeră pentru clădire sunt:

$$\begin{aligned} Q_{Uz \text{ zi mediu}} &= 24 \text{ m}^3/\text{zi} \\ Q_{Uz \text{ zi maxim}} &= 34,35 \text{ m}^3/\text{zi} \end{aligned}$$

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

$$Q_{uz \text{ maxim orar}} = 15,60 \text{ m}^3/\text{h}$$

Asigurarea utilităților: Energie electrica:

Pentru prezentul obiectiv s-a aproximat că va avea o puterea instalată $P_i = 712.6 \text{ kW}$; utilizând un coeficient de simultaneitate $C_s = 0,65$ va rezulta o putere absorbită $P_a = 460.38 \text{ kW}$.

Clădirea se va racorda la rețeaua internă de alimentare cu energie electrică, și, în funcție de disponibilul de energie electrică existent în posturile instalate în incintă, se va lua decizia de a suplimenta puterea electrică. Obiectivul va avea sursa de alimentare de rezervă dintr-un generator electric trifazat de putere de 80 kVA instalat în incinta spitalului.

De asemenea obiectivul va fi dotat cu un UPS trifazat de $2 \times 10 \text{ kVA}$, ce alimentează tabloul UPS până la intrarea în regim a generatorului. UPS-ul este amplasat în zona tablourilor electrice. UPS-ul va avea o autonomie de 10~15 minute și va prelua sarcina electrică până la intrarea în regim a generatorului.

Asigurarea utilităților: Energie termica:

Pentru asigurarea cu energie termica si a.c.m. se va utiliza centrala termica noua formata din doua cazane de pardoseala cu functionare in condensatie, cu combustibil gazos, care se va amplasa la parterul Corp A – Tr A2, aceasta deserving Ambulatoriul

Centrala este dimensionată astfel încât să acopere sarcina termică totală de 1.021 kW, fiind prevăzute doua cazane de pardoseala cu putere nominală de 550 kW fiecare.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Riscurile = Vulnerabilități + Hazard

- Vulnerabilități = urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educație, creșterea populației, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgență birocratice etc.

- Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viața, proprietățile și activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde: geologice (cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren);

Dintre acestea doar fragilitatea si instabilitatea economica impreuna cu saracia pot constitui factori de influenta negativa asupra investitiei. Acestia pot fi combatuti printr-o strategie nationala clara si o colaborare dintre structurile statului.

Dezastrele naturale (cutremure) pot constitui un factor de risc, care poate fi eliminat printr-o investitie rapida si o derulare alerta a lucrarilor de consolidare pentru punerea in siguranta a constructiei.

Riscul de INCENDIU - declanșat de cauze naturale (fulgere, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijenta folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenționate) – se vor elimina prin dotarea constructiei cu paratragnet, hidranti interiori si exteriori, senzori, etc

Riscurile ANTROPICE:

Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului. Ele sunt și consecința conflictelor militare.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

În unele cazuri, cauzele antropogene se întrepătrund cu cele naturale, ca în cazul deșertificării, inundațiilor, etc.

Afectarea sau, în unele cazuri, distrugerea mediului determină o creștere a vulnerabilității umane, respectiv pericole potențiale care pot periclita sănătatea și, uneori, chiar viața, la care se adaugă pagubele materiale.

După durata și gradul de afectare a mediului, hazardele se ierarhizează în:

- episodice (emisii de poluanți, care poți fi remediați relativ ușor);
- accidentale (sunt riscuri care produc dereglări în desfășurarea unui proces natural sau antropic și care se pot remedia într-un interval de timp scurt);
- ruptură (produc întreruperea activităților prin distrugerea mecanismului de funcționare și care necesită timp și resurse financiare mari);
- catastrofale (produc schimbări radicale în structura unui ecosistem, sau care pot conduce la dispariția unei structuri, și deci, care presupune reconstrucția pe principii diferite față de cele inițiale pentru a rezista la alte hazarde catastrofale, cu cheltuieli imense).

În funcție de activitatea care le-a declanșat, riscurile antropice se pot structura în tehnologice și sociale
Riscurile TEHNOLOGICE:

Riscurile INDUSTRIALE – Această categorie include o gamă largă de accidente, declanșate de om cu sau fără voia sa, legate de activitățile industriale, cum sunt exploziile, scurgerile de substanțe toxice, poluarea accidentală, etc.

Asemenea riscuri sunt mai frecvente în industriile: chimică și metalurgică, mai ales în prima, datorită emisiilor de substanțe nocive în procesul de producție și cantităților mari de deșeuri care afectează mediul. **ÎN CAZUL DE FATA NU ESTE CAZUL.**

Poluarea mediului - cauza fenomenului: poluarea aerului, poluare marină, poluarea apei potabile, creșterea globală a temperaturii, distrugerea stratului de ozon.

NU ESTE CAZUL

Colectarea deșeurilor este controlată de un sistem de management bine pus la punct, iar orașul detine o stație de epurare a apelor uzate.

• **Riscurile SOCIALE** – din această categorie putem aminti:

- Eșecul utilităților publice - Riscul eșecului utilităților publice este mai mare în zonele urbane, având în vedere densitatea populației și existența mai multor sisteme de utilități publice. Eșecul (scoateră din funcțiune) sistemelor, instalațiilor și echipamentelor care poate conduce la întreruperea alimentării cu apă, gaze naturale, energie electrică și termică pentru o zonă extinsă din cadrul localității / județului poate duce la apariția de epidemii, epizootii, contaminări sau riscuri sociale.

- Conflictele militare sunt riscuri premeditate în timp de pace prin pregătirea arsenalului militar și, mai ales, prin testele nucleare apărute din cauza disputelor politice.

- Terorismul - termenul terorism înseamnă acte de violență comise de opozanți ai unui stat, care operează în grupuri restrânse, secrete. Cuvântul implică de asemenea faptul că teroriștii nu desfășoară o campanie pur militară, ci încearcă să tulbure viața normală a unei societăți, folosind tactici ce pun în pericol sau ținesc intenționat oameni obișnuiți.

- Conflicte sociale, conflictele sociale de masă, epurările etnice. Conflictele etnice pot apărea oricând, deoarece, de-a lungul mileniilor, oamenii sau amestecat unii cu alții.

- Criminalitatea și consumul de droguri

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Prin natura intervențiilor propuse factorii enumerați anterior nu pot influența atingerea obiectivelor acestui proiect.

g) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Clădirile NU sunt clasate/în curs de clasare ca monumente istorice aflate în patrimoniul UNESCO, în patrimoniul cultural național, în patrimoniul cultural local din mediul urban și rural,

Clădirile NU sunt incluse pe lista patrimoniului cultural mondial (Hotărârea Guvernului nr.493/2004 pentru aprobarea Metodologiei privind monitorizarea monumentelor istorice înscrise în Lista patrimoniului mondial, anexa A), lista patrimoniului cultural național sau lista patrimoniului cultural local din mediul urban și rural (Ordinul nr. 2828 din 24 decembrie 2015, emis de ministrul culturii, pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare).

NU există elemente care să indice faptul că pentru imobilele care fac obiectul proiectului se va demarara procedura de includere a clădirii pe lista patrimoniului cultural mondial, lista patrimoniului cultural național sau lista patrimoniului cultural local din mediul urban și rural.

Clădirile NU sunt amplasate într-o zonă de protecție a monumentelor istorice sau într-o zonă construită protejată aprobată potrivit legii.

3.2. Regimul juridic

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune

Spitalul Județean de Urgență Slobozia este situat în str. Decebal, nr.3, Slobozia, județul Ialomița.

Imobilul este situat în intravilanul Municipiului Slobozia, având număr cadastral 33544, intabulat în CF nr. 33544

Este compus din teren în suprafața de 46757 mp, conform măsurătorilor cadastrale, suprafața terenului în actele de proprietate fiind de 59547 mp și aparține domeniului public al Județului Ialomița prin act administrativ HG nr 1353/27.12.2001, emis de către Guvernul României și HCl nr. 156/29.09.2017 privind modificarea și completarea Anexei la HCl 47/30.09.1999 privind însușirea inventarului bunurilor care alcătuiesc domeniul public al județului Ialomița în vedere actualizării acestuia și dat în folosința Spitalului Județean de Urgență Slobozia prin act HCl nr. 26/28.03.2005, respectiv Protocol predare -preluare nr. 2436/03.05.2005, încheiat în data de 12.04.2005.

Amplasamentul terenului sunt evidențiate în planul anexat prezentei documentații (plan de amplasament sc.1/1000)

Servituți:
nu e cazul.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Drept de preempțiune:
nu e cazul.

b). destinația construcției existente:

Construcția prezentă are funcțiunea de clădire de sanatare – Ambulatoriu al Spitalului Județean de Urgență Slobozia

c) Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz:

Construcțiile existente nu sunt incluse în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, în zonele de protecție ale acestora sau în zone construite protejate.

d). informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz:

Nu este cazul. Intervensiile asupra acestei construcții nu schimbă destinația acesteia.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță:

Conform normativului P100/1-2013, - "Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri", clădirea proiectată se încadrează în zona seismică cu accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,25g$ și perioada de colt $T_c = 1,0s$, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani.

Clasa de importanță și de expunere la cutremur a construcției (conform Normativului P100/1-2006) este II-pentru care $\gamma_1 = 1.20$.

Construcția are un caracter permanent și se înscrie, conform HGR 766/1997, Anexa nr. 4 și a Ordinului 31/N din 03.10.1995 al MLPTL publicat în B.C. nr. 4/1996 în categoria "B" de importanță - construcții de importanță deosebită.

INCADRAREA CONSTRUCȚIEI CONFORM NORMELOR DE PROIECTARE ÎN VIGOARE:

Din punct de vedere al acțiunii vântului conform CR1-1-4-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” a fost considerată pentru proiectare zona cu presiunea de referință mediata pe 10 min având o perioadă de recurență 50 de ani și cu probabilitate de depășire 2%; presiunea dinamică $q_{ref} = 0.6$ kPa;

Din punct de vedere al încărcării cu zăpadă conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor Indicativ CR1-1-3-2012” a fost considerată zona cu valoarea caracteristică a încărcării la sol $s_{0,k} = 2.0$ kN/mp, pentru o perioadă de recurență de 50 de ani.

b) cod în lista monumentelor istorice, după caz:

nu este cazul

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

- o Corp A și B – construit in anul 1968-1969

d) Suprafata construita

suprafata totala construita existent	= 8.802mp
suprafata construta Corp B	= 606 mp
suprafata construita Corp A	= 931 mp

e) Suprafata construita desfasurata

suprafata totala desfasurata existent	= 31.602 mp
suprafata construita desfasurara Corp B	= 3.030 mp
suprafata construita desfasurata Corp A	= 1862 mp

f) Valoarea de inventar a construcției;

Corp	Valoare inventar (lei)
A	310.000
B (plus corp C+D+E+F+UPU)	34753906

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente;

P- Perimetrul construcției măsurat la nivelul primului nivel suprateran	246.14 [m]
H- înălțimea maximă a construcției	18.5 [m]
Regim de înălțime	Stehnic+P+1e - corp A/ Stehnic+P+4e - corp B
Hnivel – înălțimea liberă de nivel	2.75 [m]
Sloc – suprafata locuibila	2312.7 [m ²]
Sinc – suprafata spatiilor incalzite	3174.93 [m ²]
Su – suprafata utila	4422.64 [m ²]
V – volumul clădirii	18434.5 [m ³]
Vloc – volumul locuibil al clădirii	6359.925 [m ³]
Vinc – volumul incalzit al clădirii	8731.06 [m ³]

Personal medical Ambulatoriu

Nr crt	personal	post ocupat	vacant
1	sanitar cu studii superioare	2	0
2	medic	7	1
3	Mediu sanitar	34	7
4	auxiliar	6	1
	Total	49	9

Numar de pacienti in Ambulatoriu/an

	anul	2015	2016	2017
--	------	------	------	------

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	

	Cabinet	TOTAL	TOTAL	TOTAL
1	Cabinet Boli Infecțioase	209	0	19
2	Cabinet Cardiologie	2881	2828	2722
3	Cabinet Chirurgie Generală	12186	10258	10501
4	Cabinet Dermatovenerologie	2005	2083	1117
5	Cabinet Endocrinologie	9063	4146	1823
6	Cabinet Gastroenterologie	796	724	0
7	Cabinet Hematologie	1482	1371	1541
8	Cabinet Medicină Internă	6004	5738	5686
9	Cabinet Medicina Muncii	1543	1784	778
10	Cabinet Neurologie	3220	2192	1361
11	Cabinet Obstetrică-Ginecologie	4187	3675	5156
12	Cabinet Oftalmologie	2270	2306	3196
13	Cabinet Nefrologie	0	0	0
14	Cabinet Chirurgie plastică	0	0	0
15	Cabinet Pediatrie	2829	2247	2991
16	Cabinet Psihiatrie pediatrică	0	0	0
17	Cabinet Pneumologie	2313	1864	1749
18	Cabinet Psihiatrie	11692	11325	11043
19	Cabinet Reumatologie	1531	0	0
20	Cabinet RMFB	5575	5963	856
21	Cabinet chirurgie și ortopedie pediatrică	0	0	0
22	Cabinet O.R.L.	0	761	3773
23	Cabinet Urologie	0	0	1650

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

a) Descrierea degradărilor :

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

[illegible]

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

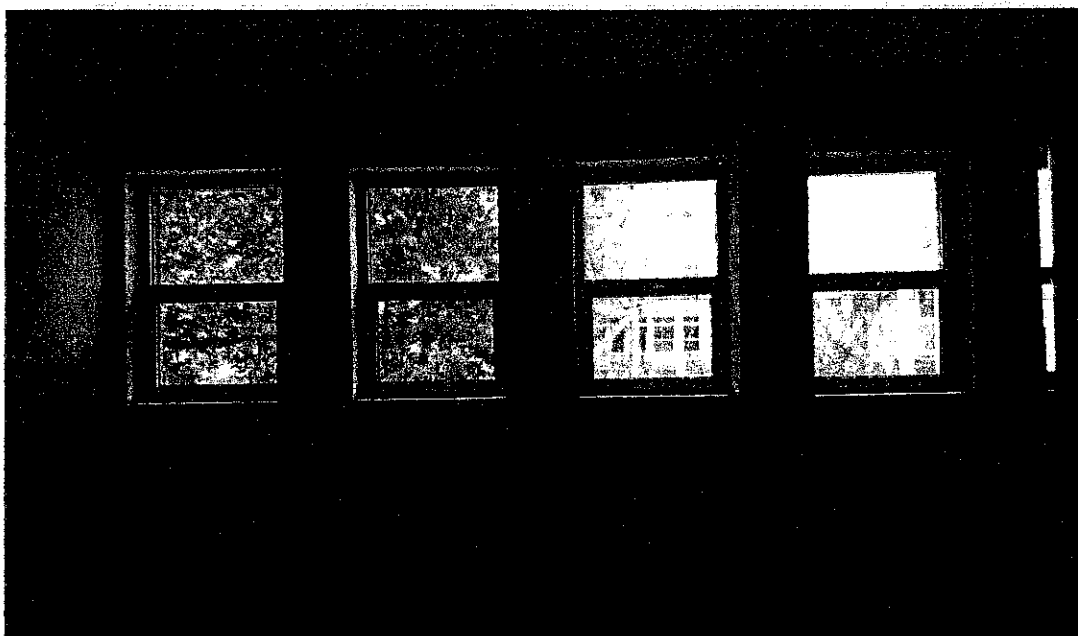
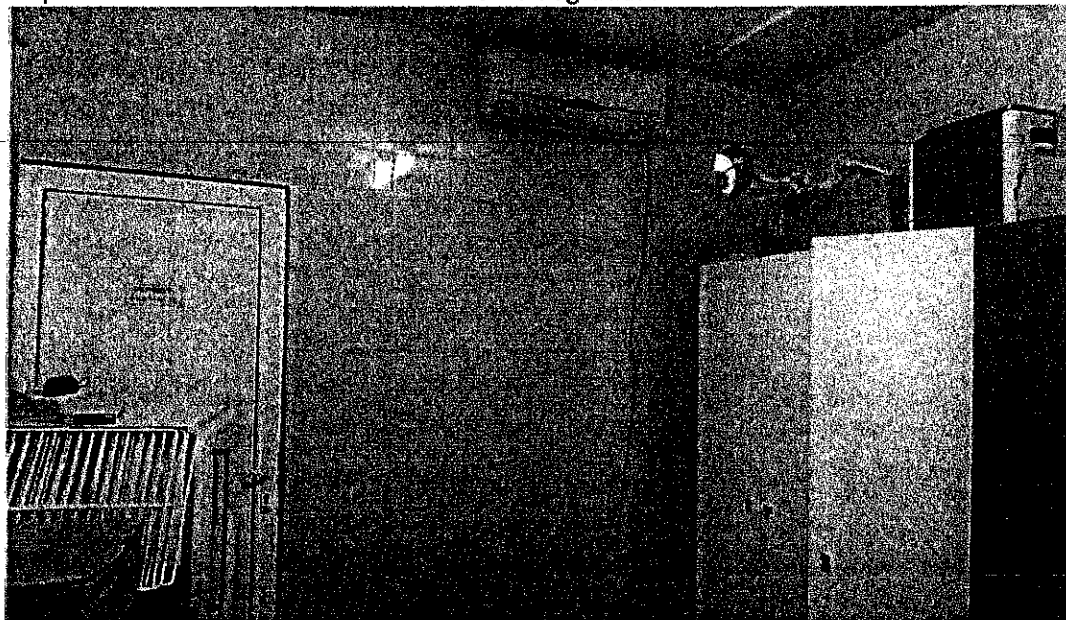
PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Amplasamentul cercetat este situat în partea centrală a municipiului Slobozia, județul Ialomița. Obiectivul este reprezentat de Spitalul Județean de Urgență din localitate, situat pe partea nordică a străzii Decebal.

Corpul Ambulatoriu (A+B) are un regim de înălțime = St+P+1E./ St+P+4E

Anul construcției: 1968 - 1969

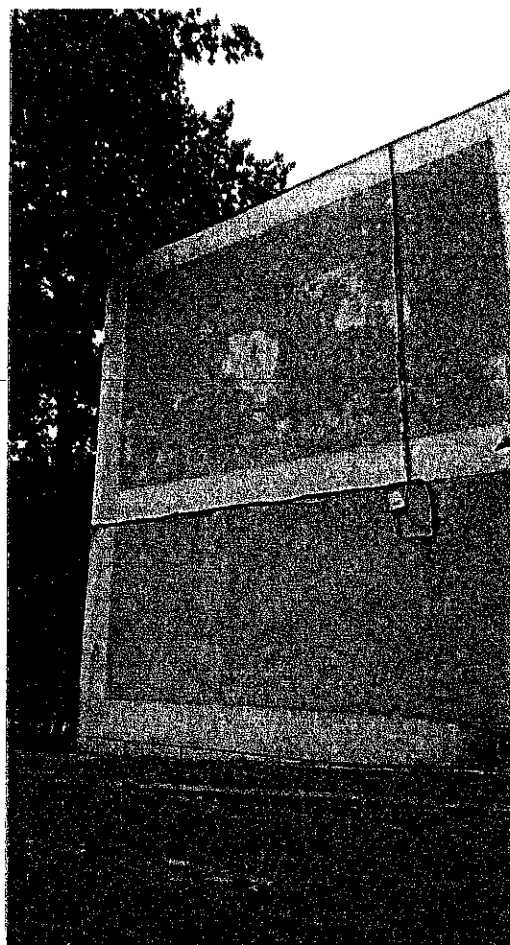
În prezent se află într-o avansată stare de degradare necesitând intervenții structurale și funcționale.



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea
Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență
Slobozia"

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice

În cursul inspecției efectuate la clădirile ce fac obiectul prezentului proiect, s-a procedat la examinarea vizuala generala si detaliata a constructiilor, atat in cadrul Expertizei tehnice realizata de catre expert tehnic Ing. Emil Zegreanu, cat si la faza DALI, in care au fost evidentiata lucrarile propuse atat prin tema de arhitectura cat si expertiza mai sus amintita.

Cladirea functioneaza la intreaga capacitate.

Au fost realizate sondaje prin incercari distructive preluand carote din structura de beton si peretii din caramida.

Depistarea structurii s-a facut prin observatie directa, prin masuratori, ciocanire la suprafata, analiza deschiderilor, urmarirea traseelor grinzilor planseelor, prin folosirea releveelor de arhitectura si a planselor de rezistenta.

Descrierea degradarilor si avariilor cladirilor

Analiza calitativa a degradarilor care s-au produs si evaluarea efectelor pe care acestea le-au exercitat asupra sigurantei cladirii s-au efectuat prin mai multe procedee si anume :

- observarea vizuala directa la amplasament a elementelor de rezistenta
- relevee asupra elementelor structurale ale corpurilor de cladire
- observatii asupra starii actuale a elementelor de constructie – structurale si nestructurale.

În urma investigatiilor efectuate la amplasament s-au constatat urmatoarele :

- elementele nestructurale nu prezinta fenomene de degradare mecanica
- elementele de tip placa de beton armat se prezinta in general bine fara degradari semnificative
- restul elementelor structurale se prezinta in general bine, cu exceptia uzurii normale.
- exista zona restranse in care datorita infiltratiilor cu apa apar fisuri, umflaturi, care pot fi in sa la nivelul tencuielii. La faza de executie se va efectua o inspectie amanuntita a elementelor structurale dupa decopertarea totala a tencuielii existente.
- din punct de vedere al aspectului, elementele de finisaj in zonele in care nu s-au efectuat lucrari de reabilitare functionala si arhitecturala, prezinta fenomene de uzura fizica, fisuri si crapaturi la tencuielile vechi si in peretii despartitori din zidarie, de compartimentare ;
- Pardoselile din mozaic turnat prezinta fisuri si crapaturi, finisajele peretilor pe care este aplicata faianta prezinta degradari semnificative, fiind cazuta pe suprafete considerabile ;
- Tamplaria interioara din lemn este degradata ;
- Instalatiile in general prezinta degradari in proportii importante ;
- la fatada sunt prezente fenomene de uzura fizica care s-au manifestat local; se mentioneaza ca nu au fost executate lucrari de protectie termo-higro-energetica a cladirii

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- o în zona soclului clădirii și la trotuar se remarcă degradări și tasări neuniforme datorită exploatării în timp și neefectuarea unor reparații curente.

Prezența altor degradări va fi posibil de depistat numai în momentul desfacerii plăcilor/finisajelor.

Calitatea și rezistențele materialelor

S-au avut în vedere :

- perioada în care au fost realizate construcțiile, practica de proiectare și execuție a construcțiilor cu pereți portanți din zidărie de cărămidă nearmată și planșee de beton armat, de la vremea respectivă precum și a celor realizate în cadre de beton armat;
- rezultatele obținute prin încercări distructive/nedistructive, în cadrul expertizării a numeroase clădiri similare executate în aceeași perioadă;
- aspectul, rezistența și consistența cărămizilor și mortarului constatate cu ocazia inspecției și experiența proprie a autorilor expertizei;
- Încercările pe materiale.

UZURA ÎN TIMP A DIFERITELOR PARTI CONSTRUCTIVE

Suprafața învelitorii (în câmp) a fost observată vizual, constându-se o corespondență și corelare între punctele/zonile cu infiltrații de la interior și punctele/zonile de degradare de la exterior. Colectarea și evacuarea apelor din precipitații către un emisar în funcțiune nu este asigurată corespunzător, evacuarea apelor din precipitații de pe acoperiș făcându-se în mod deficitar și dezavantajos pentru durabilitatea construcției. Apa din intemperii se scurge în unele puncte pe fațade de-a lungul peretilor, și poate provoca în timp degradarea acestora. La nivelul solului, apa de suprafață nu este îndepărtată rapid de clădire, stagnează și/sau pătrunde direct în terenul din zona fundațiilor datorită lipsei de etanșeitate a trotuarului de protecție, a depozitării de materiale adosate fațadelor, ceea ce a provocat de altfel fenomenul de igrasie activă.

Datele analizate și criteriile de evaluare avute în vedere pentru fundamentarea/stabilirea măsurilor de intervenție/consolidare la clădirea existentă :

Calitățile de ordin funcțional și al aspectului general.

Vechimea relativ mare a clădirilor, gradul ridicat de uzură în timp.

Intenția investitorului (proprietarului) de a realiza un nivel de siguranță rațional la acțiuni seismice, în condițiile cerințelor de rezistență și stabilitate ale normelor în vigoare.

Performanțele structurii sub aspectul acțiunilor seismice, și altor acțiuni :

- o deficiențe de concepție generală de proiectare, conformare de ansamblu, alcatuire constructivă a elementelor structurale și sistemului de fundații, care conduc la un răspuns așteptat nesatisfăcător al structurii de rezistență la acțiuni seismice (rigidități relative de nivel diferite pe cele două direcții principale, amplasare excentrică în plan a elementelor verticale cu rigiditate sporită, lipsa elementelor din beton armat de tip centuri și stalpișori înglobați pentru întărirea și ductilizarea zidăriei, planșee cu deschideri mari care descarcă pe o direcție, etc.);

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- neconformități identificate la proiectarea și realizarea clădirii în raport cu standardele și normativele în vigoare .
- calitatea necorespunzătoare a materialelor componente ale structurii și fundațiilor din zidărie de cărămidă în raport cu regimul de înălțime, condițiile de teren și de seismicitate ale amplasamentului (cărămidă și cu precădere mortarul de var simplu M1 de rezistență slabă);
- existența unor zone slabe d.p.d.v. al capacității de rezistență în raport cu cerințele, în elemente structurale cu rol major în preluarea încărcărilor seismice la incidenta cutremurului de proiectare (bucandrug, baza montanților și spațetilor, etc.) ; tendința ruperii fragile/casante în secțiuni înclinate din forța tăietoare (la eforturi principale de întindere), înaintea ruperii ductile din atingerea momentelor capabile ultime cu forța axială, a unui număr de elemente structurale vitale (montanți, spațeti) ; ductilitate locală și de ansamblu redusă;
- imposibilitatea formării unui mecanism structural favorabil de plastificare (de disipare a energiei), sub acțiuni seismice puternice ; în spiritul normativelor P100-1/2013 și CR6-2013 și în conformitate cu prevederile lor, structura analizată nu are rezerve suficiente d.p.d.v. al capacității de absorbție de energie prin deformări elastice și plastice , are o capacitate de deformare nesatisfăcătoare a structurii în domeniul post-elastic (o ductilitate generală de ansamblu redusă), și prezintă o repartitie relativ neuniformă a formării articulațiilor plastice/ruperilor la baza montanților pe ansamblul structural;

La data la care a fost realizată proiectarea și executarea clădirilor existau norme, prevederi generale și de detaliu, cu privire la conformarea și alcatuirea de ansamblu și de detaliu a structurii în vederea obținerii unui nivel corespunzător de asigurare la acțiuni seismice.

Clădirile expertizate au următoarele caracteristici generale :

- acestea au o formă relativ regulată în plan, cu travei și deschideri reduse, care induce o torsiune de ansamblu moderată a structurii de rezistență
- Nu sunt prezente asimetri importante în poziția elementelor structurale verticale

Din informațiile obținute de la amplasament rezultă că structura de rezistență a clădirii nu a avut degradări ale elementelor de beton armat și a peretilor de zidărie la acțiunile statice și dinamice care au acționat de la data execuției până în prezent.

Analiza stării construcției, pe baza concluziilor auditorului energetic

Starea actuală a elementelor de anvelopă:

Deși datează din anul 1968/1969 clădirea în care funcționează actualul ambulatoriu, nu a suferit lucrări de consolidare pe parcursul anilor și a suportat cutremure de pământ majore în anii 1977, 1986, 1990, 2004, 2005 și ținând seama de prevederile actuale de proiectare și alcatuire a construcțiilor și elementelor componente, are nevoie de consolidare.

1. Descrierea stării actuale a elementelor de închidere exterioară copace verticale(pereti):

- închiderile sunt realizate din cărămidă plină cu grosime de 37.5cm
- nu există izolare termică a peretilor exterior pentru îmbunătățirea performanțelor

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

energetice

- finisaje exterioare existente sunt realizate din tencuieli cu mortar driscuit, finisate cu vopsea pe baza de var si placaj de mozaic
- sistemul constructiv este realizat pe cadre din beton armat
- Peretii exteriori sunt din caramida fara a avea termosistem pentru imbunatatirea performantelor energetice. Peretii sunt tencuiti pe ambele parti cu mortar pe baza de ciment.

2. Descrierea starii actuale a elementelor de inchidere exterioara transparente verticale (usi si ferestre):

- Ferestre cu tamplarie PVC, cu 3 camere, culoare alba si geam termoizolant, montate in jurul anilor 2002/2007, dar fara a avea performante termice dovedite;
- Cladirea dispune de tamplarie din P.V.C. dar fara a avea performante termice dovedite dovedite.

3. Descrierea starii actuale a elementelor de inchidere exterioara superioare (acoperis):

- Acoperisul este de tip terasa necirculabila, atat pe zona de Ambulatoriu cu 2 niveluri, cat si pe zona de ambulatoriu cu 5 niveluri
- terasele sunt hidroizolate, fara a avea informatii in legatura cu izolatia termica, daca exista sau nu. Hidroizolarea a fost realizata ulterior fara indepartarea straturilor existente ale teraselor.

4. Descrierea starii actuale a elementelor de inchidere exterioara inferioare (pardoseala inferioara):

- Subsolul este realizat din pereti din beton armat.
- Peretii exteriori au grosimea de aproximativ 40 cm, iar cei interiori au grosimea de 25 cm.
- Planseul este realizat din beton armat si este alcatuit din grinzi si placi, fara a avea izolatii termice

Starea actuala a componentei de instalatii

1. Descrierea starii actuale a instalatiilor de incalzire a cladirii:

- Incalzirea este asigurata cu corpurile statice montate la edificarea cladirii, respectiv radiatoare din fonta cat si radiatoare noi din otel, in anumite incaperi ce au fost renovate
- agentul termic, apa 70°/90°, este produs de o centrala termica ce functioneaza intr-o clădire construită în anul 1967, in imediata apropiere a spitalului, care functioneaza cu gaze naturale
- centrala furnizează agent termic, pentru încălzire, apă caldă menajeră și abur, si dispune de următoarele utilaje specifice unei centrale termice:

1.1. Cazane abur :

- Cazan abur tip ABA 2t/h fabricat in 1980 cu arzător tip CALOR cu doua trepte GASP 70/2, 100/2. 150/2. Montat in 2011, Q=814-1744 kw.
- Cazan abur tip Koehler KSB 1t/h, an fabricație 2004 cu arzător CUENOD tip C100B157T2. Q= 520-1000 Kw, fabricat 2004

1.2. Cazane apa calda :

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	

- Cazan apa calda tip Koehler KWB 2, fabricat 2004, Q= 2900 kw cu arzător CUENOD tip C 330 B 517/8 P20T2, P= 2100-3800kw, an fabricație 2004
- Cazan apa calda tip Confort K 1750, an fabricație 2007 cu arzător tip P91A, Q= 480-2670 kw, an fabricație 2007.
- Schimbător de căldura tip TLX an fabricație 2004;
- Stație de dedurizare Nobel, capacitate 16 m³/h, AS/T 1955, pus în funcțiune 2007;
- Cos gaze arse 4 x 3 x 30 m;
- Cos gaze cazan ABA 2t/h = Ø 45 cm x 10 m;
- Pompe recirculare 2 buc = 85 m³/h 5.5 kw GRUNDFOS;
- Pompe alimentare apa rece 3 buc- 12 m³/h 2.5 kw GRUNDFOS.

2. Descrierea stării actuale a instalațiilor de preparare apa calda a clădirii:

- Alimentarea cu apă a Spitalului Județean de Urgență se realizează din rețeaua de alimentare a S.C. Urban S.A. Slobozia
- Apa calda menajera este furnizata de aceasi centrala termica care furnizeaza si agentul termic.
- Instalatia de alimentare cu apa calda de consum se ramifica pe verticala in coloanele care alimenteaza lavoarele din spatiile functionale (cabine, birouri, sali de operatie, etc.) precum si grupurile sanitare.
- Puncte de consum : 124/103 acm
- Numar obiecte sanitare - pe tipuri :

WC	21
Lavoare	92
Dusuri	3
Spalatoare	8

3. Descrierea stării actuale a instalațiilor de asigurare a iluminatului interior:

- Rețeaua electrica a spitalului este racordata prin două posturi trafo la rețeaua oraseneasca
- Sistemul de iluminat este echipat preponderent cu corpuri de iluminat fluorescente neprotejate tip neone .

4. Descrierea stării actuale a instalațiilor de climatizare:

- Regimul de ocupare mediu al clădirii este in medie de 12 ore pe zi
- Clădirea este echipata cu sisteme de racire, respectiv conditionare a aerului, prin aparate de aer conditionat de maxim 1200BTU
- Aparatele nu sunt amplasate uniform, in toate birourile, iar unitatile exteriiare nu au pozitii speciale de amplasare pe fatada

5. Descrierea stării actuale a instalațiilor de asigurare a ventilării organizate:

- Clădirea este echipata cu sisteme de ventilare mecanica la nivelul etajului 4, la salile de operatie
- Sunt amplasate 4 centrale de tratare a aerului, aferente celor 4 sali de operatii. Aceste sunt amplasate la nivelul plafonului fals

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Finisalele interioare sunt evidentate în cadrul "TABEL CU AMPLASAREA FUNCȚIUNILOR - SITUAȚIE EXISTENTA AMBULATORIU" – pag 16 din prezentul DALI, acestea fiind, cu mici excepții, puternic degradate și necesitând înlocuire.

▪ **3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

Ambulatoriul este format dintr-un corp de clădire care are în plan o formă rectangulară cu suprafața desfurată de 3030mp conform extras de Carte Funciara și două corpuri de clădire tot rectangulară ca formă care sunt așezate de o parte și de alta a corpului B, în formă de T, având o suprafața desfurată de 1862mp.

Regimul de înălțime pentru corpul central (corp B) este D+P+4E, iar celelalte două dispuse de o parte și de alta a corpului B, denumite în prezenta documentație Corp A1 și Corp A2.

Demisolul este tehnic, folosit doar pentru instalații.

Corpul A1 și Corpul A2 au fost construite în anul 1968, iar corpul B în anul 1969.

Corpurile A1 și A2 – au o structură de rezistență formată din pereți de zidărie portantă rigidizată cu samburi și centuri de beton armat, dar și stalpi și grinzi de beton armat. Planșeele sunt de beton armat de 10cm grosime, turnate în sistem monolit.

Corpurile prezintă și următoarele caracteristici :

- Canale tehnice a căror placă suport are grosimea de 15cm
- Fundații continue sub pereții de zidărie având lățimea talpii armate de fundare de 75cm perimetral și 80cm la fundațiile realizate din beton simplu cu centuri la partea superioară și la contactul cu terenul sistematizat.
- Zidărie portantă de 37.5 la pereții exteriori și 25cm la pereții interiori, rigidizată cu centuri de 20x37cm la exterior și 25x20 la pereții interior, la care se adaugă și stalpisorii (samburi).
- Grinzi de cadru cu dimensiunile de 20x35, 20x50, 25x55, 37.7x60cm.
- Plasee din beton armat cu grosimea de 10cm
- Buiadruși de beton armat la golurile de uși și de ferestre.

Corpul B – este realizat din cadre de beton armat formate din stalpi și grinzi dispuse pe cele două direcții principale, rigidizate în plan orizontal cu planșee de beton armat de diferite grosimi de la 8cm până la 16cm.

Corpul prezintă și următoarele caracteristici :

- Canale tehnice amplasate în general sub coridorul central
- Canale de legătură
- Fundații continue sub stalpii cadrelor din axele perimetrice
- Grinzi de fundare continue pentru stalpii intermediari dispusi pe axele perimetrice longitudinale, grinzile de fundare sunt prevăzute cu o lamă de beton armat verticală cu dimensiunile de 15x85cm pentru închiderea perimetrală a golului dintre trotuar și construcție ;
- Cadre din beton armat cu dimensiunile 35x60, 35x50, 37x5x50, 55x55, secțiuni care variază pe înălțimea stălpilor, micșorându-se secțiunea în câteva rânduri până la ultimul nivel.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Stalpi secundari cu dimensiuni de 30x35cm dispusi perimetral la mijlocul travelor principale pentru fixarea tamplariei ;
- Grinzi principale dispuse transversal si longitudinal între stalpii structurii de rezistență având dimensiunile de 30x50cm si 25x45cm ;
- Planșee de beton armat care peste canalele tehnice au grosimea de 20cm, iar în rest variaza de la 8cm până la 16cm în funcție de zonele proiectate la momentul inițial.
- Există o scară balansată din beton armat cu rampă ușor curbata, având o grosime de 7cm și grinda de vâng de 70x35cm ; Există și grinzi secundare care bordează golul de scară
- Deasupra golurilor de uși și ferestre sunt amplasați buiadruși de beton armat.

Proiectul pentru aceste corpuri a fost elaborat în anul 1963, pentru Spital 420 paturi Slobozia.

Acoperișul la toate cele trei corpuri este rezolvat în soluție terasă necirculabilă, cu straturile caracteristice.

Conform P100-1/2006 – corpurile sunt amplasate în zona « D » de protecție antisismică având $a_g = 0.20g$ și $T_c = 1.0 \text{ sec}$. Metodele de investigare au fost realizate conform cod P100-3/2008.

Corpurile sunt amplasate lângă corpul principal al spitalului fiind separate cu rost seismic de acesta.

Descrierea degradărilor și avariilor clădirilor

Analiza calitativă a degradărilor care s-au produs și evaluarea efectelor pe care acestea le-au exercitat asupra siguranței clădirii s-au efectuat prin mai multe procedee și anume :

- observarea vizuală directă la amplasament a elementelor de rezistență
- relevee asupra elementelor structurale ale corpurilor de clădire
- observații asupra stării actuale a elementelor de construcție – structurale și nestructurale.

În urma investigațiilor efectuate la amplasament s-au constatat următoarele :

- o elementele nestructurale nu prezintă fenomene de degradare mecanică
- o elementele de tip placă de beton armat se prezintă în general bine fără degradări semnificative
- o restul elementelor structurale se prezintă în general bine, cu excepția uzurii normale.
- o există zona restrânsă în care datorită infiltrațiilor cu apă apar fisuri, umflături, care pot fi însă la nivelul tencuielii. La faza de execuție se va efectua o inspecție amanunțită a elementelor structurale după decopertarea totală a tencuielii existente.
- o din punct de vedere al aspectului, elementele de finisaj în zonele în care nu s-au efectuat lucrări de reabilitare funcțională și arhitecturală, prezintă fenomene de uzură fizică, fisuri și craapături la tencuielile vechi și în pereții despartitori din zidărie, de compartimentare ;
- o Pardoselile din mozaic turnat prezintă fisuri și craapături, finisajele peretilor pe care este aplicată faianța prezintă degradări semnificative, fiind cazută pe suprafețe considerabile ;
- o Tamplăria interioară din lemn este degradată ;
- o Instalațiile în general prezintă degradări în proporții importante ;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- o la fatada sunt prezente fenomene de uzura fizica care s-au manifestat local; se mentioneaza ca nu au fost executate lucrari de protectie termo-higro-energetica a cladirii
- o in zona soclului cladirii si la trotuar se remarca degradari si tasari neuniforme datorita exploatarei in timp si neefectuarea unor reparatii curente.

Prezenta altor degradari va fi posibil de depistat numai in momentul desfacerii placarilor/finisajelor.

In conformitate cu Legea nr.10/1995 si normativele tehnice in vigoare, proiectantul stabileste in fazele de executie determinante pentru lucrarile executate corespunzator cerintelor de rezistenta si stabilitate.

La executie se va asigura nivelul de calitate corespunzator cerintelor indicate la pct. 2.

Analiza documentelor referitoare la verificarea cotelor elementelor de constructie, verificarea de ansamblu a cofrajelor, a armaturilor, a cotelor de nivel cat si a calitatii materialelor puse in opera, se vor efectua de catre executant, investitor si proiectant conform programului de control pe faze determinante.

Asadar, conform art. 5 din legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, cerințele fundamentale sunt:

a) rezistență mecanică și stabilitate:

Propunerea conține toate elementele astfel încât încărcările ce pot fi exercitate asupra clădirii în timpul execuției lucrărilor și utilizării ei să nu ducă la niciunul dintre următoarele evenimente:

- prăbușirea întregii construcții sau a unei părți a acesteia;
- deformații de o mărime inadmisibilă;
- deteriorarea altor părți ale construcției sau a instalațiilor sau echipamentelor instalate ca urmare a unor deformații majore ale elementelor portante;
- deteriorarea disproporționată față de evenimentul cauzator inițial.

In acest sens au fost propuse următoarele masuri:

Corpul A1 si A2

– se vor consolida peretii de caramida marcati in planurile de rezistenta faza DALI, cu camasiuala torcretata de 6cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

- Se va desface un perete de caramida si se va inlocui cu diafragma de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa alti stalpi cu forma rectangulara pe noile pozitii propuse in DALI.

- Se vor adauga stalpi de beton armat si grinzi de beton armata conform planurilor de propunere specialitatea rezistenta faza DALI.

- Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasi pe 3 laturi, cu torcret din beton armat cu grosimea de 6cm.

- Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

- Se va realiza un gol in placa de peste parter, pentru amplasarea unei scari de beton armat in conformitate cu tema de arhitectura.

- Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasulele suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul B

– se vor camasui toti stalpii cadrelor principale cu sectiunea de 30x60 si 37.5x60 de la parter pana la etajul 3, folosind profile laminate L70x8 la colturile acestora rigidizate in plan orizontal cu platbande cu latimea de 10cm si grosime 8mm.

- De la un nivel la celalalt se vor ajusta pentru a se alinia fata de retragerile stalpului pe verticala. Peste profile se va aseză o plasa sudata cu bare de 5mm si ochiuri de 100x100mm, peste care se va torcreta in grosime totala de 6cm.

- Grinzile aferente acestor cadre se vor camasui cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii.

- Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

- Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconforma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Modificari aduse in timp constructiei

Nu au fost facute modificari.

Conform normativului P100/1-2006, - "Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri", cladirea proiectata se incadreaza in zona seismica cu acceleratia terenului pentru proiectare $a_g = 0,12g$ si perioada de colt $T_c = 1,6$ sec., pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 225$ ani.

Clasa de importanta si de expunere la cutremur a constructiei (conform Normativului P100/1-2006) este II pentru care $\gamma_1 = 1.20$.

factorul de amplificare dinamica maxima a acceleratiei orizontale a terenului de catre structura este $\beta = \beta_0 = 2.75$ pentru $T_B < T < T_C$.

Constructia are un caracter permanent si se inscrie, conform HGR 766/1997, Anexa nr. 4 si a Ordinului 31/N din 03.10.1995 al MLPTL publicat in B.C. nr. 4/1996 in categoria "B" de importanta.

b) securitate la incendiu

propunerea este intocmita in așa fel încât, în caz de incendiu:

- stabilitatea elementelor portante ale construcției să poată fi asumată pe o perioadă determinată;
- apariția și propagarea focului și a fumului în interiorul construcției să fie limitate;
- extinderea focului către construcțiile învecinate să fie limitată;
- ocupanții să poată părăsi construcția sau să poată fi salvați prin alte mijloace;
- să fie luată în considerare siguranța echipelor de intervenție.

Astfel, au fost propuse:

La intocmirea prezentului proiect s-au respectat prevederile P.S.I. din legislatia tehnica in vigoare specifice lucrarilor proiectate, astfel:

- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Ordonanța Guvernului României nr.775/1998 pentru aprobarea "Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor";
- P118-99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- I.9 - 94 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare ;
- P118-2/2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a, instalații de stingere.

Normele menționate nu sunt limitative, ele putând fi completate cu prevederi similare din celelalte norme și normative conexe (I 6, I 7, I 13 etc).

S-a avut în vedere înlăturarea pericolului de producere a unui incendiu de la instalațiile de semnalizare.

S-au prevăzut următoarele măsuri de protecție împotriva incendiului:

- folosirea de echipamente electrice corespunzătoare mediului în care se montează,
- folosirea de echipamente cu materiale necombustibile (metalice) sau greu combustibile (din mase plastice), care în condiții normale, dacă sunt aprinse, nu propagă flacăra.

S-a prevăzut pozarea conductelor pe trasee fără materiale combustibile în apropierea acestora, iar la trecerile prin planșee și pereți se va realiza o etansare ignifugă a golurilor.

S-au respectat distanțele și separările impuse de I-9 și P118-2/2013 între conductele instalațiilor proiectate și instalațiile vecine.

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile proiectului și ale actelor normative menționate mai sus. Se va evita lucrul cu foc deschis. În cazuri de absolută necesitate orice lucrare cu foc deschis se va realiza numai pe baza de "permis de lucru cu foc deschis", întocmit conform prevederilor în vigoare și numai sub supravegherea permanentă din partea unității beneficiare, respectându-se prevederile O.G. nr. 775/1998, menționate mai sus.

Beneficiarul trebuie să elaboreze planul de apărare și de intervenție în caz de incendiu și instrucțiunile de intervenție (pentru personalul unității beneficiare). În timpul exploatării se vor respecta prevederile P.S.I. din legislația tehnică în vigoare.

La terminarea activităților, în unitate trebuie organizată (de către beneficiar) verificarea spațiilor în vederea eliminării surselor potențiale de inițiere a incendiilor și asigurarea funcționării instalației de semnalizare incendiu.

c) Igienă, sănătate și mediu înconjurător:

- propunerea a luat în calcul toate elementele astfel încât clădirea să nu reprezinte, o amenințare pentru igiena sau sănătatea și siguranța lucrătorilor, a ocupanților sau a vecinilor, nici să exercite un impact exagerat de mare asupra calității mediului sau a climei în cursul lucrărilor, utilizării, demolărilor, în special ca rezultat al oricăroră dintre următoarele:
- emanații de gaze toxice;
- emisii de substanțe periculoase, de compuși organici volatili (COV), de gaze care produc efect de seră sau de particule periculoase în aerul din interior sau în atmosferă; emisii de radiații periculoase;
- scurgerea de substanțe periculoase în apa freatică, apa de suprafață sau în sol;
- scurgerea de substanțe periculoase în apa potabilă sau substanțe care au un impact negativ diferit asupra apei potabile;
- evacuarea defectuoasă a apei reziduale, a fumului sau a deșeurilor solide sau lichide;
- prezența umidității în anumite părți ale construcției sau pe suprafețe din interiorul acesteia

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

În acest sens au fost propuse lucrări de termohidroizolație atât la nivelul plăcii parterului cât și la nivelul plăcii de peste ultimul etaj al corpului de clădire; au fost identificate și propuse soluții pentru eliminarea oricăror posibilități de contaminare a mediului cu diverse substanțe toate materialele propuse sunt reciclabile, etc.

d) siguranță și accesibilitate în exploatare

Proiectul conține precizările necesare astfel încât clădirea spitalului să nu prezinte riscuri inacceptabile de accidente sau pagube în cursul funcționării sau al utilizării, cum ar fi: alunecări, căderi, loviri, arsuri, electrocutări, leziuni cauzate de explozii și tâlhării. În același timp au fost prevăzute toate elementele constructive astfel încât clădirea să fie accesibilă și utilizabilă pentru persoanele cu dizabilități.

Astfel:

- toate echipamentele propuse vor fi automatizate și legate la un sistem BMS
- ferestrele vor fi prevăzute cu dispozitive antisuicid
- lucrările de instalații vor fi conform cu prevederile normativelor în vigoare eliminându-se astfel riscurile de electrocutări, explozii etc
- a fost propus un sistem de control acces

e) protecție împotriva zgomotului

Prin soluția propusă s-au identificat soluții în așa fel încât zgomotul perceput de către ocupanți sau de către persoane aflate în apropiere să fie menținut la un nivel la care să nu fie periclitată sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească și să lucreze în condiții satisfăcătoare.

Prin izolarea peretilor exteriori ai clădirii și utilizarea ferestrelor PVC cu geam termopan, min 5 straturi, pe lângă confortul termic se asigură și diminuarea zgomotului. Toate echipamentele ce vor echipa spațiile funcționale vor avea un nivel redus de db.

f) economie de energie și izolare termică

Lucrările de anvelopare termică dar și cele de instalații de încălzire, răcire, iluminare și ventilație sunt astfel proiectate încât consumul de energie necesar funcționării să fie mic, ținându-se cont de ocupanți și de condițiile locale de climă. Prin propunerea făcută eficiența clădirii spitalului din punct de vedere energetic, crește iar consumul de energie scade.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Propunerea este realizată astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și a părților componente, după închiderea organizării de șantier;
- durabilitatea construcției;
- utilizarea la execuție a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz

Conform expertizei tehnice:

- Corpul B al Clădirii AMBULATORIU a fost încadrat în **Clasa Rs I de risc seismic**, - corespunzând construcțiilor cu risc ridicat de prăbușire la cutremure având intensitățile corespunzătoare zonelor seismice de calcul (cutremurului de proiectare);

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Corpul A al Clădirii AMBULATORIU a fost încadrat în Clasa Rs2 de risc seismic, corespunzând construcțiilor la care probabilitatea de prăbușire este redusă, dar la care sunt așteptate degradări structurale majore la incidenta cutremurului

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾

CONCLUZIILE EXPERTULUI TEHNIC SUNT:

Corpurile A1 și A2 sunt în gradul de asigurare seismică RsII, iar corpul B se încadrează în clasa de risc seismic Rsl, din calculul coeficientului R3, chiar dacă din conformarea în plan și examinarea vizuală ar putea fi încadrată în alta clasă.

Din acest motiv se impun consolidări serioase atât asupra corpurilor A1 și A2 cu regim de înălțime P+1E, cât și asupra corpului B cu regim de înălțime S+P+4E. Consolidarea asupra corpului B se va realiza până la nivelul etajului 3.

CONCLUZIILE AUDITULUI ENERGETIC SUNT:

Pentru reabilitarea termoeconomică a clădirii, se propune adoptarea pachetului de măsuri din Pachetul 2, împreună cu partea de instalații. Chiar dacă, costul inițial este mai mare și durata de recuperare a investiției este mai mare față de Pachetul 1 (9.2 ani față de 9.7, sau considerând și partea de instalații – 15.4), este necesară înlocuirea instalațiilor existente cu unele care să fie conforme cu necesitățile ocupanților și cu regulile și legile actuale.

În timp, în mod special după recuperarea investiției, se poate observa că economia de energie este mai mare la Pachetul 2.1 față de Pachetele 1 și 2.1, iar durata de viață la majoritatea materialelor propuse în soluția aleasă este de peste 25 de ani.

Pachetul 2.2 constă în următoarele intervenții:

TERMOIZOLARE		
Denumire	Economia anuala de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
Tamplarie termoizolanta P.V.C. cu trei foi de geam	895491.28	26488
Polistiren extrudat 20cm la terasa		
Polistiren expandat 10cm pardoseala		
Vata minerala 10cm fatada		
INCALZIRE		
Denumire	Economia anuala de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
2xcentrale termice 420 kW	12696.38	343

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	

Calorifere+tevi		
CLIMATIZARE		
Denumire	Economia anuală de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
5 unitati VRV +aparate split interne	1988.07	137
PREPARARE A.C.M.		
Denumire	Economia anuală de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
panouri solare preparare a.c.m. - 72 buc+pompe	17810.16	481
Pompe, Instalatii Sanitare		
CONSUM ENERGIE ELECTRICA		
Denumire	Economia anuală de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
corpuri iluminat cu sisteme pe tip Led	9450.56	652

IMOBIL	TIPURI DE CONSUMURI	CONSUM [KWh/an]	PRET UNITAR [euro]/1 KWh	PRET TOTAL [euro]/an
existent	=consumul anual de energie pentru incalzire	967451.70	0.027	26121.20
	=consumul anual de energie pentru prepararea apei calde	84647.31	0.027	2285.48
	=consumul anual de energie pentru racire/climatizare	74884.04	0.069	5167.00
	=consumul anual de energie pentru ventilare	74640.00	0.069	5150.16
	=consumul anual de energie pentru iluminat	94505.64	0.069	6520.89
	=consumul total anual de energie	1296128.69		45244.72
IMOBIL	TIPURI DE CONSUMURI	CONSUM [KWh/an]	PRET UNITAR [euro]/1 KWh	PRET TOTAL [euro]/an
propu nere	=consumul anual de energie pentru incalzire	114,267.42	0.027	3085.22
	=consumul anual de energie pentru	66,837.06	0.027	1804.60

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	

	prepararea apei calde			
	=consumul anual de energie pentru racire/climatizare	17,892.59	0.069	1234.59
	=consumul anual de energie pentru ventilare	74,640.00	0.069	5150.16
	=consumul anual de energie pentru iluminat	85,055.08	0.069	5868.80
	=consumul total anual de energie	358,692.15		17143.37

PACHET 2.2.	TIPURI DE ECONOMII	CONSUM [kWh/an]
economia de energie	=economia de energie pentru incalzire	853,184.28
	=economia de energie pentru prepararea apei calde	17,810.26
	= economia de energie pentru pentru racire/climatizare	56,991.45
	= economia de energie pentru pentru ventilare	0.00
	=economia de energie pentru iluminat	9,450.56
	=economia de energie totala	937,436.55

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 1 [euro]	an 2 [euro]	an 3 [euro]	an 4 [euro]	an 5 [euro]	TOTAL ANI [euro]
	5 ani					
pentru incalzire	23036	25089	27324	29759	32411	879725
pentru apa calda	481	524	570	621	677	7275
pentru racire/climatizare	3932	4283	4664	5080	5533	69594
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	652	710	773	842	917	9865
total	28101	30605	33333	36303	39538	1931996

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 6 [euro]	an 7 [euro]	an 8 [euro]	an 9 [euro]	an 10 [euro]	TOTAL ANI [euro]
	10 ani					
pentru incalzire	35299	38445	41870	45601	49665	645809
pentru apa calda	737	803	874	952	1037	2392
pentru racire/climatizare	6026	6563	7148	7784	8478	29663
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	999	1088	1185	1291	1406	3244
total	43061	46898	51077	55629	60586	1508187

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 11 [euro]	an 12 [euro]	an 13 [euro]	an 14 [euro]	an 15 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						15 ani
pentru incalzire	54090	58910	64160	69877	76104	2197173
pentru apa calda	1129	1230	1339	1459	1589	23687
pentru racire/climatizare	9234	10056	10953	11928	12991	213911
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	1531	1668	1816	1978	2154	32121
total	65984	71864	78268	85242	92838	4397968

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 16 [euro]	an 17 [euro]	an 18 [euro]	an 19 [euro]	an 20 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						20 ani
pentru incalzire	82885	90271	98315	107076	116617	2615210
pentru apa calda	1730	1884	2052	2235	2434	32414
pentru racire/climatizare	14149	15410	16783	18279	19907	285273
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	2346	2555	2783	3031	3301	43955
total	101111	110121	119933	130620	142260	4907927

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 21 [euro]	an 22 [euro]	an 23 [euro]	an 24 [euro]	an 25 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						25 ani
pentru incalzire	127009	138326	150652	164077	178697	1925564
pentru apa calda	2651	2888	3145	3425	3730	40196
pentru racire/climatizare	21681	23613	25717	28009	30505	328708
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	3595	3916	4265	4645	5058	51207
total	154936	168743	183779	200155	217991	2345674

• Arhitectura

- placarea termica exterioara a componentelor opace ale fatadelor cu vata minerala bazaltica, cu grosime de 10cm, Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.033 W/mK
- bordarea golurilor de tamplarii cu vata minerala cu grosime de 3-5cm, in functie de amplasament, pe o latime de min. 10 cm;
- placarea soclului la exterior cu placi din polistiren extrudat de 5-10 cm grosime, cu densitatea de min. 30 kg/m³. Placile de polistiren vor intra in sol, minim 50cm de la suprafata trotuarului.
- termoizolatia peretelui exterior pana la nivelul aticului si imbracarea acestuia in acelasi material, astfel acesta sa fie acoperit in totalitate. Aceasta termoizolatie trebuie sa se uneasca

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- cu termoizolatia ce urmeaza a fi aplicata la nivelul terasei
- izolarea la nivelul extradosului placii de beton de la ultimul nivel cu izolatie polistiren extrudat cu grosime de minim 20cm, material ce va trebui sa aiba o conductivitate termica de minim 0.032 W/mk.
- se va izola planseul pe sol, la partea inferioara a acestuia, cu polistiren expandat cu grosime de 10cm,
- inlocuirea ferestrelor existente cu tamplarie PVC noua, $U_f = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$, echipare cu geam compus din trei foi de sticla cu o adancime totala a pachetului de pana la 50mm; feronerie cu sistem de micro ventilatie si antiefracție
- Infiltratiile de apa din terase sau atic se prezinta sub forma unor zone cu temperaturi mai scazute (dimineata) si invers seara daca ziua este insorita. Se pot lua masuri de protejare a aticului cu tabla sau glaf din material plastic. Aceasta metoda de detectie a infiltratiilor poate fi utilizata pe intreg parcursul unui an, nu doar iarna.
- **Instalatii**
 - Inlocuirea tevilor de distributie apa calda cu unele dimensionate conform cerintelor actuale, izolate si ingropate in pardoseala sau tencuiala
 - iluminatul incintei interioare se va realiza cu corpuri de iluminat tip LED.
 - se vor monta 2 cazane murale de pardoseala, cu functionare in condensatie, pe combustibil gazos, complet echipate, cu putere de 420kW fiecare, ce vor asigura atat incalzirea, cat si alimentarea cu apa calda a imobilelor; centralele termice vor fi prevazute cu termometre, manometre si robineti de reglaj.
 - apa menajere se va produce atat cu ajutorul centralelor termice nou propuse, 2 la numar, cat si cu ajutorul celor 3 boilere termoelectrice din otel emailat, preizolat, cu putere electrica de 12kW, de 3000l fiecare.
 - se vor inlocui caloriferele existente cu radiatoare(calorifere) din tabla de otel de tip 22/600 cu diferite lungimi prevazute cu robineti-termostatati cu antifurt, dimensionate corect in functie de spatiile pe care le vor incalzi.
- **Energii regenerabile:**
 - La prepararea apei calde se va utiliza si o instalatie de **panouri solare** (72 buc) montate pe acoperisul cladirii, pe zonele P+1, iar in spatiu tehnic se vor amplasa 6 vase de expansiune de 60L si 6 statii de pompare cu reglatoare de temperatura. Colectorul va avea suprafata de 2.42mp si va fi de tipul colectorului plat vitrat, din sticla solara cu suprafata antireflexie. Gradul de absorbtie va fi de minim 90%

a). Clasa de risc seismic

In urma analizei din calcul a coeficientului R3, dar si a analizei calitative din care rezulta coeficientii R1 si R2,

- Corpul B al Cladirii AMBULATORIU a fost incadrat in **Clasa Rs I de risc seismic**, - corespunzand constructiilor cu risc ridicat de prabusire la cutremure avand intensitatile corespunzatoare zonelor seismice de calcul (cutremurului de proiectare);

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Corpul A al Clădirii AMBULATORIU a fost încadrat în Clasa Rs2 de risc seismic, corespunzând construcțiilor la care probabilitatea de prăbușire este redusă, dar la care sunt așteptate degradări structurale majore la incidenta cutremurului
 În urma lucrărilor de consolidare propuse Clădirea analizată se va încadra în clasa de risc seismic RsIV, îmbunătățind astfel sistemul structural la nivelul normelor cerute de codurile în vigoare.

b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie

b.1) Solutii de interventie propuse de expertul tehnic

Expertul tehnic a propus 2 variante de reabilitare/consolidare a clădirii. În ambele variante sunt prevăzute lucrări

Pe lângă toate acestea în ambele variante se prevede amplasarea a două lifturi pentru care este nevoie de tăierea plăcii existente, local, realizând și bordajul necesar, refacerea scării existente care asigură legătura între parter și etajul 3 al corpului B și o scară nouă care va face legătura între parter și etajul 1 al corpului A.

Pe lângă reparațiile peretilor avariati, se vor considera următoarele variante de consolidare:

Varianta 1

În această variantă se vor prezenta intervențiile de consolidare asupra corpurilor expertizate după cum urmează:

Corpul A1 – se vor consolida pereții de cărămidă marcați în planurile de rezistență fază DALI, cu camășiala torcretată de 6cm, armată cu plasă din bare individuale Ø8 atât pe direcție verticală cât și pe orizontală.

Se va desface un perete de cărămidă și se va înlocui cu diafragma de beton armat, se vor desființa stalpii de secțiune circulară și se vor reamplasa alți stalpi cu formă rectangulară pe noile poziții propuse în DALI.

Se vor adăuga stalpi de beton armat și grinzi de beton armat conform planurilor de propunere specialitatea rezistență fază DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stângă dreapta coridorului se vor camăși pe 3 laturi, cu torcret din beton armat cu grosimea de 6cm.

Se vor suprabetona planșeele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele direcții.

Se va realiza un gol în placa de peste parter, pentru amplasarea unei scări de beton armat în conformitate cu tema de arhitectură.

Intervențiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazări locale ale fundației existente, iar camășiile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundației armate.

Corpul A2 – se vor consolida pereții de cărămidă marcați în planurile de rezistență fază DALI, cu camășiala torcretată de 6cm, armată cu plasă din bare individuale Ø8 atât pe direcție verticală cât și pe orizontală.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Se va desface un perete de caramida si se va inlocui cu diafragma de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa alti stalpi cu forma rectangulara pe noile pozitii propuse in DALI.

Se vor adauga stalpi de beton armat si grinzi de beton armata conform planurilor de propunere specialitatea rezistenta faza DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasui pe 3 laturi, cu beton armat.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasielile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul B – se vor camasui toti stalpii cadrelor principale cu sectiunea de 30x60 si 37.5x60 de la parter pana la etajul 3, folosind profile laminate L70x8 la colturile acestora rigidizate in plan orizontal cu platbande cu latimea de 10cm si grosime 8mm.

De la un nivel la celalalt se vor ajusta pentru a se alinia fata de retragerile stalpului pe verticala. Peste profile se va aseza o plasa sudata cu bare de 5mm si ochiuri de 100x100mm, peste care se va torcreta in grosime totala de 6cm.

Grinzile aferente acestor cadre se vor camasui cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii.

Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconfirma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

VARIANTA 2

In aceasta varianta se vor prezenta interventiile de consolidare asupra corpurilor expertizate dupa cum urmeaza:

Corpul A1

– se vor consolida toti peretii de caramida cu camasiuala din beton armat de 10cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

- Se vor introduce noi diafragme de beton armat pe capete dupa desfacerea peretilor de caramida existenti, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa dar si adauga, stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

- Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasui pe 3 laturi, cu beton armat cu 8cm grosime.

- Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

- Se va realiza un gol in placa de peste parter, pentru amplasarea unei scari de beton armat in conformitate cu tema de arhitectura.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.
- Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuilele suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul A2 – se vor consolida toti peretii de caramida cu camasuiala din beton armat de 10cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

Se vor desface peretii de caramida de pe capete si se vor inlocui cu diafragme de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa si adauga stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga-dreapta coridorului se vor camasu pe 3-laturi, cu beton armat de 8cm grosime.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuilele suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul B

– se vor camasu stalpii cadrelor principale cu sectiunea de 30x60 si 37.5x60 de la parter pana la etajul 3, folosind beton armat de 12cm grosime pe fiecare latura.

- Se vor amplasa diafragme de 30cm grosime in sirurile 28 si 7 intre axele ab si cd si intre sirurile 18-13 pe axele c si d.

- Grinzile aferente acestor cadre se vor camasu cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii.

- Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

- Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconfirma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4. Un al doilea lift se va amplasa intre axele 26 si 26 corp B care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

b2) solutii de interventie propuse de auditorul energetic

Se vor propune spre analiza mai multe solutii de reabilitare termica, pentru fiecare element de anvelopa sau instalatie in parte. Solutiile vor fi analizate din punct de vedere al:

- Performantei energetice imbunatatite;
- Economiei de energie transpusa in economie de costuri de exploatare;
- Posibilitati tehnice de realizare a solutiilor propuse spre analiza;
- Disponibilitatile financiare ale beneficiarului.

Solutiile existente nu formeaza impreuna un pachet de solutii care sa raspunda cerintelor din Normele de aplicare a OUG 18/2009 - Ordinul nr. 163/2009, actualizata, Normativul C107-2005, "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor" si Ordinul Nr. 2513 din 22 noiembrie 2010 aferent.

In scopul atingerii tintei de reducere a consumului anual specific de energie pentru incalzire de sub 100

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

kWh/m² arie utila si an, se recomanda utilizarea materialelor/sistemelor izolante cu rezistenta termica unidirectionala de minimum:

- pereti exteriori – 2,5 m² K/W;
- soclu si, dupa caz, peretii verticali ai subsolului tehnic – 2,5 m² K/W si prezinta permeabilitate foarte redusa in raport cu apa;
- terasa/planseul peste ultimul nivel in cazul existentei sarpantei – 3,5 m² K/W si prezinta permeabilitate foarte redusa in raport cu apa;
- planseul peste subsol/canal termic (in cazul in care prin proiectarea imobilului sunt prevazute apartamente/ateliere la parter) – 1,25 m² K/W;
- ~~ferestre si usi exterioare performante energetic, dotate cu fante de circulatie naturala~~ controlata a aerului intre exterior si spatile ocupate (pentru evitarea producerii condensului in jurul ferestrelor si al altor zone cu rezistenta termica scazuta).

Descriere generala solutii:

Se propun doua variante de imbunatatire a rezistentei termice prin izolare termica a peretilor exteriori cu materiale termoizolante, ambele materiale avand aceasi grosime, dar caracteristici diferite

Pentru a evita aparitia punctilor termice defavorabile, in zonele de contact cu fundatia, se propune ca soclul sa fie placat la exterior cu placi din polistiren extrudat de 5-10 cm grosime, cu densitatea de min. 30 kg/m³. Placile de polistiren vor intra in sol, minim 50cm de la suprafata trotuarului.

La colturi si pe conturul golurilor de fereastră se vor prevedea eventual placi termoizolante in forma de L. Deasupra ferestrelor, in dreptul buiandrujilor si in lateralul ferestrelor, se vor prevedea placi din vata minerala bazaltica pentru o protectie mai buna la foc. Dupa montarea izolatiei perimetrare la ferestre, se vor amplasa glafuri la partea inferioara prevazute cu picurator, cu panta directa catre exterior.

In scopul reducerii substantiale a efectului negativ al punctilor termice, aplicarea solutiei trebuie sa se faca astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura, continuitatea stratului termizolant, inclusiv si in special la racordarea cu soclul precum si in zonele intrarilor in cladire.

De asemenea, se continua termoizolatia peretelui exterior pana la nivelul aticului si se va intoarce aceasta izolatia si pe partea interioara a aticului, astfel acesta sa fie acoperit in totalitate (pentru diminuarea zonei de influenta a punctii termice formate de acoperis).

Ambele solutii prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea punctilor termice;
- conduc la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduc la micșorarea ariilor locuibile si utile;
- permit realizarea, prin aceeași operație, a renovării fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire, in cazul in care acesta nu se va schimba;
- permit utilizarea spatiilor in timpul executarii de reabilitare si modernizare;

Varianta 1 – polistiren expandat:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din polistiren expandat, protejat cu o tencuiala subtire, armata cu o tesatura deasa din fibre de sticla

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Conductivitatea termică a materialului va fi de maxim 0.048 W/mK
- Material Bs2d0
- Durata de viață – aproximativ 25 ani
-

Varianta 2 – vată minerală:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din vată minerală bazaltică
- Conductivitatea termică a materialului va fi de maxim 0.033 W/mK
- Material incombustibil, clasificat Euroclasa A1
- Excelent izolator acustic datorită structurii fibroase și dense a materialului, permeabil la vapori
- Durata de viață nelimitată
- Înlocuirea tuturor instalațiilor
- Montare centrală termică proprie pentru clădirea Ambulatoriului
- Montare panouri solare
- Realizare sistem de climatizare tip VRF (pompe de căldură aer-aer) și unități interioare
- Implementare sistem BMS

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

c1) soluția tehnică propusă de către expertul tehnic

Conform P100-3/2008, necesitatea intervenției structurale asupra construcțiilor existente, degradate de acțiunea cutremurului sau vulnerabile seismic, se stabilește pentru clădirile de tip curent în funcție de satisfacerea cerințelor asociate obiectivului de performanță în ce privește siguranța vieții pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență IMR 40ani.

În baza analizei criteriilor și a rezultatelor investigațiilor efectuate în cadrul prezentei Expertize Tehnice, se propun în continuare măsuri de intervenție la corpurile de clădire mai sus amintite. S-a avut în vedere faptul că, pe de o parte în condițiile actuale, structura construcțiilor prezintă o oarecare vulnerabilitate sub incidența unor acțiuni seismice puternice, iar pe de altă parte, intenția proprietarului de a efectua câteva modificări legate de cerințe funcționale moderne la acest corp.

Având în vedere importanța clădirilor recomandăm realizarea unor consolidări care vor fi detaliate pe două soluții după cum urmează:

Intervențiile de consolidare vor fi realizate cu măsurile descrise mai jos pentru fiecare din cazuri:

CORPURILE A1 și A2

SOLUȚII ȘI RECOMANDĂRI PENTRU REPARAREA PERETILOR DE ZIDĂRIE – DUPĂ CAZ - CU PLASE DIN OTEL – BETON ȘI TENCUIALA CU MORTAR DE CIMENT

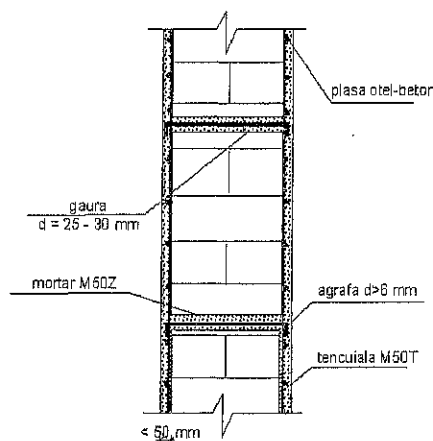
Soluția se aplică la pereții din zidărie de cărămidă care prezintă fisuri izolate cu deschideri medii sau mari.

Operații tehnologice

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

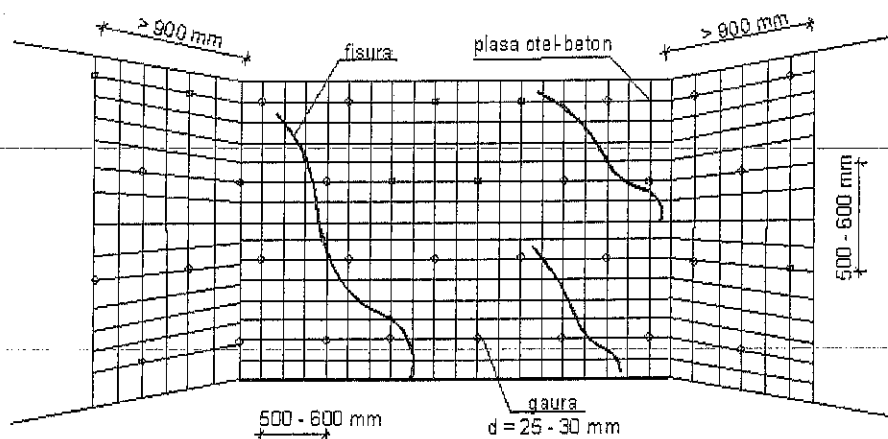
PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

- a. Se îndepartează tencuiala de pe ambele fețe ale peretelui. Dacă fisura traversează și o intersecție de diafragme, se decopertează și diafragmele adiacente pe o lățime de minimum 900 mm.
- b. Cu ajutorul unei scoabă metalice sau a unui spit și a unui ciocan, se deschid rosturile dintre cărămizi, prin îndepărtarea mortarului din ele pe o adâncime de 10-15 mm.
- c. Dacă există cărămizi degradate, acestea se scot și se înlocuiesc cu altele noi având aceleași dimensiuni (după scoaterea cărămizilor, pereții golului se curată de mortar, se perie cu peria de sârmă, se spală bine cu apă și după ce suprafața se zvântă se introduc noile cărămizi, având grijă ca rosturile să fie bine matate cu mortar M 50 Z).
- d. În funcție de dimensiunile ochiului plasei de armatură, se însemnează cu creta sau cu creionul poziția gaurilor care urmează să fie practicate în pereți. Poziția golurilor se stabilește astfel încât ele să fie amplasate în dreptul unui nod al plasei și să fie dispuse în șah la o distanță de 500 – 500 mm pe ambele direcții (circa 3-4 bucăți pe mp).
- e. Cu bormasina rotopercutantă se dau gaurile cu diametrul de 25 – 30 mm pe toată grosimea zidului.
- f. Suprafețele zidului se curată prin periere cu peria de sârmă, de sus în jos și apoi se spală cu apă (de preferat cu furtunul). Gaurile se spală cu jet de apă.
- g. Se introduc în gauri agrafe din oțel – beton cu diametrul de minimum 8 mm și apoi gaurile se matează cu mortar M 50 Z bine îndesat cu ajutorul unei vergele metalice cu diametrul de 8 mm. Înainte de începerea operației de mătare este necesar ca zidăria (adiacentă gaurii) să fie menținută umedă minimum două ore, iar introducerea mortarului să se facă numai după zvântarea suprafeței. Agrafele se fasonează cu cioc numai la un capăt pentru ca să poată fi introduse în gauri.
- h. După 24 ore de la mătarea gaurilor, se aduc plasele de oțel – beton, se montează la poziție și se leagă cu sârmă de agrafele din perete (la capătul fără cioc, agrafele se fasonează la poziție, realizându-se ciocul care se trece peste nodul plasei și se leagă de acesta cu sârmă).
- i. Se menține zidăria umedă pe toată suprafața minimum două ore.
- j. După ce suprafața zidăriei s-a zvântat, se realizează stratul de tencuială aplicat numai mecanic. Dacă se folosește pompa de mortar, mortarul va fi de marca M 50 T sau M 100 T, iar dacă se folosește aparatul de torcretare mortarul va fi de marca M 200. Grosimea stratului de tencuială va fi de maximum 50 mm.



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.



În urma analizei din calcul a coeficientului R3, dar și a analizei calitative din care rezulta coeficienții R1 și R2, corpul A1 și A2 aferent Ambulatoriului, se încadrează în clasa de risc seismic Rsl. În urma lucrărilor de consolidare propuse corpul analizat se va încadra în clasa de risc seismic RslV, îmbunătățind astfel sistemul structural la nivelul normelor cerute de codurile în vigoare.

Pentru întreaga consolidare se va întocmi un proiect tehnic cu detalii de execuție care va fi pus la dispoziția expertului pentru avizare.

Observații nu sunt limitative și pot fi completate în urma decopertărilor, în urma cărora se vor putea observa cu exactitate deficiențele structurale.

În concluzie – Se vor putea îndeplini toate cerințele în vederea realizării scopului de eficientizare energetică, modernizare și refuncționalizare: adăugarea de panouri solare pe acoperiș, schimbare tamplarie interioară și exterioară, etc. Toate aceste modificări se vor evidenția într-un proiect fază DALI, urmate de detalierea într-un Proiect Tehnic.

În ambele variante sunt prevăzute lucrări de desfacere parțială a unor pereți existenți, pereți care participă activ la rezistența și stabilitatea structurii de rezistență. Pe lângă desfaceri de pereți vor fi realizate și umpluturi cu același material / zidărie + mortar, pentru a umple goluri de ușă existente. Aceste intervenții sunt propuse pentru crearea de noi accese în vederea reconfigurării cabinetelor medicale.

Pe lângă toate acestea se va amplasa și o scară pentru care este nevoie de tăierea plăcii existente, local, realizând și bordajul necesar.

Pe lângă reparațiile peretilor avariați, expertul tehnic a propus 2 variante de reabilitare/consolidare a clădirii. În ambele variante sunt prevăzute lucrări de camăsuire și suprabetonare.

Pentru *sporirea rezistenței și rigidității structurilor existente* se vor executa următoarele lucrări:
 Corpurile A1 și A2

- camăsuire ale peretilor portanți existenți din zidărie de cărămidă
- camăsuire ale grinzilor și centurilor
- suprabetonarea planșeului existent
- evazarea locală a fundațiilor în zonele unde se amplasează noi stalpi și camăsuire ale fundațiilor în zonele unde se cămasuiesc pereții din zidărie.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Corpul B

- camasuiele pe toate laturile la stalpii cadrelor principale
- camasuiele pe 3 laturi ale grinzilor aferente cadrelor principale
- suprabetonare planseului existent

c.2) soluție propusă de auditorul energetic

Prezentarea soluțiilor de modernizare energetică a clădirii

Au fost propuse spre analiză mai multe soluții de reabilitare termică, pentru fiecare element de anvelopă sau instalație în parte. Soluțiile vor fi analizate din punct de vedere al:

- Performanței energetice îmbunătățite;
- Economiei de energie transpusă în economie de costuri de exploatare;
- Posibilități tehnice de realizare a soluțiilor propuse spre analiză;
- Disponibilitățile financiare ale beneficiarului.

Soluțiile existente nu formează împreună un pachet de soluții care să răspundă cerințelor din Normele de aplicare a OUG 18/2009 - Ordinul nr. 163/2009, actualizată, Normativul C107-2005, "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor" și Ordinul Nr. 2513 din 22 noiembrie 2010 aferent.

În scopul atingerii țintei de reducere a consumului anual specific de energie pentru încălzire de sub 100 kWh/m² arie utilă și an, se recomandă utilizarea materialelor/sistemelor izolante cu rezistență termică unidirecțională de minimum:

- pereți exteriori – 2,5 m² K/W;
- soclu și, după caz, pereții verticali ai subsolului tehnic – 2,5 m² K/W și prezintă permeabilitate foarte redusă în raport cu apă;
- terasă/planseul peste ultimul nivel în cazul existenței sarpantei – 3,5 m² K/W și prezintă permeabilitate foarte redusă în raport cu apă;
- planseul peste subsol/canal termic (în cazul în care prin proiectarea imobilului sunt prevăzute apartamente/ateliere la parter) – 1,25 m² K/W;
- ferestre și uși exterioare performante energetic, dotate cu fanțe de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pentru evitarea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență termică scăzută).

1. Intervenții asupra ANVELOPEI construcției

1.1. Pentru pereți se propun următoarele variante de analiză:

Soluție	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	λ [W/(mk)]
Polistiren 10 cm	2,08	Polistiren expandat Clasa P1	0,1	0,048
Vată minerală bazaltică 10cm	3,03	Vată minerală Clasa A1	0,1	0,033

Descriere generală soluții:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Se propun doua variante de imbunatatire a rezistentei termice prin izolare termica a peretilor exteriori cu materiale termoizolante, ambele materiale avand aceasi grosime, dar caracteristici diferite. Pentru a evita aparitia punctelor termice defavorabile, in zonele de contact cu fundatia, se propune ca soclul sa fie placat la exterior cu placi din polistiren extrudat de 5-10 cm grosime, cu densitatea de min. 30 kg/m^3 . Placile de polistiren vor intra in sol, minim 50cm de la suprafata trotuarului.

La colturi si pe conturul golurilor de fereastră se vor prevedea eventual placi termoizolante in forma de L. Deasupra ferestrelor, in dreptul buiandrușilor si in lateralul ferestrelor, se vor prevedea placi din vata minerala bazaltica pentru o protectie mai buna la foc. Dupa montarea izolatiei perimetrice la ferestre, se vor amplasa glafuri la partea inferioara prevazute cu picurator, cu panta directa catre exterior.

In scopul reducerii substantiale a efectului negativ al punctelor termice, aplicarea solutiei trebuie sa se faca astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura, continuitatea stratului termizolant, inclusiv si in special la racordarea cu soclul precum si in zonele intrarilor in cladire.

De asemenea, se continua termoizolatia peretelui exterior pana la nivelul aticului si se va intoarce aceasta izolatia si pe partea interioara a aticului, astfel acesta sa fie acoperit in totalitate (pentru diminuarea zonei de influenta a punctelor termice formate de acoperis).

Ambele solutii prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea punctelor termice;
- conduc la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduc la micșorarea ariilor locuibile si utile;
- permit realizarea, prin aceeași operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire, in cazul in care acesta nu se va schimba;
- permit utilizarea spatiilor in timpul executarii de reabilitare si modernizare;

Varianta 1 – polistiren expandat:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din polistiren expandat, protejat cu o tencuiala subtire, armata cu o tesatura deasa din fibre de sticla
- Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.048 W/mK
- Material Bs2d0
- Durata de viata – aproximativ 25 ani

Varianta 2 – vata minerala:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din vata minerala bazaltica
- Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.033 W/mK
- Material incombustibil, clasificat Euroclasa A1
- Excelent izolator acustic datorita structurii fibroase si dense a materialului, permeabil la vaporii
- Durata de viata nelimitata

1.2. Pentru plansele superioare se propune urmatoarea varianta de analiza:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	λ [W/(mk)]
Polistiren extrudat 20cm	6.25	Polistiren extrudat	0.2	0.032

Descriere generala solutii:

Din analizele termo-energetice a rezultat ca necesar interventia de termoizolare a acoperisurilor. Pentru a nu se pierde caldura cu incalzirea ultimului nivel, avand in vedere ca terasele nu sunt utilizate frecvent, dar este posibil accesul catre acestea, s-a propus izolarea hidro-termica la nivelul placii de beton, la extradosul acesteia. Aceasta s-a propus a se realiza prin amplasarea de polistiren extrudat cu grosime de minim 20cm, material ce va trebui sa aiba o conductivitate termica de minim 0.032 W/mk. In cazul in care se va alege un material cu conductivitate termica mai mare, grosimea materialului poate ajunge la 20-25cm.

Materialul izolator va trebui sa fie de mare densitate, ignifugat – efort de compresiune min, 150KPa si clasa de reactie la foc B-S2,d0, protejat cu sapa de armare si doua membrane termosudabile, ultima avand stratul de uzura de ardezie

Termoizolatia de pe planseul ultimului nivel va fi continuata pe suprafata interioara a aticului existent. Aceasta termoizolatie trebuie sa se uneasca cu termoizolatia ce urmeaza a fi aplicata pe peretii exteriori.

Data tehnice polistiren extrudat:

- porozitate inchisa
- excelente calitati termoizolante
- produs ecologic
- prelucrare usoara
- forma contururilor laterale: muchii drepte (GK), culoare roz
- rezistenta la compresiune (tasare 10%): CS(10/Y)300 $\geq$ 300 kPa (30 t/m²)
- Conductivitate termica de calcul 0,032 W/mK

1.3. Pentru planseul inferior se propune urmatoarea varianta de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	λ [W/(mk)]
Polistiren 10cm	2.08	Polistiren expandat	0.1	0.048

Descriere generala solutii:

Se propune a se realiza, o izolare a planseului pe sol cu polistiren expandat cu grosime de 10cm, la partea inferioara a placii, la nivelul subsolului, pentru o crestere a rezistentei termice a alcatuirii elementului. Pentru a nu afecta compartimentarile si finisajele interioare existente, cat si cota de calcare a parterului, s-a optat pentru solutia izolarii la nivelul subsolului.

Data tehnice polistiren expandat de pardoseala:

- porozitate deschisa
- forma contururilor laterale: muchii drepte
- conductivitate termica de calcul: $\lambda_c = 0,048$ W/mK
- conductivitate termica efectiva: $\lambda_{ef} = 0,048$ W/mK
- rezistenta la compresiune (tasare 10%): CS(10)200 $\geq$ 200 kPa (20 t/m²)
- rezistenta la incovoiere: BS250 $\geq$ 250 kPa (25 t/m²)

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- rezistența la tracțiune: $TR200 \geq 200 \text{ kPa}$ (20 t/m^2)

1.4. **Pentru elementele vitrate se propun următoarele variante de analiza:**

Soluție	R (mpK/W)	gi	$\alpha\tau$	pret (euro/mp)
Tamplarie Al	0,77	0,45	0,2	165
PVC	1,80	0,4	0,16	183

Descriere soluție:

Usile și ferestrele inițiale au fost înlocuite în urma cu 11-16 ani cu unele ce sunt realizate din PVC și geam termoizolant, dar nu răspund cerințelor normelor actuale cu privire la rezistențele termice minime ale elementelor anvelopei clădirii.

Au fost propuse astfel 2 variante de înlocuire a ferestrelor existente:

Varianta 1 – tamplarie metalică

- Profilele din aluminiu reprezintă opțiunea ideală pentru clădirile mari, usi glisante sau pentru sisteme arhitecturale complexe, de genul unor vitraje ample, pentru care durabilitatea este factorul principal.
- Tamplaria de aluminiu aduce un grad ridicat de stabilitate, eficiența energetică, valoare crescută, cadru îngust și modern, funcționare bună, întreținere minimă și durată lungă de viață.
- Sistemul este tricameral, camera exterioară și cea interioară sunt din aluminiu
- coeficientul de transfer termic $1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- tamplarie din aluminiu cu barieră termică, întreținerea ușoară, în timp culoarea rămânând neschimbată, iar vopsirea făcându-se în câmp electrostatic;
- vitrare de până la 65 mm

Varianta 2 – tamplarie PVC

- Ferestrele din tamplarie PVC reprezintă o soluție modernă și confortabilă. Acestea au avantajul de a reduce pierderile de căldură din interior și de a genera economii la întreținere, de a oferi confort fonic sporit, de a se întreține ușor și de a avea o durabilitate crescută.
- Cerințele actuale, cum ar fi izolarea termică, protecția antiefracție și izolarea fonică sunt luate în considerare. De exemplu, sistemul propus reduce pierderile de energie cu până la 76%, menținând același confort optim.
- Număr de camere: 7 toc și 6 cercevea
- Izolare termică: $U_f = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Izolare termică sticlă : $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Izolare fonică: până la $R_{w,P} = 50 \text{ dB}$
- Protecție antiefracție: până la clasa de rezistență 3
- Permeabilitatea la aer: 4
- Echipare cu geam compus din trei foi de sticlă cu o adâncime totală a pachetului de până la 50mm
- Feronerie cu sistem de micro ventilație și antiefracție

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

1.5. Interventii asupra INSTALATIILOR constructiei

În prezent incinta spitalului este bransata la rețeaua de apă a localității.

În saloane iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat cu LED montate încadrat în tavanul fals, iar iluminatul pentru lectură și consultație se va realiza cu corpuri de iluminat cu led montate deasupra fiecărui pat.

Racordul electric al imobilului se va realiza din rețeaua de medie tensiune existentă a S.C. Electrica S.A., pe baza avizului de racordare și în conformitate cu documentația întocmită de Serviciul de Proiectare al furnizorului, la comanda beneficiarului.

~~Alimentarea cu energie electrică a imobilului se va realiza din rețeaua existentă, dintr-un post de transformare 20KV/0.4KV.~~

În clădire există instalație sanitară care cuprinde un număr de 124 obiectele sanitare: lavoare-92, rezervoare WC -21 buc , dusuri-3 buc, spalatoare – 8 buc., care sunt de diferite mărci și în diferite stări de funcționare, se propune înlocuirea tuturor obiectelor sanitare conform noilor planuri de arhitectură. Se vor amplasa conform proiectului tehnic de instalații grup hidrofor, stație de clorinare ape uzate, stație neutilizare ape menajere uzate, stație de pompare ape uzate și pompa submersibilă pentru evacuare ape convenționale curate. În cadrul auditului vor fi luate în calculul propunerii elementele care afectează mai mult consumul anual.

În prezent, agentul termic, apă caldă și aburul, sunt furnizate de Centrala termică a spitalului , amplasată într-o clădire separată de spital , la aprox. 15 m, construită în anul 1967. Aceasta, la momentul finalizării reabilitării va fi depășită.

Astfel luând în considerare, cele menționate mai sus, se propun:

- montarea a 2 **centrale termice în condensatie 420kW**. Centralele termice vor fi prevăzute cu termometre, manometre și robineti de reglaj și vor prezenta vase de expansiune de 750l;
- Grup hidrofor compus din:
 - pompa activă și pompa de rezervă, cu convertizor de frecvență;
 - Q: 9.59 m³/h
 - H: 54 mCA
 - tablou de protecție și automatizare.

La prepararea apei calde se va utiliza și o instalație de **panouri solare** (72 buc) montate pe acoperișul clădirii, pe zonele P+1, iar în spațiu tehnic se vor amplasa 6 vase de expansiune de 60L și 6 stații de pompare cu reglatoare de temperatură.

Încalzirea spațiilor se va realiza uniform cu **radiatoare(calorifere) din tablă de oțel** cu diferite lungimi prevăzute cu robineti-termostatați cu antifurt, dar dimensionate corect în funcție de spațiile pe care le vor încălzi.

Scurgerea apei uzate se va realiza prin țevi de canalizare din țeava PP cu diametre cuprinse între 32-110 vor fi prevăzute cu coif de aerisire pe acoperiș, piesa de curățire și ușa de vizitare montată pe ghenă.

Țevile de canalizare, apă caldă și rece se vor monta îngropat în tencuială și șapă pentru diametre mici, iar pentru diametre mai mari, cu cleme și tiranți în ghene și boxe prevăzute cu ușa de vizitare.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Climatizarea spatiilor se va realiza prin intermediul a 5 unitati VRV ce vor functiona ca pompe de caldura, amplasate pe terasa cladirii, respectiv cu unitati interioare de tip split in incaperi, cu montaj pe perete de 2.5kW, 3.5kW si 5.2kW.

1.6. Interventii COMBINATE

Se propune analiza urmatoarelor posibilitati de interventie in vederea cresterii performantelor energetice si a scaderii emisiilor de CO₂:

TERMOIZOLARE		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
Tamplarie termoizolanta P.V.C. cu trei foi de geam	182451	15
Tamplarie Al cu rupere de punte termica	164505	15
Polistiren extrudat 20cm la terase	60390	15
Polistiren expandat 10cm pardoseala	40762.25	15
Vata minerala 10cm fatada	100509	25
Polistiren expandat 10 cm la fatada	54274.86	15
INCALZIRE+CLIMATIZARE		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
2xcentrale termice 420 kW	23356.89	25
Calorifere+tevi	53783.62	20
5 unitati VRV +aparate split interne	170434.32	25
PREPARARE A.C.M.		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
panouri solare preparare a.c.m. - 72 buc+pompe	92976.72	25
Pompe, Instalatii Sanitare	38784.6	20
CONSUM ENERGIE ELECTRICA		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
corpuri iluminat cu sisteme pe tip Led	90965.517	15

Solutiile de mai sus au fost combinate in vederea identificarii variantei optime din punct de vedere tehnico economic.

Interventiile pe partea de instalatii se vor propune numai la Pachetul nr.2.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Ferestre	Instalatii	Ns (ani)
Pachet 1	Polistiren 10 cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	Tamplarie Al		15
Pachet 2.1	Vata minerala bazaltica 10cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	PVC nou		25
Pachet 2.2	Vata minerala bazaltica 10cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	PVC nou	Centrale termice+panouri solare+ radiatoare+VRV	25

Cladire reabilitata

Rezistenta termica corectata [m^2k/w]

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Elemente vitrate	TOTAL
Pachet 1	2.62	6.76	2.5	0.77	2.09
Pachet 2.1	3.57	6.76	2.5	1.8	3.1

ΣbL [w/k]

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Elemente vitrate	TOTAL
Pachet 1	767.2443	201.0022	603.9	1294.805	2866.952
Pachet 2.1	563.0756	201.0022	603.9	553.8889	1921.867

Aporturi energetice pentru incalzire pentru cladirea reabilitata

Combinatie	Qi (kWh/an) rece	Qs (kWh/an) rece	Qi (kWh/an) cald	Qs (kWh/an) cald
Pachet 1	38179.73	79691.53	17445.04	48266.89
Pachet 2.1	38179.73	79691.53	17445.04	48266.89

Consumuri pentru incalzire cladirea reabilitata

Combinatie	QL (kWh/an)	Qg(Qi+Qs) (kWh/an)	Qh(QL-nQG) (kWh/an)	Qth-Qrhh-Qrwh (kWh/an)	Qinc (kWh/an)	qinc [kWh/(m ² an)]
Pachet 1	332800	117871.3	214928.8	-117651	210137.2	66.19
Pachet 2.1	259783.2	117871.3	141911.9	-127807.6	126963.8	39.99

Consumuri pentru racire(climatizare) cladirea reabilitata

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

Combinație	QT (kWh/an)	QV (kWh/an)	QTr (kWh/an)	Qsurse (kWh/an)	QR (kWh/an)	QRsistem (kWh/an)	Qaux (kWh/an)	Qel total (kWh/an)
Pachet 1	16152.78	8198.65	24351.43	65711.93	2500855	25008.55	25008.55	25258.64
Pachet 2.1	10828.05	8198.65	19026.7	65711.93	1968382	19683.82	19683.82	19880.66

Cladire reabilitata [kwh / m²an]

Combinatie	qinc [kWh/(m ² an)]	qacm [kWh/(m ² an)]	qel [kWh/(m ² an)]	qev [kWh/(m ² an)]	wil [kWh/(m ² an)]	qtot [kWh/(m ² an)]	N (nota energetica)
Pachet 1	66.19	26.66	7.96	23.51	29.77	154.09	97.22
Pachet 2.1	39.99	26.66	6.26	23.51	29.77	126.19	99.71

Cladire reabilitata

Combinatie	Ep (kWh/an)	CO ₂ (Kg/an)	Ep [kWh/(m ² an)]	CO ₂ [Kg/(m ² an)]
Pachet 1	588917.8	68927.73	185.49	21.71
Pachet 2.1	497416.3	51878.36	156.67	16.34

d). recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate

Conform art. 5 din legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, cerințele fundamentale:

a) rezistență mecanică și stabilitate;

Propunerea contine toate elementele astfel încât încărcările ce pot fi exercitate asupra clădirii în timpul execuției lucrărilor și utilizării ei să nu ducă la niciunul dintre următoarele evenimente:

- prăbușirea întregii construcții sau a unei părți a acesteia;
- deformații de o mărime inadmisibilă;
- deteriorarea altor părți ale construcției sau a instalațiilor sau echipamentelor instalate ca urmare a unor deformații majore ale elementelor portante;
- deteriorarea disproporționată față de evenimentul cauzator inițial.

În acest sens au fost propuse următoarele măsuri:

Pentru *sporirea rezistenței și rigidității structurilor existente* se vor executa următoarele lucrări:

- consolidarea cu diafragme de beton armat cu o grosime de 8cm, amplasate pe o parte a peretilor de zidarie și suprabetonarea planșelor cu o grosime de 8cm.
- Ultimul planșeu va fi realizat din beton armat și prevăzut pentru a prelua încărcările unei terase necirculabile, șarpanta fiind dezafectată complet.
- În ceea ce privește infrastructura aceasta va fi consolidată după cum urmează:
- Zona cu subsol: se vor camășui fundațiile de zidarie cu cca 30cm adâncime, față de lățimea fundației existente. Această operațiune se va realiza cu beton simplu C16/20. După încheierea acestei operațiuni se vor realiza lângă blocurile nou formate cizneti de

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

beton armat, pentru a evita fundatia de beton simplu si a rigidiza fundatia creata. Din acesti cuzineti vor porni noile camasuiri/diafragme de beton armat.

b) securitate la incendiu;

propunerea este întocmită în așa fel încât, în caz de incendiu:

- stabilitatea elementelor portante ale construcției să poată fi asumată pe o perioadă determinată;
- apariția și propagarea focului și a fumului în interiorul construcției să fie limitate;
- extinderea focului către construcțiile învecinate să fie limitată;
- ocupanții să poată părăsi construcția sau să poată fi salvați prin alte mijloace;
- să fie luată în considerare siguranța echipelor de intervenție.

Astfel, au fost propuse:

- Înlocuirea tamplariei exterioare cu tamplarie PVC și protecție antisuicid
- înlocuirea ușilor de acces în spital
- anveloparea clădirii cu vată minerală bazaltică cu proprietăți ignifuge - nu arde și nu întreține arderea.
- Înlocuirea ușilor amplasate pe căile de evacuare și adiacent acestora sau cele care închid spații cu pericol de incendiu vor respecta prevederile normativului de protecție contra incendiului.
- Instalație detecție și semnalizare incendiu
 - Pentru aceasta vor fi prevăzute:
 - centrala de semnalizare incendiu adresabilă, amplasată într-o camera special amenajată conform normelor în vigoare.
 - detectoare adresabile optice de fum și temperatură,

c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;

- propunerea a luat în calcul toate elementele astfel încât clădirea să nu reprezinte, o amenințare pentru igiena sau sănătatea și siguranța lucrătorilor, a ocupanților sau a vecinilor, nici să exercite un impact exagerat de mare asupra calității mediului sau a climei în cursul lucrărilor, utilizării, demolărilor, în special ca rezultat al oricăror dintre următoarele:
 - emanații de gaze toxice;
 - emisii de substanțe periculoase, de compuși organici volatili (COV), de gaze care produc efect de seră sau de particule periculoase în aerul din interior sau în atmosferă; emisii de radiații periculoase;
 - scurgerea de substanțe periculoase în apa freatică, apa de suprafață sau în sol;
 - scurgerea de substanțe periculoase în apa potabilă sau substanțe care au un impact negativ diferit asupra apei potabile;
 - evacuarea defectuoasă a apei reziduale, a fumului sau a deșeurilor solide sau lichide;
 - prezența umidității în anumite părți ale construcției sau pe suprafețe din interiorul acesteia

În acest sens au fost propuse lucrări de termohidroizolație atât la nivelul demisolului cât și la nivelul plăcii de peste ultimul etaj al corpului de clădire; au fost identificate și propuse soluții pentru eliminarea oricărui posibilitate de contaminare a mediului cu diverse substanțe toate materialele propuse sunt reciclabile, etc. De asemenea unul dintre scopurile acestui proiect este tocmai acela de a reduce cantitatea de gaze cu efect de seră, scop atins prin utilizarea de surse alternative de energie (utilizarea panourilor solare, iluminat led, implementarea unui sistem BMS, etc)

d) siguranță și accesibilitate în exploatare;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Proiectul conține precizările necesare astfel încât clădirea spitalului să nu prezinte riscuri inacceptabile de accidente sau pagube în cursul funcționării sau al utilizării, cum ar fi: alunecări, căderi, loviri, arsuri, electrocutări, leziuni cauzate de explozii și tâlhării. În același timp au fost prevăzute toate elementele constructive astfel încât clădirea să fie accesibilă și utilizabilă pentru persoanele cu dizabilități.

Astfel:

- toate echipamentele propuse vor fi automatizate și legate la un sistem BMS
- ferestrele vor fi prevăzute cu dispozitive antisuicid
- lucrările de instalații vor fi conform cu prevederile normativelor în vigoare eliminându-se astfel riscurile de electrocutări, explozii etc

- a fost propus un sistem de control acces

e) protecție împotriva zgomotului;

prin soluția propusă s-au identificat soluții în așa fel încât zgomotul perceput de către ocupanți sau de către persoane aflate în apropiere să fie menținut la un nivel la care să nu fie periclitată sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească și să lucreze în condiții satisfăcătoare.

Prin anveloparea clădirii și înlocuirea ferestrelor, pe lângă confortul termic se asigură și diminuarea zgomotului. Toate echipamentele ce vor echipa spațiile funcționale vor avea un nivel redus de db.

f) economie de energie și izolare termică;

Lucrările de anvelopare termică dar și cele propuse a fi executate instalațiilor de încălzire, răcire, iluminare și ventilare sunt astfel proiectate încât consumul de energie necesar funcționării să fie mic, ținându-se cont de ocupanți și de condițiile locale de climă. Prin propunerea făcută eficiența clădirii spitalului din punct de vedere energetic, crește iar consumul de energie scade.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Propunerea este realizată astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și a părților componente, după demolare;
- durabilitatea construcției;
- utilizarea la execuție a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție

În această variantă propunem consolidarea cu diafragme de beton armat cu o grosime de 8cm, amplasate pe o parte a peretilor de zidărie și suprabetonarea planșeelor cu o grosime de 8cm.

Ultimul planșeu va fi realizat din beton armat și prevăzut pentru a prelua încărcările unei terase necirculabile, șarpanta fiind dezafectată complet.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

În ceea ce privește infrastructura aceasta va fi consolidată după cum urmează:

Zona cu demisol: se vor camăși fundațiile de zidărie cu cca 30cm adâncime, față de lățimea fundației existente. Această operațiune se va realiza cu beton simplu C16/20. După încheierea acestei operațiuni se vor realiza lângă blocurile nou formate cuzinete de beton armat, pentru a evita fundatia de beton simplu și a rigidiza fundatia creată. Din acești cuzinete vor porni noile camășuri/diafragme de beton armat.

CONSOLIDARE CU DIAFRAGME DIN BETON ARMAT

Diafragmele din beton armat se prevăd de regulă pe o singură față a zidului. Realizarea unor diafragme din beton armat presupune începerea lucrărilor de consolidare de la nivelul fundațiilor. Betonul, de clasă minimă Bc 15, se poate pune în lucrare prin torcretare (de preferat), diafragmele realizându-se cu grosimea minimă de 60 mm, sau prin turnare directă în cofraj, diafragma necesitând o grosime minimă de 80 mm (și de preferat 100 mm), în acest caz, cofrajele se execută pe o înălțime de cca. 1.0 m pentru a se putea controla turnarea și compactarea betonului (de preferat cu pervibratorul prevăzut cu lance).

Dacă proiectul de consolidare prevede realizarea unor lucrări de sprijinire, acestea se vor executa conform detaliilor date.

Se execută sapătura în pământ până la cota prevăzută în proiectul de consolidare.

Se curăță de pământ suprafața fundației existente și apoi se buciardează sau se spituieste pentru realizarea unei suprafețe cât mai rugoase care să asigure o bună aderență a betonului proaspăt la cel vechi. Dacă este cazul se execută și alte lucrări în vederea realizării unei mai bune conlucrări a fundației noi cu cea veche existentă (introducerea de armături, crearea unor lacasuri în forma de coadă de rândunică etc.).

Se curăță cu peria de sârmă suprafața fundației existente și se spală cu jet de apă.

Se execută cofrajul lateral al fundației noi.

Se montează armatura din infrastructură.

Se toarnă betonul și se compactează cu pervibratorul (înainte de turnarea betonului, suprafețele fundației existente se mențin umede minimum 2 ore, având grijă ca ele să fie zvântate în momentul punerii în lucrare a betonului), în cazul în care fundatia este de tipul bloc din beton simplu și cuzinet din beton armat, se va executa la început blocul și apoi cuzinetul în care se vor îngloba armaturile din infrastructură.

După minimum 24 ore de la turnarea betonului se vor scoate cofrajele laterale.

Se execută umplutura cu pământ, având grijă să se realizeze o bună compactare a acesteia prin baterea ei cu maul de lemn.

Se îndepărtează tencuiala de pe perete și se deschid rosturile dintre cărămizi, prin îndepărtarea mortarului din ele pe o adâncime de 10 ... 15 mm, cu ajutorul unei scoabe metalice.

Se trasează și se practică în perele niște lacasuri în forma de coadă de rândunică (minimum 4 buc/mp).

Se spituieste suprafața peretelui de zidărie (pentru asigurarea unei bune conlucrări între diafragma de zidărie și cea de beton).

Se curăță cu peria de sârmă și se spală cu jet de apă suprafața zidăriei decopertate.

Consolidarea zidăriei se va face împreună cu consolidarea fundației. Camăsuiala propusă pentru pereți se va realiza până la nivelul fundației pentru realizarea conlucrării între pereți și fundații.

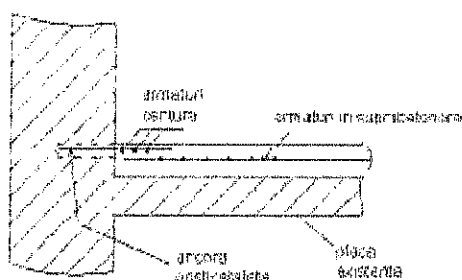
Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Soluii de sporire a rezistenței la forța tăietoare

(1) În cazul în care rezistența la forța tăietoare în planul planseului este insuficientă se poate aplica una din următoarele soluții: - prin suplimentarea grosimii diafragmei orizontale printr-un strat de beton armat monolit turnat deasupra planseului existent (suprabetonare); - prin reducerea valorii eforturilor de forfecare prin introducerea unor elemente verticale suplimentare (pereti de beton armat, contravântuiri) care reduc deschiderea diafragmei pentru forțe aplicate în planul planseului.

(2) Soluția suprabetonării reprezintă soluția obișnuită. Aplicarea acestei tehnici obligă la realizarea unor legături adecvate cu elementele structurii verticale, de regulă prin conectori post-instalați și a conlucrării dintre stratul nou turnat și stratul de bază de beton.



După consolidarea zidărie este nevoie să se realizeze planseul peste ultimul etaj din beton armat, peste care se vor amplasa straturile aferente unei terase necirculabile.

După consolidarea structurii se pot reface tencuielile și finisajele.

Corpul A1 – se vor consolida peretii de caramida marcați în planurile de rezistență faza DALI, cu camășuială torcretată de 6cm, armată cu plasa din bare individuale Ø8 atât pe direcție verticală cât și pe orizontală.

Se va desface un perete de caramida și se va înlocui cu diafragma de beton armat, se vor desființa stalpii de secțiune circulară și se vor reamplasa alți stalpi cu formă rectangulară pe noile poziții propuse în DALI.

Se vor adăuga stalpi de beton armat și grinzi de beton armat conform planurilor de propunere specialitatea rezistență faza DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stângă dreapta coridorului se vor camăși pe 3 laturi, cu torcret din beton armat cu grosimea de 6cm.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armătura pe ambele direcții.

Se va realiza un gol în placa de peste parter, pentru amplasarea unei scări de beton armat în conformitate cu tema de arhitectură.

Intervențiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazări locale ale fundației existente, iar camășuile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundației armate.

Corpul A2 – se vor consolida peretii de caramida marcați în planurile de rezistență faza DALI, cu camășuială torcretată de 6cm, armată cu plasa din bare individuale Ø8 atât pe direcție verticală cât și pe orizontală.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Se va desface un perete de caramida si se va inlocui cu diafragma de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa alti stalpi cu forma rectangulara pe noile pozitii propuse in DALI.

Se vor adauga stalpi de beton armat si grinzi de beton armata conform planurilor de propunere specialitatea rezistenta faza DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasui pe 3 laturi, cu beton armat.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuielile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

VARIANTA 2

Corpul A1 – se vor consolida toti peretii de caramida cu camasuiala din beton armat de 10cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

Se vor introduce noi diafragme de beton armat pe capete dupa desfacerea peretilor de caramida existenti, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa dar si adauga, stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasui pe 3 laturi, cu beton armat cu 8cm grosime.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Se va realiza un gol in placa de peste parter, pentru amplasarea unei scari de beton armat in conformitate cu tema de arhitectura.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuielile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul A2 – se vor consolida toti peretii de caramida cu camasuiala din beton armat de 10cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

Se vor desface peretii de caramida de pe capete si se vor inlocui cu diafragme de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa si adauga stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasui pe 3 laturi, cu beton armat de 8cm grosime.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuielile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

CORP B

VARIANTA 1

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Se vor camasi toti stalpii cadrelor principale cu sectiunea de 30x60 si 37.5x60 de la parter pana la etajul 3, folosind profile laminate L60x8 la colturile acestora rigidizate in plan orizontal cu platbande cu latimea de 10cm si grosime 8mm.

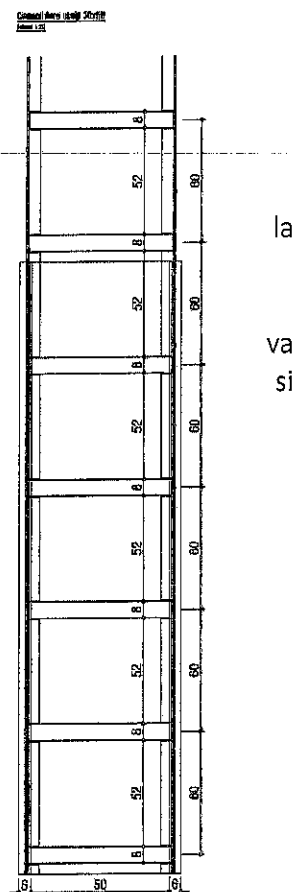
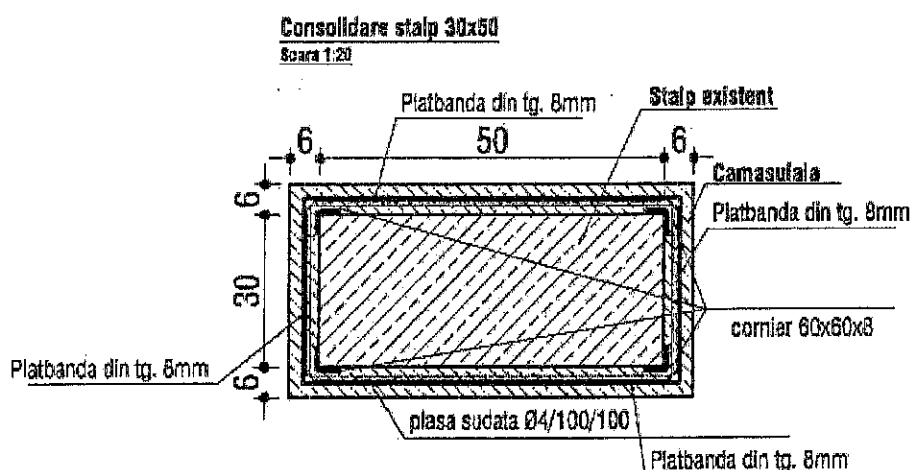
De la un nivel la celalalt se vor ajusta pentru a se alinia fata de retragerile stalpului pe verticala. Peste profile se va aseza o plasa sudata cu bare de 5mm si ochiuri de 100x100mm, peste care se va torcreta in grosime totala de 6cm.

Grinzile aferente acestor cadre se vor camasi cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii. Grinzile longitudinale din axele b-si c vor fi camasuite in aceeași solutie.

Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se reconforma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Se va amplasa un al doilea lift in zona dintre axele ab sirurile 25-26, prin realizarea golului aferent in placa de beton armat.



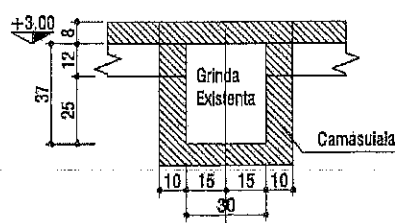
VARIANTA 2

Se vor camasi stalpii cadrelor aferenti diafragmelor adaugate de la parter pana la etajul 3, folosind beton armat de 12cm grosime pe fiecare latura.

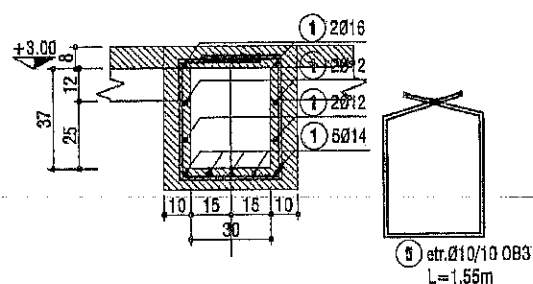
Se vor amplasa diafragme de 30cm grosime in sirurile 28, 20, 13 si 7 intre axele ab si cd si intre sirurile 18-13 pe axele c si d.

Grinzile aferente acestor cadre se vor camasi cu beton armat pe 3 laturi,

Camasiiala grinda existenta
Scara 1:20



Armare Camasiiala
Scara 1:20



Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, Incorporat in suprabetonarea planseului. Grinzile longitudinale din axele b si c vor fi camasuie in aceeași soluție. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii.

Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconforma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Se va amplasa un al doilea lift in zona dintre axele ab sirurile 25-26, prin realizarea golului aferent in placa de beton armat.

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Nu este cazul

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul

- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

VARANTA 1

Corp A 1

Se desfiinteaza un perete de zidarie in vedere introducerii unei diafragme de beton armat.

Corp A 2

Se desfiinteaza un perete de zidarie in vedere introducerii unei diafragme de beton armat.

Corp B

Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconforma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Se va amplasa un al doilea lift in zona dintre axele ab sirurile 25-26, prin realizarea golului aferent in placa de beton armat.

VARIANTA 2

Se desfiinteaza peretii de zidarie de pe capete in vederea inlocuirii cu diafragme de beton armat, atat la corpul A1 cat si la corpul A2.

Se creeaza un gol de placa peste parter pentru amplasarea unei scari de beton armat la corpul A1.

se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa dar si adauga, stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

Corp B

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconforma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Se va amplasa un al doilea lift in zona dintre axele ab sirurile 25-26, prin realizarea golului aferent in placa de beton armat.

Se realizeaza desfaceri locale in planseu in vederea amplasarii noilor diafragme propuse.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

VARANTA 1

Corp A1 si A2

Se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa dar si adauga, stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

Se va desface un perete de caramida si se va inlocui cu diafragma de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa alti stalpi cu forma rectangulara pe noile pozitii propuse in DALI.

Se vor adauga stalpi de beton armat si grinzi de beton armata conform planurilor de propunere specialitatea rezistenta faza DALI.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuilele suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corp B

Se introduc stalpi de beton armat in zona scarii nou conformate si se adauga o placa de beton armat in zona scarii in forma curba care urmeaza a fi desfiintata.

VARIANTA 2

Corpurile A1 si A2

Se adauga noi stalpi de beton armat si diafragme de beton armat. Se adauga grinzi de beton suplimentare si se face suprabetonarea planseului.

Corpul B

Se adauga noi diafragme de beton armat si fundatiile aferente. Se realizeaza camasuile ale elementelor verticale si grinzile aferente. Se face suprabetonarea planseului existent.

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul

Din punctul de vedere al auditului energetic sinteza soluțiilor de reabilitare termoeenergetica este:

Interventii asupra ANVELOPEI constructiei

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Pentru pereti se propun urmatoarele variante de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	$\lambda[W/(mk)]$
Polistiren 10 cm	2,08	Polistiren expandat Clasa P1	0,1	0,048
Vata minerala bazaltica 10cm	3,03	Vata minerala Clasa A1	0,1	0,033

Descriere generala solutii:

Se propun doua variante de imbunatatire a rezistentei termice prin izolare termica a peretilor exteriori cu materiale termoizolante, ambele materiale avand aceasi grosime, dar caracteristici diferite

Pentru a evita aparitia punctilor termice defavorabile, in zonele de contact cu fundatia, se propune ca soclul sa fie placat la exterior cu placi din polistiren extrudat de 5-10 cm grosime, cu densitatea de min. 30 kg/m^3 . Placile de polistiren vor intra in sol, minim 50cm de la suprafata trotuarului.

La colturi si pe conturul golurilor de fereastră se vor prevedea eventual placi termoizolante in forma de L. Deasupra ferestrelor, in dreptul buiandrușilor si in lateralul ferestrelor, se vor prevedea placi din vata minerala bazaltica pentru o protectie mai buna la foc. Dupa montarea izolatiei perimetrare la ferestre, se vor amplasa glafuri la partea inferioara prevazute cu picurator, cu panta directa catre exterior.

In scopul reducerii substantiale a efectului negativ al punctilor termice, aplicarea solutiei trebuie sa se faca astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura, continuitatea stratului termizolant, inclusiv si in special la racordarea cu soclul precum si in zonele intrarilor in cladire.

De asemenea, se continua termoizolatia peretelui exterior pana la nivelul aticului si se va intoarce aceasta izolatia si pe partea interioara a aticului, astfel acesta sa fie acoperit in totalitate (pentru diminuarea zonei de influenta a punctii termice formate de acoperis).

Ambele solutii prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea punctilor termice;
- conduc la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduc la micșorarea ariilor locuibile si utile;
- permit realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire, in cazul in care acesta nu se va schimba;
- permit utilizarea spatiilor in timpul executarii de reabilitare si modernizare;

Varianta 1 – polistiren expandat:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din polistiren expandat, protejat cu o tencuiala subtire, armata cu o tesatura deasa din fibre de sticla
- Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.048 W/mK
- Material Bs2d0
- Durata de viata – aproximativ 25 ani

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Varianta 2 – vata minerala:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din vata minerala bazaltica
- Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.033 W/mK
- Material incombustibil, clasificat Euroclasa A1
- Excelent Izolator acustic datorita structurii fibroase si dense a materialului, permeabil la vapori
- Durata de viata nelimitata

Pentru planseul superior se propune urmatoarea varianta de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	λ [W/(mk)]
Polistiren extrudat 20cm	6.25	Polistiren extrudat	0.2	0.032

Descriere generala solutii:

Din analizele termo-energetice a rezultat ca necesar interventia de termoizolare a acoperisurilor. Pentru a nu se pierde caldura cu incalzirea ultimului nivel, avand in vedere ca terasele nu sunt utilizate frecvent, dar este posibil accesul catre acestea, s-a propus izolarea hidro-termica la nivelul placii de beton, la extradadosul acesteia. Aceasta s-a propus a se realiza prin amplasarea de polistiren extrudat cu grosime de minim 20cm, material ce va trebui sa aiba o conductivitate termica de minim 0.032 W/mk. In cazul in care se va alege un material cu conductivitate termica mai mare, grosimea materialului poate ajunge la 20-25cm.

Materialul izolator va trebui sa fie de mare densitate, ignifugat – efort de compresiune min, 150KPa si clasa de reactie la foc B-S2,d0, protejat cu sapa de armare si doua membrane termosudabile, ultima avand stratul de uzura de ardezie

Termoizolatia de pe planseul ultimului nivel va fi continuata pe suprafata interioara a aticului existent. Aceasta termoizolatie trebuie sa se uneasca cu termoizolatia ce urmeaza a fi aplicata pe peretii exteriori.

Data tehnice polistiren extrudat:

- porozitate inchisa
- excelente calitati termoizolante
- produs ecologic
- prelucrare usoara
- forma conturilor laterale: muchii drepte (GK), culoare roz
- rezistenta la compresiune (tasare 10%): CS(10/Y)300 $\geq$ 300 kPa (30 t/m2)
- Conductivitate termica de calcul 0,032 W/mK

Pentru planseul inferior se propune urmatoarea varianta de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	λ [W/(mk)]
Polistiren 10cm	2.08	Polistiren expandat	0.1	0.048

Descriere generala solutii:

Se propune a se realiza, o izolare a planseului pe sol cu polistiren expandat cu grosime de 10cm, la partea inferioara a placii, la nivelul subsolului, pentru o crestere a rezistentei termice a alcatuirii elementului. Pentru a nu afecta compartimentarile si finisajele interioare existente, cat si cota de

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

calcare a parterului, s-a optat pentru solutia izolarii la nivelul subsolului.

Data tehnice polistiren expandat de pardoseala:

- porozitate deschisa
- forma contururilor laterale: muchii drepte
- conductivitate termica de calcul: $\lambda_c = 0,048 \text{ W/mK}$
- conductivitate termica efectiva: $\lambda_{ef} = 0,048 \text{ W/mK}$
- rezistenta la compresiune (tasare 10%): $CS(10)200 \geq 200 \text{ kPa}$ (20 t/m²)
- rezistenta la incovoiere: $BS250 \geq 250 \text{ kPa}$ (25 t/m²)
- rezistenta la tractiune: $TR200 \geq 200 \text{ kPa}$ (20 t/m²)

Pentru elementele vitrate se propun urmatoarele variante de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	gi	α	pret (euro/mp)
Tamplarie Al	0,77	0,45	0,2	165
PVC	1,80	0,4	0,16	183

Descriere solutie:

Usile si ferestrele initiale au fost inlocuite in urma cu 11-16 ani cu unele ce sunt realizate din PVC si geam termoizolant, dar nu raspund cerintelor normelor actuale cu privire la rezistentele termice minime ale elementelor anvelopei cladirii.

Au fost propuse astfel 2 variante de inlocuire a ferestrelor existente:

Varianta 1 – tamplarie metalica

- Profilele din aluminiu reprezinta optiunea ideala pentru cladirile mari, usi glisante sau pentru sisteme arhitecturale complexe, de genul unor vitraje ample, pentru care durabilitatea este factorul principal.
- Tamplaria de aluminiu aduce un grad ridicat de stabilitate, eficienta energetica, valoare crescuta, cadru ingust si modern, functionare buna, intretinere minima si durata lunga de viata.
- Sistemul este tricameral, camera exterioara si cea interioara sunt din aluminiu
- coeficientul de transfer termic $1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- tamplarie din aluminiu cu bariera termica, intretinerea usoara, in timp culoarea ramanand neschimbata, iar vopsirea facandu-se in camp electrostatic;
- vitrare de pana la 65 mm

Varianta 2 – tamplarie PVC

- Ferestrele din tamplarie PVC reprezinta o solutie moderna si confortabila. Acestea au avantajul de a reduce pierderile de caldura din interior si de a genera economii la intretinere, de a oferi confort fonic sporit, de a se intretine usor si a avea o durabilitate crescuta.
- Cerintele actuale, cum ar fi izolarea termica, protectia antiefractie si izolarea fonica sunt luate in considerare. De exemplu, sistemul propus reduce pierderile de energie cu pana la 76%, mentinand acelasi confort optim.
- Numar de camere: 7 toc si 6 cercevea
- Izolare termica: $U_f = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Izolare termica sticla : $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Izolare fonica: pana la $R_{w,P} = 50$ dB
- Protectie antifracție: pana la clasa de rezistenta 3
- Permeabilitatea la aer: 4
- Echipare cu geam compus din trei foi de sticla cu o adancime totala a pachetului de pana la 50mm
- Feronerie cu sistem de micro ventilatie si antifracție

Interventii asupra INSTALATIILOR constructiei

~~In prezent incinta spitalului este bransata la rețeaua de apa a localitatii.~~

In saloane iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat cu LED montate incastat in tavanul fals, iar iluminatul pentru lectura si consultatie se va realiza cu corpuri de iluminat cu led montate deasupra fiecarui pat.

Racordul electric al imobilului se va realiza din rețeaua de medie tensiune existenta a S.C. Electrica S.A., pe baza avizului de racordare si in conformitate cu documentatia intocmita de Serviciul de Proiectare al furnizorului, la comanda beneficiarului.

Alimentarea cu **energie electrica** a imobilului se va realiza din rețeaua existenta, dintr-un post de transformare 20KV/0.4KV.

In cladire exista instalatie sanitara care cuprinde un numar de 124 obiectele sanitare: lavoare-92, rezervoare WC -21 buc , dusuri-3 buc, spalatoare – 8 buc., care sunt de diferite marci si in diferite stari de functionare, se propune inlocuirea tuturor obiectelor sanitare conform noilor planuri de arhitectura. Se vor amplasa conform proiectului tehnic de instalatii grup hidrofor, statie de clorinare ape uzate, statie neutilizare ape menajere uzate, statie de pompare ape uzate si pompa submersibila pentru evacuare ape conventionale curate. In cadrul auditului vor fi luate in calculul propunerii elementele care afecteaza mai mult consumul anual.

In prezent, agentul termic, apa calda si aburul, sunt furnizate de Centrala termica a spitalului , amplasata intr-o cladire separata de spital , la aprox. 15 m, construita in anul 1967. Aceasta, la momentul finalizarii reabilitarii va fi depasita.

Astfel luand in considerare, cele mentionate mai sus, se propun:

- montarea a 2 **centrale termice in condensatie 420kW**. Centralele termice vor fi prevazute cu termometre, manometre si robineti de reglaj si vor prezenta vase de expansiune de 750l;
- Grup hidrofor compus din:
 - pompa activa si pompa de rețerva, cu convertizor de frecventa;
 - Q: 9.59 m³/h
 - H: 54 mCA
 - tablou de protectie si automatizare.

La prepararea apei calde se va utiliza si o instalatie de **panouri solare** (72 buc) montate pe acoperisul cladirii, pe zonele P+1, iar in spatiu tehnic se vor amplasa 6 vase de expansiune de 60L si 6 statii de pompare cu reglatoare de temperatura.

Incalzirea spatiilor se va realiza uniform cu **radiatoare(calorifere) din tabla de otel** cu diferite lungimi prevazute cu robineti-termostatati cu antifurt, dar dimensionate corect in functie de spatiile pe care le vor incalzi.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

Scurgerea apei uzate se va realiza prin tevi de canalizare din teava PP cu diametre cuprinse între 32-110 vor fi prevazute cu coif de aerisire pe acoperis, piesa de curatire si usita de vizitare montata pe ghenă.

Tevile de canalizare, apa caldă și rece se vor monta îngropat în tencuială și șapă pentru diametre mici, iar pentru diametre mai mari, cu cleme și tiranți în ghene și boxe prevazute cu usită de vizitare.

Climatizarea spațiilor se va realiza prin intermediul a 5 unități VRV ce vor funcționa cu pompe de caldura, amplasate pe terasa clădirii, respectiv cu unități interioare de tip split în încăperi, cu montaj pe perete de 2.5kW, 3.5kW și 5.2kW.

Interventii COMBinate

Se propune analiza următoarelor posibilități de intervenție în vederea creșterii performanțelor energetice și a scăderii emisiilor de CO₂:

TERMOIZOLARE		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
Tamplarie termoizolanta P.V.C. cu trei foi de geam	182451	15
Tamplarie Al cu rupere de punte termica	164505	15
Polistiren extrudat 20cm la terase	60390	15
Polistiren expandat 10cm pardoseala	40762.25	15
Vata minerala 10cm fatada	100509	25
Polistiren expandat 10 cm la fatada	54274.86	15
INCALZIRE+CLIMATIZARE		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
2xcentrale termice 420 kW	23356.89	25
Calorifere+tevi	53783.62	20
5 unitati VRV +aparate split interne	170434.32	25
PREPARARE A.C.M.		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
panouri solare preparare a.c.m. - 72 buc+pompe	92976.72	25
Pompe, Instalatii Sanitare	38784.6	20
CONSUM ENERGIE ELECTRICA		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
corpuri iluminat cu sisteme pe tip Led	90965.517	15

Soluțiile de mai sus au fost combinate în vederea identificării variantei optime din punct de vedere tehnico-economic.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Interventiile pe partea de instalatii se vor propune numai la Pachetul nr.2.

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Ferestre	Instalatii	Ns (ani)
Pachet 1	Polistiren 10 cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	Tamplarie Al		15
Pachet 2.1	Vata minerala bazaltica 10cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	PVC nou		25
Pachet 2.2	Vata minerala bazaltica 10cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	PVC nou	Centrale termice+panouri solare+ radiatoare+VRV	25

Cladire reabilitata

Rezistenta termica corectata [m^2k/w]

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Elemente vitrate	TOTAL
Pachet 1	2.62	6.76	2.5	0.77	2.09
Pachet 2.1	3.57	6.76	2.5	1.8	3.1

ΣbL [w/k]

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Elemente vitrate	TOTAL
Pachet 1	767.2443	201.0022	603.9	1294.805	2866.952
Pachet 2.1	563.0756	201.0022	603.9	553.8889	1921.867

Aporturi energetice pentru incalzire pentru cladirea reabilitata

Combinatie	Qi (kWh/an) rece	Qs (kWh/an) rece	Qi (kWh/an) cald	Qs (kWh/an) cald
Pachet 1	38179.73	79691.53	17445.04	48266.89
Pachet 2.1	38179.73	79691.53	17445.04	48266.89

Consumuri pentru incalzire cladirea reabilitata

Combinatie	QL (kWh/an)	Qg(Qi+Qs) (kWh/an)	Qh(QL-nQG) (kWh/an)	Qth-Qrhh-Qrwh (kWh/an)	Qinc (kWh/an)	qinc [kWh/(m ² an)]
Pachet 1	332800	117871.3	214928.8	-117651	210137.2	66.19
Pachet 2.1	259783.2	117871.3	141911.9	-127807.6	126963.8	39.99

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Consumuri pentru **racire(climatizare)** clădirea reabilitată

Combinație	QT (kWh/an)	QV (kWh/an)	QTr (kWh/an)	Qsurse (kWh/an)	QR (kWh/an)	QRsistem (kWh/an)	Qaux (kWh/an)	Qel total (kWh/an)
Pachet 1	16152.78	8198.65	24351.43	65711.93	25008.55	25008.55	25008.55	25258.64
Pachet 2.1	10828.05	8198.65	19026.7	65711.93	19683.82	19683.82	19683.82	19880.66

Clădire reabilitată [kWh / m²an]

Combinație	qinc [kWh/(m ² an)]	qacm [kWh/(m ² an)]	qel [kWh/(m ² an)]	qev [kWh/(m ² an)]	wil [kWh/(m ² an)]	qtot [kWh/(m ² an)]	N (nota energetică)
Pachet 1	66.19	26.66	7.96	23.51	29.77	154.09	97.22
Pachet 2.1	39.99	26.66	6.26	23.51	29.77	126.19	99.71

Clădire reabilitată

Combinație	Ep (kWh/an)	CO ₂ (Kg/an)	Ep [kWh/(m ² an)]	CO ₂ [Kg/(m ² an)]
Pachet 1	588917.8	68927.73	185.49	21.71
Pachet 2.1	497416.3	51878.36	156.67	16.34

ANALIZA EFICIENȚEI ECONOMICE A LUCRARILOR DE INTERVENȚIE

Preturile combustibililor considerați în calcul:

Gaz natural: 0.027 euro/ kWh / 0.11852 lei/ kWh

Energie electrică: 0,069 euro/ kWh / 0.31168 lei/ kWh

Consumuri anuale comparative clădire nereabilitată-clădire reabilitată

	Qinc [kWh/an]	Qacm [kWh/an]	Qel [kWh/an]	Qev [kWh/an]	Wil [kWh/an]	Qtot [kWh/an]
existent	967451.7	84647.31	74884.04	74640	94505.64	1296128.69
Pachet 1	210137.2	84647.31	25258.64	74640	94505.64	489188.79
Pachet 2.1	126963.8	84647.31	19880.66	74640	94505.64	483810.81

Consumuri specifice comparative clădire nereabilitată-clădire reabilitată

	qinc [kWh/(m ² an)]	qacm [kWh/(m ² an)]	qel [kWh/(m ² an)]	qev [kWh/(m ² an)]	wil [kWh/(m ² an)]	qtot [kWh/(m ² an)]	N (nota energetică)
existent	304.72	26.66	23.59	23.51	29.77	408.25	77.24
Pachet 1	66.19	26.66	7.96	23.51	29.77	154.09	97.22
Pachet 2.1	39.99	26.66	6.26	23.51	29.77	126.19	99.71

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

2.1							
-----	--	--	--	--	--	--	--

Clase energetice comparative cladire nereabilitata-cladire reabilitata

	incalzire	apa calda de consum	climatizare	ventilare mecanica	iluminat artificial	TOTAL
cladire referinta	B	E	B	F	A	C
existent	E	B	B	F	A	D
Pachet 1	A	B	A	F	A	B
Pachet 2.1	A	B	A	F	A	A

Calcul energie primara si emisie CO₂ comparative cladire nereabilitata-cladire reabilitata

	Ep (kWh/an)	CO ₂ (Kg/an)	Ep [kWh/(m ² an)]	CO ₂ [Kg/(m ² an)]
existent	1421956	224181.8	447.87	70.61
Pachet 1	588917.8	68927.73	185.49	21.71
Pachet 2.1	497416.3	51878.36	156.67	16.34

Preturile lucrarilor luate in considerare (euro):

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Ferestre	Arhitectura	Instalatii PACHET 2.2	Total
Pachet 1	27	40	27	165	319933.1		319933.1
Pachet 2.1	50	40	27	183	384113.3	470301.70	854414.98
suprafete	2010.18	1509.75	1509.75	997			

Preturile mentionate cuprind si lucrari de decopertare, lucrari complementare (intoarceri izolatii la geamuri, izolatii soclu, glafuri la ferestre, etc) si transport moloz.

b) Descrierea altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

- Punerea în siguranță prin intervenții de consolidare conform expertizei tehnice, a tuturor corpurilor de clădire
- Termoizolarea fațadei parte opacă utilizând vată minerală bazaltică
- Termo-hidroizolarea soclului cu polistiren extrudat de 10 cm grosime, până la cota fundației cu refacerea trotuarului de gardă
- Inlocuirea acoperisului tip șarpantă cu acoperis tip terasă necirculabilă cu termo-hidroizolarea terasei (placă de peste etajul 1 și respectiv etaj 4)
- Inlocuirea sistemului scurgere ape pluviale la nivelul teraselor plus introducerea unui sistem de degivrare

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Refacerea finisajelor exterioare
- Refacerea finisajelor interioare
- Inlocuirea completa a instalatiilor (termice, sanitare, electrice curenti tari si curenti slabi, etc.)
- Dotarea cladirii cu centrala termica proprie pentru eliminarea costurilor de inlocuire a conductelor de alimentare cu energie termica si ACM de la centrala termica existenta in incinta spitalului. Totodata avand in vedere ca aceasta cladire are destinatie de ambulatoriu si ca nu toate spatiile sunt utilizate 24h/24h, prin sistemul BMS propus se poate gestiona foarte usor consumul de energie.
- Dotarea cladirii cu generator electric si UPS
- Dotarea cladirii cu un sistem de climatizare si ventilatie
- Inlocuirea usilor de acces in cladiri cu usi conforme pentru evacuare ISU
- Usile propuse pe casele scarilor, vor fi usi rezistente la foc si prevazute cu bara antipanica
- Inlocuirea tamplariei exterioare cu tamplarie PVC cu geam termopan si protectie antisuicid
- Sistem de alarmare Antiincendiu, sistem de voce date, control acces si supraveghere video
- Dotare cu lifturi (2 bucati)
- Refacere scara existenta care face legatura intre parterul si etajul 3 al corpului B.
- Propunerea unei scari noi care va facilita accesul/evacuarea intre parterul si etajul corpului A

Datorita impunerilor rezultate din normativele de proiectare deosebit de stricte in domeniul infrastructurii medicale, atat lucrarile de arhitectura cat si cele de instalatii, propuse pentru realizarea acestui obiectiv de investitii sunt aaceleasi pentru ambele variante, singurele diferente aparute in cadrul celor 2 variante propuse fiind legate de masurile evidentiate in cadrul auditului energetic, si anume solutia de anvelopare a peretilor exteriori. In primul caz solutia de anvelopare o reprezinta placarea cu vata minerala bazaltica si inlocuirea tuturor instalatiilor, iar in al doilea caz pentru solutia de anvelopare a fost propus polistiren extrudat si fara refacerea instalatiilor. Solutia pentru realizarea instalatiilor este identica in ambele variante atat tehnic cat si financiar.

Astfel - Lucrarile de ARHITECTURA propuse prin proiect prevăd:

Lucrari de reabilitare termica a elementelor de anvelopa a cladirii

La nivelul compartimentarilor interioare se vor face urmatoarele interventii:

PARTER:

Accesele principale in imobil se vor pastra ca si pozitii si vor fi prevazute cu windfang-uri si cu zone ample de asteptare, astfel incat sa nu impiedice accesul pacientilor sau deplasarea acestora catre spatiile superioare.

Prin proiectul de fata se propune relocarea laboratorului de **radiologie** la nivelul parterului Corpului B, completand Departamentul de imagistica, avandu-se in vedere ca in cursul anului 2017 la parterul tronson A1 a fost amplasat un RMN, iar in prezent la nivelul parterului corpului A2 se finalizeaza lucrarile de amplasare a unui Computer Tomograf.

Astfel serviciul de imagistic av grupa centralizat toate investigatiile bazate pe utilizarea radiatiei Roentgen cel al tehnicilor de examinare imagistica.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Dimensionarea și structurarea serviciului a depins de numărul și tipul de aparate radiologice existente și de optimizare a măsurilor de radioprotecție. Pentru fiecare tip de aparat a fost determinat necesarul de încăperi și condiții tehnologice de montaj.

În structura propusă serviciului de roentgen-diagnostic intră următoarele categorii de spații:

- unitățile funcționale de examinare (compuse din camera de investigație, posturile de comandă și control, boxele de dezbrăcare, spațiile sanitare și tehnicile aferente);
- spații de așteptare pentru pacienți cu grupuri sanitare aferente;
- spații medicale pentru relația cu pacientul (cabinete de consultații);
- spații pentru personal în afara relației cu pacientul (cabinete de lucru ale medicilor, camera de odihnă personal, vestiare cu duș și grupuri sanitare);
- spații pentru întreținere și activități gospodărești (cameră pentru tehnician de întreținere,
- depozit piese de schimb, boxe pentru lenjerie și curățenie etc.)

Camerele de investigare au fiecare între 28 / 24 mp (cu raportul laturilor de minim 2/3), ecranate corespunzător la radiații în funcție de puterea aparatului, camera de comandă (comună pentru cele două aparate) are 17 mp, prevăzută cu vizoare de sticlă plumbată spre camerele de investigare, Boxe de îmbrăcare dezbrăcare pentru pacienți, pe fluxul de intrare în camerele de investigare, spațiul de lucru pentru asistente (preparare bariu, preparare seringi și substanțe de control injectabile), în relație directă cu camerele de investigare, grup sanitar pentru pacient, în relația cu camera pentru investigare.

Se va reconfigura zona de **farmacie**, în aceeași zonă unde funcționează în prezent. Farmacia va cuprinde următoarele compartimente:

- primire și depozitare medicamente,
- preparare și prelucrare medicamente,
- laborator de produse,
- eliberare medicamente,
- anexecomune pentru personal.

Primirea produselor farmaceutice se va face în camera de recepție, unde se va realiza și depozitarea lor provizorie în vederea trierii și controlului.

Accesul se va asigura direct din exterior și s-a prevăzut cu rampă de descărcare. Camerele de depozitare au fost separate pe tipuri de produse farmaceutice:

- depozit magistral - specialități (medicamente),
- depozit soluții - chimicale grele / chimicale ușoare
- depozit soluții - produse inflamabile (alcool, eter, acetonă),
- material aseptice / specialități (pansamente, vată).

Medicamentele și produsele farmaceutice termobile se vor păstra în frigider.

Prepararea și prelucrarea medicamentelor conform rețetelor, respectiv prepararea formulelor magistrale, divizarea și reambalarea medicamentelor condiționate, precum și controlul produselor farmaceutice recepționate se face în receptură-oficină și în laboratorul anexat acesteia. Pentru spălarea, uscarea și depozitarea veselei și a ustensilelor a fost prevăzută o boxă specializată, accesibilă din officină și laborator.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Farmacia a fost prevazuta cu spațiul pentru eliberare medicamente dedicat personalului din spital si un spațiu pentru eliberare medicamente pacienții beneficiari ai programelor naționale de sanatate (HIV, Oncologie). Farmacia va avea circuit inchis, fiind accesibila doar personalului dedicat. In cadrul farmaciei au mai fost prevazute spații anexe: biroul dirigintelui, vestiarul personalului cu grup sanitar și duș. Boxa pentru curățenie și dezinfectie.

Cabinetul de ortopedie se va realiza separat de alte cabinete (in prezent este acces comun pentru ortopedie si balneo-hidro), avand doua incaperi (cabinet si tratament) cu acces atat din holul ambulatoriului, cat si legatura intre ele prin usa. Acesta a fost pastrat la nivelul parterului pentru acces facil al persoanelor ce se deplaseaza cu dificultate.

Se va reloca Dispensarul TBC de la nivelul parterului Corpului A2 intr-o locatie exterioara ambulatoriului iar spatiul respectiv se va amenaja ca spatiu etnic, respectiv al centralei termice si a instalatiilor aferente necesare cladirii, care sa deserveasca Ambulatoriul.

Se vor pastra compartimentarile realizate in momentul de fata pe zona de parter, corp A1, unde este **Centrul de Transfuzii**.

ETAJUL 1:

Avand in vedere ca de la nivelul acesta DSP (Directia de Sanatate Publica) se va muta in cladire proprie, aici vor fi amenajate majoritatea **cabinetelor**. Astfel se va pastra zona de receptie existenta, in apropierea scarii principale, pentru a fi usor accesibila pacientilor.

Astfel, la nivelul etajului 1, in corpul A1 vor fi amplasate:

- cabinet cardiologie
- cabinet explorari EEG/EKG
- cabinet test-efort cardiologie, cu acces separat in 2 cabinete
- cabinet urologie, cu acces in cabinet tratament
- cabinet pneumologie
- cabinet exploreri functionale-bronhoscopie
- cabinet ORL cu camera izolata fonic autometri si acces catre cabinet tratament
- cabinet nefrologie

Deasemenea, adiacent scarii nou propusa de acces se vor amplasa grupuri sanitare destinate personalului.

La nivelul etajului 1, in corpul A2 vor fi amplasate:

- cabinet neurologie
- cabinet ginecologie cu antecamera si acces catre cabinetul de tratament
- cabinet planificare familiala, cu acces si din cabinetul ginecologie
- cabinet psihologie
- cabinet logopedie
- cabinet endocrinologie
- cabinet medicina interna/diabet cu acces la oficiu

La nivelul corpului B se vor amplasa:

- tratament pansamente chirurgie cu acces din cabinet chirurgie

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- cabinet medicina interna/diabet
- cabinet hematologie
- doua cabinete medicina muncii/oncologie cu acces catre incapere pentru documente recente
- cabinet si sala tratament chirurgie plastica cu legatura intre ele
- cabinet oftalmologie si cabinet tratamente
- cabinet gastroenterologie si cabinet tratamente cat si camera pregatire si explorari colonoscopie, toate cu legatura intre ele
- cabinet dermato-venerice si cabinet tratamente cu legatura intre ele

Fiecare dintre zonele descrise mai sus sunt prevazute aproximativ la mijloc cu zone de asteptare, similar ca si pozitie ca cele existente.

ETAJUL 2:

Dupa relocarea radiologiei la nivelul parterului, la acest nivel se vor amplasa:

- doua cabinete psihiatrie si cabinet testari psihiatrie
- terapia durerii
- managementul calitatii serviciilor medicale cu acces catre SPIAAM (Serviciul de Prevenire a Infectiilor Asociate Asistentei Medicale)
- statistica medicala
- cabinet reumatologie

Se va amenaja **Centrul de recuperare Balneo**, cu toate spatiile aferente:

- cabinet RMFB (Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie) / laser cu acces direct catre depozitare
- tratament parafina cu acces direct catre depozitare
- sala proceduri fizioterapie
- sala proceduri balneo-fizioterapie
- cabinet asistente medicale
- sala de fizioterapie-kineto terapie.
- incaperea masaj
- vestiare separate pe sexe.

ETAJUL 3:

Laboratorul de analize medicale ce deservește Ambulatoriul si spitalul se va reconfigura conform normativelor in vigoare si se va pastra la acest nivel si va cuprinde:

- compartimentul de receptie in care se primesc produsele biologice, se efectuează distribuirea probelor la punctele de lucru, se asigură centralizarea, înregistrarea și eliberarea rezultatelor;
- sectorul de examinări de laborator, cu compartimentele sale specializate:
 - imuno-cromat/imuno-hemato, urgente, hematologie, (camere cu legaturi intre ele)
 - biochimie/imunologie/coagulare imunologie – într-un spatiu comun
 - camera turnat medii
 - bacteriologic cu zona de receptie probe
 - inframicrobiologie (etc)
- spații anexe activităților de laborator
 - vestiare pentru personal

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- grupuri sanitare
- depozit reactivi
- camera deseuri biologice

Se vor pastra compartimentările realizate în momentul de față de la **laboratorul BK**. Din motive de necesitate de spațiu suplimentar, această zonă se va mari cu o cameră de lucru și vestiar mai spațioase, cât și cu un birou.

Adiacent acestora se va amplasa o zonă destinată **directorului medical**, cu sas, încăpere birou și sală de ședințe.

Etajul 4 al corpului B și respectiv spațiile deja modernizate (**CT și RMN**) de la parterul corpului A, nu vor face obiectul acestui proiect.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

TABEL SITUAȚIE PROPUȘA

ETAJ	NUMAR	CAMERA	SUPR mp	PERIM ml	H ml	V' mc	GOLU ml	GOLURI FERESTRE buc ml ml	PARDOSEALA tip buc	PERETI tip mp	PLAFON tip
	(P-00)	TERASA	8,39	16,36					gresie antiderapanta		
	(P-00)	RAMPA max. 8%	6,12	11,06					gresie antiderapanta		
	(P-01)	SAS ACCES	5,32	11,71	2,70	14,36	4,73	2,70	covor PVC sanitar	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-02)	ZONA DE AȘTEPTARE	35,5	24,47	2,70	95,85	0,90	2,10	covor PVC sanitar	tapet PVC sanitar/superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-03)	HOL	16,29	16,27	2,70	43,98	0,90	2,10	covor PVC sanitar	tapet PVC sanitar/superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-04)	ELIBERARE PACIENTI	3,71	8,39	2,70	10,02	0,90	2,10	covor PVC sanitar	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-05)	CURATENIE	2,04	5,8	2,70	5,51	0,90	2,10	covor PVC sanitar	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-06)	LIFT PACIENTI	2,4	6,2					covor PVC sanitar	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-07)	TERASA	2,79	6,7	2,70	7,53			gresie antiderapanta		
	(P-07)	RAMPA max. 8%	6,2	11,1	2,70	16,74			gresie antiderapanta		
	(P-07)	SCARA+HOL ACCES	14,2	18,25	2,70	38,34	0,90	2,10	covor PVC sanitar	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-08)	HOL	42,31	41,85	2,70	114,24	0,90	2,10	covor PVC sanitar	tapet PVC sanitar/superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-09)	HOL TOALETE	5,44	9,77	2,70	14,69	0,90	2,10	covor PVC sanitar	GK/zugraveli lavabile/faianta	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-10)	G.S. PERS. CU HANDICAP	5,3	9,5	2,70	14,31	0,90	2,10	tapet PVC sanitar	GK/zugraveli lavabile/faianta	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-11)	G.S. FEMEI	13,05	14,85	2,70	35,24	0,90	2,10	tapet PVC sanitar	GK/zugraveli lavabile/faianta	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-12)	G.S. BARBATI	14,01	18,65	2,70	37,83	0,90	2,10	covor PVC sanitar	GK/zugraveli lavabile/faianta	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-13)	VESTIAR PACIENT	2,27	6,19	2,70	6,13	0,90	2,10	covor PVC sanitar	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
PARTIER											

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

[P-14]	G.S.	1,63	5,51	2,70	4,40	0,90	2,10	1					14,88	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-15]	CAMERA APARAT	24,42	20,7	2,70	65,93	0,90	2,10	2	1,15	1,70	4		85,45	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-16]	COMANDA	6,9	11,9	2,70	18,63	0,90	2,10	2					32,13	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-17]	CAB. ASISTENT SEF RADIOLOGIE	10,72	15,86	2,70	28,94	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1		46,52	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-18]	CABINET MEDICI RADIOLOGIE	19,06	18,85	2,70	51,46	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2		58,28	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-19]	CAMERA APARAT	28,44	22,75	2,70	76,79	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3		94,68	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-20]	VESTIAR PACIENT	2,47	6,43	2,70	6,67	0,90	2,10	3					17,36	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-21]	G.S.	1,33	4,83	2,70	3,59	0,90	2,10	1					13,04	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-22]	COMANDA	17	22,02	2,70	45,90	0,90	2,10	3	1,15	1,70	4		103,79	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-23]	SAS	4,1	9,65	2,70	11,07	0,90	2,10	3					26,06	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-24]	SPATIUL LUCRU ASISTENTE	5,74	10,53	2,70	15,50	0,90	2,10	1					28,43	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-25]	VESTIAR PACIENT	2,47	6,43	2,70	6,67	0,90	2,10	3					17,36	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-26]	G.S.	1,33	4,83	2,70	3,59	0,90	2,10	1					13,04	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-27]	CAMERA APARAT	28,76	22,88	2,70	77,65	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3		95,03	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-28]	HOL	27,16	25,8	2,70	73,33	0,90	2,10	8					69,66	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-29]	HOL	23,06	25,22	2,70	62,26	2,20	2,70		2,60	2,60			68,09	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-30]	CABINET ORTOPIEDIE	18,85	18,45	2,70	50,90	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2		64,59	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-31]	CAMERA GIPS	19,39	25,65	2,70	52,35	0,90	2,10	2	1,15	1,70	4		98,81	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-32]	LIFT MEDICI	2,4	6,2												
[P-33]	G.S. PERSONAL	8,86	14,3	2,70	23,92	0,90	2,10	1					38,61	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
[P-34]	BIROUL PROGRAMARE	4,15	9,02	2,70	11,21	0,90	2,10	1					24,35	cover PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

[illegible]

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(P-80)CENTRALA	ZONA AMPLSARE	207,54	148,39	2,70	560,36					1,95	2,70			400,65	superlavabila	GK/superlavabila
TOMOGRAF	CAMERA DEZBRACARE	5,98								1,15	1,70	24				
(P-82)COMPUTER	COMPUTER	24,67														
TOMOGRAF	TOMOGRAF															
(P-83)COMPUTER	CAMERA COMANDA	9,29														
TOMOGRAF																
(P-84)COMPUTER	G.S.	2,25														
TOMOGRAF																
(P-85)COMPUTER	CAMERA ASISTENTI	14,2														
TOMOGRAF																
(P-86)COMPUTER	CAMERA DEVELOPARE	6,02														
TOMOGRAF																
(P-87)COMPUTER	CABINET MEDIC	10,75														
TOMOGRAF																
TOTAL		1075,80	1180,97		2891,70		44	99						3447		
(E1-01)	HOL ACCES	5,86	12,17	2,60	15,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1			35,34	GK/superlavabil a antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-01)	SCARA	8,19														
(E1-02)	LIFT PACIENTI	2,4	6,2													
(E1-03)	CURATENIE	2,04	5,8	2,60	5,30	0,90	2,10	1						15,08	superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-04)	CIRCULATIE / ZONA ASTEPTARE	2,23	15,7	2,60	579,80	0,90	2,10	24	1,15	1,70	8			1117,63	superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-05)	ZONA ASTEPTARE	67,5	49	2,60	175,50	0,90	2,10	11	1,15	1,70	5			330,62	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-06)	GINECOLOGIE	21,8	19,5	2,60	56,68	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4			69,48	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-07)	OFICIU	7,8	13,4	2,60	20,28	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1			38,53	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-08)	ECOGRAFIE	21,8	19,65	2,60	56,68	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4			65,87	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-08)	ANTECAMERA	6,5	10	2,60	16,90	0,90	2,10	2						26,00	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea
Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență
Slobozia"

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(E1-09)	DECLARAT COPII PLANIFICARE FAMILIALA	15,99	16,55	2,60	41,57	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	57,81	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-10)		15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	57,68	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-11)	CAB. PSIHOLOGIE	15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-12)	CAB. LOGOPEDIE CAB.	15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-13)	ENDOCRINOLOGIE	15,85	16,5	2,60	41,21	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-14)	GINECOLOGIE	24,9	20	2,60	64,74	0,90	2,10	2	1,15	1,70	3	74,17	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-15)	ORIGIU	7,8	13,4	2,60	20,28	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	38,53	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-16)	RECEPTIE	32,61	26,38	2,60	84,79	0,90	2,10	10	1,15	1,70	6	290,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-17)	CAB. NEUROLOGIE	25,7	22	2,60	66,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	68,28	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-18)	CAB. EXPL.-EEG/EKG	16,25	16,65	2,60	42,25	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	50,68	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-19)	CAB. CARDIOLOGIE	16,38	16,7	2,60	42,59	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	58,20	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-20)	TEST EFORT - CARDIO.	16,9	16,9	2,60	43,94	0,90	2,10	3	1,15	1,70	2	66,11	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-21)	CAB. CARDIOLOGIE	16,38	16,7	2,60	42,59	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	58,20	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-22)	CAB. TRATAMENT UROLOGIE	24	19,65	2,60	62,40	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	62,17	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-23)	CAB. UROLOGIE	17,29	17,05	2,60	44,95	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	51,72	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-24)	CAB. PNEUMOLOGIE	15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-25)	CAB. EXPL. FUNCTIONALE - BRONHOSCOPIE	33	23,1	2,60	85,80	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4	74,84	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-26)	DISTRIBUTIE	22,5	19,9	2,60	58,50	0,90	2,10	5				51,74	pereti izolati fonic	planseu izolat fonic
(E1-27)	AUDIOMETRI	8,6	12,7	2,60	22,36	0,90	2,10	1				33,02	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-28)	CAB. O.R.L.	22,5	19,9	2,60	58,50	0,90	2,10	3	1,15	1,70	4	96,08	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-29)	CAB. TRATAMENTE O.R.L.	22,5	19,9	2,60	58,50	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4	66,52	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(E1-30)	CIRCULATIE / ZONA ASTERTARE	65	53,5	2,60	169,00	0,90	2,10	11	1,15	1,70	4	cover PVC sanitar	301,68	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-31)	CAB. NEFROLOGIE	16,8	16,6	2,60	43,68	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	54,24	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-32)	HOL ACCES	2,8	7,55	2,60	7,28	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	27,02	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-32)	SCARA	9,35													
(E1-33)	G.S. PERSONAL	8,2	20,2	2,60	21,32	0,90	2,10	7	1,15	1,70	2		104,25	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-34)	TRATAMENT PANSAMENTE CHIRURGIE	27,9	23,65	2,60	72,54	0,90	2,10	2	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	68,88	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-35)	CAB. CHIRURGIE	20	18,8	2,60	52,00	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,66	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-36)	CAB. GASTROENTEROLOGIE	20	19,5	2,60	52,00	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	58,09	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-37)	CAB. HEMATOLOGIE	19,25	18,85	2,60	50,05	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	56,40	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-38)	CAB. MEDICINA MUNCII / ONCOLOGIE	18	19,4	2,60	46,80	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	65,22	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-39)	DOCUMENTE RECENTE	11	16,21	2,60	28,60	0,90	2,10	2	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	49,54	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-40)	CAB. MEDICINA MUNCII / ONCOLOGIE	28,5	23	2,60	74,10	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	74,58	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-41)	TRATAMENT PANSAMENTE CHIRURGIE PLASTICA	24,8	25,7	2,60	64,48	0,90	2,10	2	1,15	1,70	4		96,38	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-42)	G.S. PERSONAL MEDICAL	8,85	14,3	2,60	23,01	0,90	2,10	5				cover PVC sanitar	37,18	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-43)	CAB. CHIRURGIE PLASTICA	18,8	18,8	2,60	48,88	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,66	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-44)	CAB. MEDICINA INTERNA / DIABET	19	18,8	2,60	49,40	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	56,27	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-45)	CAB. MEDICINA INTERNA / DIABET	17,3	17,9	2,60	44,98	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	53,93	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(E1-46)	CAB. MEDICINA INTERNA / DIABET	18,8	18,75	2,60	48,88	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	56,14	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-47)	CAB. TRATAMENTE OFTALMOLOGIE	20,7	19,7	2,60	53,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	58,61	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-48)	CAB. OFTALMOLOGIE	17,2	18,2	2,60	44,72	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	62,10	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-49)	CAB. EXPL. COLONOSCOPIE / GASTROSCOPIE	20,7	19,7	2,60	53,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	62,30	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-50)	CAB. DERMATO-VENERICE	20,1	19,4	2,60	52,26	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	65,22	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-51)	CAB. DERMATO-VENERICE	17,35	18,3	2,60	45,11	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	62,36	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-52)	G.S. BARBATI	14,01	18,65	2,60	36,43	0,90	2,10	4	1,15	1,70	2	78,05	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-53)	HOL TOALETE	5,44	9,77	2,60	14,14	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	25,40	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-54)	G.S. FEMEI	13,05	14,85	2,60	33,93	0,90	2,10	5	1,15	1,70	2	75,56	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-55)	G.S. P. cu Handicap	5,3	9,5	2,60	13,78	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	24,70	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-56)	LIFT MEDICI	2,4	6,2											
TOTAL		1255,28	1166,08		3218,12			75			123	4953,18		
(E2-01)	SCARA	8,19							1,15	1,70	1			
(E2-01)	HOL ACCES	5,86	12,17	2,60	15,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	35,34	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(E2-17)	DEP.	6,7	10,6	2,60	17,42	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	34,95	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-18)	G.S. PERSONAL MEDICAL	8,85	14,3	2,60	23,01	0,90	2,10	3				cover PVC sanitar	37,18	GK/superlavabil a antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-19)	CAB. BALNEO-FIZIOTERAPIE	17,6	18,5	2,60	45,76	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	62,88	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-20)	CABINET REUMATOLOGIE	20,7	19,7	2,60	53,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	58,61	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-21)	BALNEO-FIZIOTERAPIE - KINETO	28,5	24	2,60	74,10	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	73,48	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-22)	CAB. PSIHIATRIE	19,2	18,75	2,60	49,92	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	56,14	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-23)	CAB. TESTARE PSIHIATRIE	20	19,5	2,60	52,00	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	58,09	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-24)	CAB. PSIHIATRIE	20,5	19,2	2,60	53,30	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	57,31	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-25)	MANAGEMENTUL CALITATII SERV. MEDICALE	28,5	23	2,60	74,10	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	70,88	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-26)	SPIAAM	30,73	23,73	2,60	79,90	0,90	2,10	2	1,15	1,70	7	cover PVC sanitar	113,43	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-27)	SPIAAM	21,75	18,89	2,60	56,55	0,90	2,10	2	2,15	1,70	3	cover PVC sanitar	90,56	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-28)	MANAGEMENTUL CALITATII SERV. MEDICALE	31,58	24,11	2,60	82,11	0,90	2,10	1	2,15	1,70	7	cover PVC sanitar	111,04	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
TOTAL		663,09	602,61		1690,26			66			62		2300,53		
(E2-47)	TERASA NECIRCULABILA	410,97													
(E2-48)	TERASA NECIRCULABILA	41,85													
(E2-49)	TERASA NECIRCULABILA	302,58													
(E3-01)	DISTRIBUTIE	38,18	35,96	2,60	99,27	0,90	2,10	14				cover PVC sanitar	93,50	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-02)	HOL ACCES	5,86	12,17	2,60	15,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	35,34	GK/superlavabil a antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-02)	SCARA	8,19							1,15	1,70	1				
(E3-03)	CURATENIE	2,04	5,8	2,60	5,30	0,90	2,10	1				cover PVC sanitar	15,08	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(E3-23)	CAB. ASISTENT SEF	19,1	18,87	2,60	49,66	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,84	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-24)	LABORATOR	39,08	26,54	2,60	101,61	0,90	2,10	3	1,15	1,70	4	cover PVC sanitar	113,34	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-25)	LABORATOR	27,14	22,65	2,60	70,56	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	92,14	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-26)	LIFT MEDICI	2,4	6,2												
(E3-27)	LABORATOR	26	22,5	2,60	67,60	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	91,75	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-28)	HOL	41,21	38,58	2,60	107,15	0,90	2,10	8	1,15	2,70	2	cover PVC sanitar	194,20	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-29)	LABORATOR	59,2	35	2,60	153,92	0,90	2,10	1	2,60	1,70	6	cover PVC sanitar	141,12	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-30)	DISTRIBUTIE	41	41,43	2,60	106,60	0,90	2,10	15				cover PVC sanitar	107,72	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-31)	LABORATOR	19,16	18,57	2,60	49,82	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,06	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-32)	LABORATOR	19,09	18,86	2,60	49,63	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,82	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-33)	CABINET MEDIC SEF	17,3	18,23	2,60	44,98	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	54,79	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-34)	DESEURI	7,2	14,52	2,60	18,72	0,90	2,10	2				cover PVC sanitar	37,75	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-35)	DEPOZIT	40,51	33,21	2,60	105,33	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	90,04	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-36)	HOL TOALETE	5,44	9,77	2,60	14,14	0,90	2,10	2				cover PVC sanitar	25,40	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-37)	G.S. BARBATI	14,01	18,65	2,60	36,43	0,90	2,10	4	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	78,05	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-38)	G.S. FEMEI	13,05	14,85	2,60	33,93	0,90	2,10	5	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	75,56	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

	(E3-39)	G.S. P.cu Handicap	5,3	9,5	2,60	13,78	0,90	2,10	1					covor PVC sanitar	24,70	GK/superlavabila a antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
	TOTAL		657,94	675,53		1675,87			106					52	2230,58		
	TOTAL		641,26			2097,47											
TERASA	(ET-01)	TERASA NECIRCULABILA	726,16														
	(ET-02)	TERASA NECIRCULABILA	28,19														
	TOTAL SUPRAFATA EXCLUSIV ETA/ 4		4503,92														

LUCRARILE DE INSTALAȚII

A. Instalatii Electrice

BAZA DE PROIECTARE

La baza întocmirii proiectului au stat:
Tema de proiectare elaborata de beneficiar;
Tema de plan general de amplasament și de sistematizare;
Normative și standarde specifice în vigoare;

Proiectul a fost întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor prescripții în vigoare:

- ✓ Legea nr. 10/1995, cu modificările actuale , privind calitatea în construcții;
- ✓ Legea nr. 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor;
- ✓ Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, aprobată cu legea 112 și ordonanța 114/2000;
- ✓ Legea nr.319/2006 privind sanatatea si securitatea in munca, inclusiv Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr.319/2006;
- ✓ Legea nr. 132/2012 privind energia electrica;
- ✓ Legea nr.137/1995 privind protectia mediului;
- ✓ Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor;
- ✓ Legea nr.608/2001, cu modificarile ulterioare privind evaluarea conformitatii produselor;
- ✓ Ordinul nr.691/1459/288 din 2007 al MDLPL, MEF si MIRA pentru aprobarea Normelor metodologice privind performanta energetica a cladirilor;
- ✓ Regulament privind controlul de stat al calitatii in constructii, aprobat prin HGR nr.272/1994;
- ✓ Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora aprobat prin HGR nr.273/1994;
- ✓ Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor, indicativ I7- 2011;
- ✓ Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice interioare de curenti slabi aferente cladirilor civile și de producție, indicativ I18/1-2001;
- ✓ Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a III – a Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare, indicativ P118/3-2015;
- ✓ Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri, indicativ NP – 061 – 02;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- ✓ Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare, indicativ NP-068-02;
- ✓ Regulament privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public, aprobat prin HG nr.867/2003;
- ✓ Norme de prevenire si stingere a incendiilor pentru ramura energiei electrice, indicativ NTE 001/03/00;
- ✓ Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice, indicativ NTE 007/08/00;
- ✓ Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice, indicativ NTE 002/03/00;
- ✓ Normativ privind limitarea regimului nesimetric si deformant in retelele electrice, indicativ PE143/94;
- ✓ Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant, indicativ 1RE-lp30-04;
- ✓ Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor, indicativ C 56-02;
- ✓ Norme generale de aparare impotriva incendiilor, aprobate prin Ordin MAI nr.163/28.02.2007;
- ✓ Normativ de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P 118 – 1999;
- ✓ Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, indicativ C300-1994;
- ✓ Normativ pentru protectia antiseismica a constructiilor de locuinte, social-culturale, agrozootehnice si industriale, indicativ P100/1-2006;
- ✓ Ghidul criteriilor de performanta pentru instalatiile electrice din cladiri, indicativ GT-059-03;
- ✓ SR EN 61140/2002 – Protectia impotriva socurilor electrice in instalatii si echipamente electrice;
- ✓ SR CEI 60364-4...7/2005 – Instalatii electrice in constructii;
- ✓ SR EN 60439 -1/2002 – Ansanbluri prefabricate de aparataj de joasa tensiune;

Proiectul va fi verificat din punct de vedere al cerințelor de calitate conform

Legii 10 / 1995 , specialitatea instalatii electrice **le**.

Intrucat prin proiect s-au respectat normele si normativele in vigoare nu sunt necesare derogari sau avize speciale.

SOLUTIA TEHNICA PROIECTATA

Instalatiile electrice interioare se vor dimensiona pentru tensiunea de 3x400/230V ; 50Hz

Proiectul va cuprinde urmatoarele tipuri de instalatii:

1. Distributia energiei electrice
2. Instalatii electrice de iluminat
3. Instalatii electrice de iluminat de siguranta
4. Instalatii electrice de prize
5. Instalatii electrice de forta
6. Instalatii pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere
7. Instalatii de protectie contra tensiunilor atmosferice
8. Curenti slabi

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

1. DISTRIBUTIA ENERGIEI ELECTRICE

Caracteristicile consumatorului:

Datele electroenergetice de consum sunt următoarele:

- putere electrica instalata P_i : 712.6 KW;
- putere electrica absorbita P_a : 460.38 KW;
- curentul de calcul I_c : 722.28 A;
- tensiunea de utilizare U_n : 400/230 V; 50 Hz;
- factor de putere mediu natural $\cos\phi$: 0.92;

Receptoarele de energie electrica constau din: iluminat artificial, prize de uz general, instalatii de forta pentru alimentarea pompelor de incendiu, a echipamentelor din centrala termica, a echipamentelor de climatizare si a echipamentelor specifice (cabinete medicale, etc).

Pentru compensarea centralizata a factorului de putere al consumatorilor se va prevedea o baterie de condensatoare care se va monta in camera tabloului electric general TEGJT.

Racordul electric al imobilului se va realiza din rețeaua de medie tensiune existenta a S.C. Electrica S.A., pe baza avizului de racordare si in conformitate cu documentatia intocmita de Serviciul de Proiectare al furnizorului, la comanda beneficiarului.

Alimentarea cu energie electrica a imobilului se va realiza din rețeaua existenta, dintr-un post de transformare 20KV/0.4KV.

Masura energiei electrice consumate pentru decontare catre furnizor, se va face pe medie tensiune la punctul de delimitare dintre furnizor si abonatul principal, la punctul de alimentare in celula de masura special amenajata.

Tabloul electric general si tablourile secundare de distributie se vor echipa cu multimetre digitale ce vor permite masura curentului, voltajului, factorului de putere, a energiei active si reactive consumate. Totodata aceste multimetre vor fi echipate cu conexiune pentru monitorizare de la distanta (BMS).

Schema de distributie a energiei electrice s-a realizat in conformitate cu prevederile normativului NP 015/1997 :

1. Duratele maxime de intrerupere in alimentare cu energie electrica :
 - receptoarele din categoria 1 (statie pompe, centrala termica, ascensoare, iluminat de siguranta) sub 1 minut
 - receptoarele din categoria 2(ceilalti consumatori) sub 4 ore
2. Alimentarea cu energie electrica se asigura astfel :
 - prin grup electrogen pentru receptoarele din categoria 1

Receptorii de siguranta se vor grupa intr-un tablou de siguranta (consumatori vitali) TECV care va avea dubla alimentare: alimentarea de baza din barele tabloului general TEGJT si alimentarea de rezerva dintr-un grup electrogen.

Pentru receptorii vitali și prioritari, s-a prevăzut ca sursa de rezerva instalarea unui grup electrogen de interventie, cu puterea aparenta nominala de 80 kVA ce va fi amplasat in incinta și din care se va alimenta tabloul electric de siguranta TECV, ce asigura functionarea consumatorilor vitali în cazul dispariției tensiunii din sistem.

Grupul electrogen va fi de tip carcasat, de exterior, echipat cu un rezervor propriu de combustibil, pentru autonomie de 8 ore.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Alimentarea tabloului electric general TEGJT, a tabloului de siguranță pentru consumatori vitali TECV și coloanele de alimentare a tablourilor electrice secundare de distribuție se vor realiza cu cablu de tip CYAbY,CYYF și NHXCH.

Schema de distribuție a energiei electrice este de tip TN-S, separarea nulului de protecție de nulul de lucru realizându-se în tabloul general de distribuție TEGJT.

Pentru alimentarea de securitate schema de distribuție de a energiei electrice este de tip IT.

Tabloul electric general a imobilului TEGJT cuprinde alimentarea următorilor consumatori:

- Tablou electric consumatori vitali: TECV
- Tablou electric de stație pompe incendiu : TSPI
- Tablou CDSI
- Tablou de climatizare: TEV
- Tablouri electrice de etaj:
 - Etaj 3 : TEE3
 - Etaj 2 : TEE2
 - Etaj 1: TEE1
 - Parter: TEP

Tablou electric consumatori vitali TECV cuprinde:

- Tablou electric stație pompe incendiu TSPI
- UPS
- Tablou electric centrală termică :TECT
- Instalația electrică a lifturilor
- Grup electrogen

Tabloul electric sursă neîntreruptibilă TEUPS a imobilului cuprinde alimentarea următorilor consumatori preferențiali din laboratoare prin intermediul unor circuite din tablourile electrice de etaj:

- Etaj 3 : TEE3
- Etaj 2 : TEE2
- Etaj 1: TEE1
- Parter: TEP

Tablourile electrice vor fi de construcție metalică cu grad de protecție IP54 cu ușa cu yală.

2 INSTALAȚII ELECTRICE DE ILUMINAT NORMAL

Instalația de iluminat interior se va realiza după mediul ambiant al încăperii în care se instalează, respectându-se prevederile legale cuprinse în cadrul normativelor NP-061/2002 și NP 015/1997. Instalațiile pentru iluminat interior vor fi realizate cu corpuri de iluminat led la nivelele de iluminare medii stabilite prin normele în vigoare și anume:

- 500 lx : spații administrative, etc;
- 300 lx: iluminat general în saloane;
- 200 lx: iluminat pentru lectură în saloane;
- 300 lx: spații tehnice;
- 200 lx : holuri și circulații principale, grupuri sanitare, etc.

În saloane iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat cu led montate încastat în tavanul fals, iar iluminatul pentru lectură și consultație se va realiza cu corpuri de iluminat cu led montate deasupra fiecărui pat.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Comenzile iluminatului se vor realiza localizat prin intermediul intrerupatoarelor si comutatoarelor si generalizat prin intermediul butoanelor.

Aparatele de conectare (intrerupatoare, comutatoare, butoane) se vor monta la inaltimea de 0,9 m de la nivelul pardoselii finite. Pe orizontala se va pastra un spatiu de 3cm de la marginea tocului usilor la marginea aparatului.

Gradul de protecție al corpurilor de iluminat s-a ales corespunzător locului de montaj, conform indicațiilor I7-2011.

Circuitele electrice care alimenteaza instalatia de iluminat vor fi protejate in tablourile electrice de distributie cu intrerupatoare automate diferentiale astfel incat orice defect sa realizeze scoaterea de sub tensiune a lor.

Circuitele electrice care alimenteaza corpurile de iluminat se vor executa cu cablu de tip 3x1.5mm² CYYF, montat pe pat de cablu metalic (unde exista tavane false), unde se vor amplasa si dozele de derivatie si tragere tip NBU.

Intre patul de cabluri si corpurile de iluminat cablul va fi protejat in tub de protectie tip IPEY.

3. INSTALATII ELECTRICE DE ILUMINAT DE SIGURANTA

Conform normativului I7/2011, iluminatul de siguranta consta din :

a) *iluminat de siguranță pentru evacuare:*

Se prevăd corpuri de iluminat de siguranță, de tip luminobloc (prevazute cu acumulatori cu autonomie de 1,5 ore si cu durata de comutare mai mică de 0,5 s), la ușile de evacuare, pe căile de evacuare și la inflexiunile acestora si pe palierele scărilor. Alimentarea acestora se va face din din tabloul electric de etaj.

b) *iluminat de siguranță pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu:*

Se prevăd corpuri de iluminat de siguranță, de tip luminobloc (prevazute cu acumulatori cu autonomie de 1.5 ore si cu durata de comutare mai mică de 0,5 s), pe toate nivelurile pentru marcarea hidrantilor. Alimentarea acestora se va face din din tabloul electric de etaj

c) *iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului*

In toate camerele tehnice (centrala termica, tablou general, etc.) corpurile de iluminat vor fi alimentate din tabloul specific acestor aceste spatii care la randul lor sunt alimentate din tabloul electric de etaj. Corpurile de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului sunt corpuri din iluminatul normal echipate cu kit de emergenta de 3h. Corpurile de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului vor functiona in regim nepermanent si vor fi actionate de intrerupatoarele montate in camerele respective.

d) *iluminat de siguranta impotriva panicii*

Se prevăd corpuri din iluminatul normal (led 57W), prevazute cu acumulatori cu autonomie de 1 ora si cu durata de comutare mai mică de 0,5 in toate camerele cu o suprafata mai mare de 60m².

Corpurile de iluminat de securitate impotriva panicii vor functiona in regim nepermanent si vor intra automat in functiune la lipsa tensiunii. . In afara de comanda automata iluminatul de securitate este prevazut si cu comanda manuala pentru fiecare camera in parte prin intermediul unui intrerupator amplasat in camera respectiva.

Instalatiile de iluminat de siguranta se vor executa cu cabluri de cupru de tip CYYF. Corpurile de iluminat pentru evacuarea din clădire trebuie să respecte recomandările din SR EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbări de directie) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

(simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminantă si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

4 INSTALATII ELECTRICE DE PRIZE

Instalatii de prize de uz general

Instalatiile monofazice de prize de uz general se vor realiza cu cablu de tip CYYF 3x2.5mm², montat in tub de protectie de tip IPEY ingropat in elemntele de constructie si pe pat de cablu metalic in tavanele false.

Prizele vor fi bipolare P+N+PE, 16A, 230V, cu contact de protecție si de culoare alba. Amplasarea acestora se va realiza in concordanta cu planul de mobilare al incintei.

Circuitele de prize electrice proiectate vor fi protejate in tablourile electrice, cu intreruptoare automate monopolare de 16A, prevazute cu protectie diferentiala de 30 mA.

Instalații de prize pentru alți receptori electrici

In spațiile tehnice, spațiile cu destinații speciale ale clădirii, se vor prevedea prize monofazate la tensiunea de 230Vca si prize trifazate la tensiunea de 400 Vca pentru racordarea diferiților receptori electrici.

Toate prizele sunt bipolare cu contact de protecție (230V – 16A) sau tetrapolare cu contact de protectie (400V – 32A).

Circuitele de prize electrice proiectate vor fi protejate in tablourile electrice, cu intreruptoare automate 16A sau de 32A prevazute cu protectie diferentiala de 30mA, si se vor executa cu cablu de energie din cupru 0,4/1kV cu manta de PVC, tip CYYF protejate corespunzator.

In spatiile tehnice se vor prevedea prize cu grad de protecție IP44, cu capac de protectie.

Instalații de prize pentru echipamte medicale

Se vor prevedea prize pentru racordarea echipamentelor medicale. Alimentarea circuitelor de prize pentru echipamntele medicale se va realiza din tablouri electrice specializate care sunt alimentate din tabloul electric de .

Instalatiile de prize pentru echipamntele medicale se vor realiza cu cablu de tip CYYF, montat in tub de protectie de tip IPEY ingropat in elemntele de constructie si pe pat de cablu metalic in tavanele false.

Prizele vor fi bipolare(P+N+PE, 16A, 230V, cu contact de protecție) sau tetrapolare(3P+N+PE, 16A, 230V, cu contact de protecție) si de culoare rosie. Amplasarea acestora se va realiza in concordanta cu planul de mobilare al incintei.

Circuitele de prize electrice proiectate vor fi protejate in tablourile electrice, cu intreruptoare automate 16A sau de 32A prevazute cu protectie diferentiala de 30mA.

5. INSTALATII ELECTRICE DE FORTA

Circuitele electrice ce alimenteaza receptoarele de forta se vor proteja la suprasarcina cu relee termice si la scurtcircuit cu intrerupatoare automate.

Instalatiile electrice de forta se vor executa cu cablu de tip CYYF montat pe pat de cabluri.

Fiecare consumator de forta va fi prevazut cu tablou propriu de automatizare. Responsabilitatea proiectantului de instalatii electrice este doar de a alimenta cu energie electrica tablourile echipamentelor de forta.

Instalatiile de forta si automatizare corespund elementelor de tema si datelor tehnologice. Aparatajele de comanda si protectie corespund conditiilor de mediu.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Execuția lucrărilor de alimentare și automatizare pentru centrala termică se va face de personal autorizat de firma furnizoare, care va asigura și service-ul în perioada de garanție și postgaranție.

6. INSTALAȚII PENTRU PROTECȚIA CONTRA TENSIUNILOR ACCIDENTALE DE ATINGERE

Toate prizele prevăzute vor fi cu contact de protecție. Nulul de protecție este montat în același tub de protecție cu conductorii activi până la tabloul în care se racordează circuitul și se leagă bara de nul de protecție. Nulul de protecție al tabloului se montează în același tub cu conductorii activi ai coloanei, până în TEGJT și se leagă la borna de nul de protecție. Bara de nul de protecție din TEGJT se leagă la priza de pământ.

Motoarele electrice se vor lega la sistemul nulului prin intermediul bornei de nul de protecție. Carcasa metalică a motoarelor, cutiile metalice ale tablourilor electrice, suportii metalici, estacadele metalice, se vor lega la priza de pământ.

Este necesară verificarea valorii rezistenței de dispersie să fie de maxim 1 ohm.

7. INSTALAȚII DE PROTECȚIE CONTRA SUPRATENSIUNILOR ATMOSFERICE

Instalația de paratrăsnet contracarează efectele descărcărilor atmosferice asupra construcției, având rolul de a capta și conduce spre pământ sarcinile electrice din atmosferă, pe măsura apariției lor.

Conform normativului I7/2011, clădirea prezintă necesitatea unei instalații de paratrăsnet. Aceasta este formată din: instalația de captare realizată din dispozitiv electronic PDA Prevelectron S3.40 cu raza de protecție $R=59$ m, amplasat pe catarg de 10 m pentru nivel de protecție I, care funcționează pe baza ionizării locale a atmosferei, și asigură acoperirea întregii construcții, instalația de coborâre formată din conductoarele de coborâre realizate din platbandă de cupru stanat 30x2 mm, și priza de pământ comună pentru instalația de paratrăsnet și pentru instalația interioară a clădirii.

Priza de pământ pentru instalația de paratrăsnet va fi comună cu cea de protecție împotriva tensiunilor de atingere. Rezistența de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie mai mică de 1 Ohm.

Pentru protecția echipamentelor alimentate electric împotriva supratensiunilor din rețea (de comutație) sau de natură atmosferică, pe intrarea tabloului general se va prevedea un descărcător de supratensiune, care se va lega la priza de pământ.

8. CURENȚI SLABI

INSTALAȚII DE DETECȚIE ȘI SEMNALIZARE INCENDIU

Pentru detecția și semnalizare incendiului se va utiliza o centrală adresabilă.

Elementele de detecție sunt detectoare de fum fotoelectrice adresabile (detecția fumului se face pe principiul camerei optice), detectoare de temperatură și gradient de temperatură adresabile.

Detectoarele, butoanele de incendiu și modulele adresabile se vor conecta pe bucla adresabilă (ambele capete ale buclei sunt conectate în centrală) care vor fi monitorizate din punct de vedere al integrității (se semnalizează în centrala de incendiu atât întreruperea buclei cât și existența unui scurtcircuit pe buclă).

Pentru semnalizarea manuală a incendiului se vor prevedea butoane adresabile de alarmare amplasate spre căile de evacuare din clădire, conform normativelor în vigoare: o persoană aflată în orice punct al clădirii să nu se deplaseze mai mult de 30m pentru a acționa un buton de incendiu.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Semnalizarea incendiului se va face cu sirene piezoelectrice de interior amplasate de asemenea manieră încât să fie auzite de o persoană aflată în orice punct al clădirii.

Pe lângă detecția și semnalizarea incendiului centrala de detecție și semnalizare incendiu realizează și următoarele:

- închiderea electrovanei de gaz care alimentează Centrala Termică,

Sistemul va avea alimentare back-up care îi va permite funcționarea pe o perioadă mai mare de 48 de ore în stand-by și de ½ oră în alarmă.

Rețeaua de conexiuni între elementele sistemului (detectoare, butoane de incendiu, module adresabile) se va realiza cu cablu special cu întârziere la propagarea flăcării de tip JY(St)Y, cablat în tub PVC. Alimentarea centralei de detecție incendiu și a surselor din sistem se va face cu cablu de tip NHXH 3x1.5 din TEGJT.

Din punct de vedere al modului de cablare se vor respecta următoarele:

- trebuie respectată distanța minimă de siguranță între părțile componente ale sistemului de semnalizare (între conductele de semnalizare și celelalte circuite electrice: de iluminat, forță etc., respectiv 25cm) sau față de celelalte tipuri de instalații (sanitare, încălzire, climatizare etc.).

- asigurarea alimentării cu energie electrică a centralei de semnalizare prin circuit propriu (la care nu sunt racordați alți consumatori).

- asigurarea obturării golurilor din jurul conductelor de semnalizare (create la traversarea pereților, planșeelor cu rol de protecție la foc) cu materiale care să asigure aceeași rezistență la foc cu a peretelui traversat.

Acest sistem este destinat protejării clădirii și a persoanelor ce s-ar putea afla la un moment dat în clădire din punct de vedere al apariției unui incendiu. Protecția spațiilor se realizează prin amplasarea în încăperile cu grad mare de risc în apariția incendiului a detectoarelor de fum, iar protecția persoanelor se realizează prin dispunerea în principal pe cale de acces a unor butoane manuale de semnalizare.

Funcționarea acestui sistem este următoarea: în momentul apariției unui incendiu, persoana care a sesizat apariția acestuia va acționa butonul de incendiu cel mai apropiat astfel activându-se semnalizarea sonoră și optică a incendiului ce va avertiza întreg personalul cât și persoanele existente în clădire în vederea evacuării clădirii. Dacă incendiul se declanșează într-o încăpăre protejată cu detector de fum/temperatura în perioada cât în încăpăre nu se afla nimeni, toate semnalizările acustice și optice descrise anterior vor fi activate automat.

Repunerea în funcțiune a sistemului deoarece un detector de fum odată intrat în stare de alarmă va memora alarma se va realiza printr-o procedură simplă de resetare ce va face obiectul unui instructaj de utilizare a sistemului la momentul punerii în funcțiune a acestuia. La fel se va întâmpla și în cazul acționării butonului manual care poate fi resetat cu ușurință după ce a fost activat, folosindu-se cheia din set.

Sistemul de detecție, semnalizare și avertizare a apariției incendiului este structurat pe baza unei centrale, adresabile, cu 4 bucle, minim 125 adrese element (senzor, buton, sirenă) / buclă.

INSTALATII ELECTRICE PENTRU SISTEMUL DE APELARE A PERSONALULUI MEDICAL

Se va realiza un sistem de apelare a personalului medical. Acesta este compus panoul central amplasat în camera asistentelor și dispozitivele de apelare amplasate în dormitoare lângă fiecare pat și

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

un panou central amplasat in camera asistentelor. Sistemul va permite si comunicare audio. Se va folosi un sistem de tip adresabil.

Pentru conexiunea elementelor acestui sistem se va folosi cablu de comunicatie de tip FTP Cat. 6, montat protejat in tub de protectie de tip IPEY.

INSTALATII ELECTRICE DE RECEPTIE RTV

Se prevede prize de receptie radio TV in saloanele pacientilor si in camerele de odihna a personalului medical.

Pentru realizarea instalatiei de RTV se va prevedea o antena RTV si doua care se va racorda la un amplificator de semnal. Semnalul va fi distribuit la toate etajele constructiei prin intermediul unor splitere.

Pentru a permite racordarea la sistemele de televiziune prin cablu va mai fi prevazut un amplificator de semnal.

Instalatia va fi realizata cu cablu coaxial tip RG6 montat in tub protectie din PVC tip IPEY.

Se vor respecta distantele de montaj intre circuitele de curenti slabi si circuitele de iluminat si prize pentru a se evita aparitia interferentelor. La interior se realizeaza in sistem arborescent cu COLOANE TV principale si cu derivatii pentru fiecare priza RTV in parte.

INSTALATII ELECTRICE DE VOCE DATE

SISTEM VOCE-DATE SI ADRESARE PUBLICA

Sistemul asigura servicii telefonice si de retea informatica pentru spatiile administrative ale imobilului. Sistemul de cablare structurata foloseste cablu FTP cat.6, pentru comunicatiile de voce si date.

Reteaua de voce-date este compusa din:

- prize voce-date duble 2xRJ45, cu conectori neecranati
- patch panel-uri neecranate 24xRJ45, cat.6,
- organizatoare de cabluri,
- rack, 19" , (continand ventilator, lampa de neon, modul de alimentat 6x230V/50Hz, modul de impamantare),
- cablu FTP, cat.6,
- patch cord-uri ecranate RG6, de 1.5m , 3m

Cablajul orizontal porneste din rack si se termina cu prizele de voce-date. La aceste prize se vor conecta ulterior calculatoarele sau telefoanele; pentru cablajul orizontal se va folosi cablu de categorie 6, FTP.

Centrala telefonica va fi amplasata langa rack-ul de voce-date.

Cablajul orizontal va fi executat pe paturi de cablu pe traseele principale si in tub PVC IPEY pentru portiunile de la patul de cablu la priza de voce-date.

Elementele active de retea (switch-urile) nu fac obiectul prezentului proiect.

Sistemul de adresare publica va permite difuzarea de mesaje in toate zonele obiectivului, precum si de mesaje specifice vocale pentru evacuarea spatiului alarmat conform unui scenariu prestabilit. Sistemul este compus din o regie generala de sunete RGS. Ea va fi comandata de catre sistemul de

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

avertizare la incendiu prin intermediul unor module adresabile. În interior vor fi prevăzute difuzoare de interior cu o putere de 6W.

SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO

Sistemul are rolul de a realiza monitorizarea și supravegherea video din zonele de interes, prelucrarea și înregistrarea lor pe echipamente specializate, vizualizarea imaginilor pe monitoare, permitând personalului dedicat cu urmărirea funcționării sistemului la o acțiune rapidă în cazul apariției unor disfuncții sau evenimente nedorite în punctele de supraveghere.

La interior supravegherea se va realiza cu camere video Day&Night cu IR incluse montate pe suporturi iar perimetral se va realiza cu camere video Day&Night montate în încăperi termostatare pe stalpi sau pe clădiri. Pentru supraveghere pe timp de noapte a perimetrului se vor folosi iluminatoare IR de 20 sau 125m.

Rețeaua de intercomunicare între echipamentele subsistemului de supraveghere video este realizată cu:

- Cablu RG6 pentru conectarea camerelor din clădire
- Cablu fibra optică pentru camerele aflate la distanță
- Cablu CYYF pentru alimentarea camerelor video

Cablurile vor fi protejate în jgheaburi de sarmă deasupra tavanului fals și în tuburi PVC de la jgheabul de sarmă la poziția de montaj a echipamentului.

Circuitele prezentate anterior vor fi amplasate conform normativelor în vigoare, pe trasee separate față de alte instalații și prin zone fără pericol de incendiu.

SISTEM BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM)

Sistemul permite implementarea unor funcții de monitorizare, gestionare și control a echipamentelor clădirii utilizând ecrane grafice sugestive.

Sistemul BMS va realiza monitorizarea și comenzi pentru următoarele instalații:

- Instalații de monitorizare detecție
- Instalații electrice de curenți tari prin interfețe de comunicații Modbus
- Grup electrogen
- Tablouri generale
- Tablouri locale
- Instalație de climatizare, Centrală termică și stația de pompare.

Tablourile de automatizare BMS vor fi conectate între ele prin fibra optică multi-mode, OM2 într-o rețea redundată de tip buclă.

În fiecare tablou există câte 1 switch cu 8 porturi RJ45 și cu module SFP. La porturile RJ 45 se vor conecta stațiile de automatizare BMS.

Sistemul permite distribuirea funcțiilor sale cum ar fi achiziția datelor, interfațare grafică, control peste rețea cu scopul obținerii performanțelor și flexibilității maxime.

Sistemul va permite supravegherea de la distanță folosind comunicarea TCP/IP.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

B. Instalații Sanitare

SOLUȚIA TEHNICĂ PROIECTATĂ

Proiectul de instalații sanitare cuprinde următoarele categorii de lucrări :

1. Instalațiile de alimentare cu apă menajeră rece și caldă
2. Instalațiile de canalizare menajera și pluvială
3. Instalații cu apă pentru stingerea incendiilor

1. INSTALAȚIILE DE ALIMENTARE CU APA MENAJERA RECE ȘI CALDĂ

Clădirea are destinația de Ambulatoriu de specialitate în cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia, având în componența cabinete medicale pentru consult, grupuri sanitare, spații tehnice și spații comune. În acestea se vor monta lavoare, cabine de dus și vase de WC. Cotele de montaj ale obiectelor sanitare și ale accesoriilor acestora vor respecta prevederile SR-1504/85.

Alimentarea cu apă rece, pentru consum menajer, se realizează din gospodăria de apă potabilă a spitalului printr-un racord la rețeaua din incintă. Pentru racord a fost prevăzut un camin de apometru pentru contorizarea consumului de apă.

Alimentarea cu apă potabilă a gospodăriei se realizează printr-un bransament din rețeaua publică locală de distribuție a apei potabile.

Alimentarea cu apă caldă menajeră se va realiza centralizat dintr-un boiler cu două serpentine. Acestea sunt racordate la centrala termică și la panourile solare. Pentru menținerea temperaturii pe conductele de apă caldă, a fost prevăzută o conductă de recirculare, pompa de recirculare urmand a fi montată lângă boiler.

Rețeaua interioară de distribuție se va realiza în sistem arborescent, cu conducte montate în ghene. Acestea sunt prevăzute guri de acces pentru manevrarea armaturilor de izolare.

Coloanele de distribuție a apei reci, a apei calde menajere precum și cele de recirculare se vor monta pe trasee paralele și se vor fixa cu bratari de susținere.

Toate conductele se vor realiza din PPR compozit și se vor izola cu armaflex(sau similar) cu grosimea de minim 9 mm după probare.

Dilatarele se vor prelua natural, prin forma traseului. Toate trecerile conductelor prin pereți și planșee se vor etanșa pentru a nu permite trecerea insectelor și rozătoarelor.

Legarea obiectelor sanitare la coloanele de distribuție se va face conform detaliilor prevăzute în proiect. Intrările și ieșirile în și din coloanele principale se vor sectoriza cu vane de trecere.

2. INSTALAȚIILE DE CANALIZARE MENAJERA ȘI PLUVIALĂ

Apele menajere uzate vor fi preluate de la obiectele sanitare prin sifoane de pardoseală și tevi din polipropilenă ignifuga montate îngropat în șapa.

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevăzut constructiv cu dimensiunile și pantele normale prevăzute în SR-1795/87, așa cum se precizează în breviarul de calcul anexat. Grupurile sanitare și camera tehnică au fost prevăzute cu sifoane de pardoseală cu 1 intrare orizontală și 1 ieșire orizontală racordate la coloanele verticale de apă uzată menajeră, coloane la care se racordează și wc-urile.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Pentru evitarea aparatiei mirosurilor neplacute se impune ca in sifonul de pardoseala sa fie legat cel puțin un obiect sanitar cu utilizare frecventa (in general lavoar).

S-au prevazut constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere Ø110 mm, coloane care sunt preluate de rețeaua exterioara de canalizare ape uzate menajere.

Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, acestea se vor prevedea caciuli de ventilatie, care se vor ridica peste terasa la inaltimea de 0,4-0,8 m.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare nivel. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Apele tratate vor indeplini normele NTPA-002 si vor fi deversate la rețeaua de canalizare din incinta, nu inainte de a trece prin statia de tratare si neutralizare nou propusa prin proiect, ulterior acestea fiind deversate in sistemul public de colectare a apelor uzate.

Apele pluviale de pe terasa obiectivului vor fi preluate cu ajutorul receptoarelor de terasa. Receptoarele de terasa se vor conecta la coloane verticale de ape pluviale. Evacuarea apelor pluviale se realizeaza prin coloanele verticale si cele orizontale la rețeaua din incinta.

4. INSTALATII CU APA PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Conform "Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere" indicativ P118-2/2013, art. 4.1, lit. f, pentru cladiri de sanatate cu mai mult de 100 de utilizatori sau cele cu aria construita mai mare de 600 m² si mai mult de 3 (trei) niveluri supraterane se prevad instalatii de hidranti interior.

Pentru instalatia de hidranti interiori se vor utiliza 2 jeturi simultan timp de 10 minute (cf. P118-2/2013, art 4.35, lit d).

Conform anexei nr. 7 din P118/2-2013, hidrantii interiori vor avea urmatoarele caracteristici:

- debitul $Q_{hi} = 4,2 \text{ l/s}$
- timpul de stingere $T_e = 10 \text{ minute}$

Reteaua interioara a instalatiilor de stingere a incendiilor a hidrantilor interiori, se va realiza din conducte de otel zincat.

DISTRIBUTIA APEI LA HIDRANTII INTERIORI

Debitul si presiunea necesarea pentru functionarea hidrantilor interiori vor fi asigurate de gospodaria de apa. Instalatia de hidranti interiori este de tip "ramificat" deoarece nu avem mai mult de opt hidranti interiori pe nivel. Reteaua interioara este prevazuta cu un racord la rețeaua exterioara prin intermediul unui camin de vane. Conducta montata la exterior este realizata din PEHD De 63 mm. La interior se va folosi numai otel zincat. Pe racordul hidrantilor a fost prevazuta o clapeta de sens si o vana de izolare tip fluture sigiliata in pozitia normal deschis.

La realizarea instalatiei s-au avut in vedere urmatoarele:

- rețelele de distributie interioare s-au prevazut a fi realizate din conducte de otel zincat care vor fi amplasate in spatii incalzite pentru a fi ferite de inghet ;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- hidranți interiori vor fi amplasați în așa fel încât fiecare punct al compartimentului să fie acoperit cu debitul necesar. Aceștia sunt amplasați în locuri vizibile, în cutii metalice aparente și vor fi marcați conform SR EN 671-1 și/sau SR EN 671-2.
- cutiile care vor fi executate conform SR-EN 671/1-2 vor fi amplasate astfel încât să fie protejate împotriva loviturilor;
- robinetii hidranților interiori se montează între 0,8m – 1,5m față de pardoseala finită;
- instalația interioară este menținută permanent sub presiune
- În punctele cele mai înalte ale instalației se vor monta manometre pentru citirea presiunii

INSTALAȚIA DE HIDRANȚI EXTERIORI

Ținând cont de normativele actuale, conform prevederilor normativului P118 – Partea a II-a din 2013 articolul 6.1.4.f, sunt necesari hidranți exteriori. Conform Anexei 7 debitul de calcul al instalației este de 15 l/s (construcția este gradul II de rezistență la foc și are volumul între 10.000m³ și 15.000m³). Timpul de funcționare al instalației conform articolului 6.19.b din P118 – Partea a II-a din 2013 este de trei ore.

Debitul de stingere din exterior va fi asigurat de hidranții existenți în incinta spitalului.

GOSPODARIA DE APA PENTRU INCENDIU

Alimentarea cu apă pentru hidranți interiori respectă prevederile articolului 12.2 din P118/2-2013. Gospodăria de apă pentru instalațiile de stingere incendii cu hidranți interiori s-a proiectat conform P118 – Partea a II-a din 2013 și SR-1478/90. Aceasta fiind compusă din:

- Rezervor de acumulare pentru montajul celor două sorburi care permit aspiratia grupului de pompare, cu volumul util de 3 m³ (volum determinat conform breviarului de calcul)
- o Grup de pompare pentru hidranți interiori compus din pompa activă, pompa de rezervă și pompa pilot care asigură următoarele caracteristici:
 - $D = 4.2 \text{ l/s}$
 - $dP = 65 \text{ mCA}$
- Sistem de alimentare și menținere nivel constant în rezervorul tampon format din electrovană și senzori de nivel
- Coloana de senzori de nivel pentru monitorizarea și reglarea rezervei intangibile din rezervor
- Tablou de forță și automatizare pentru comanda grupului de pompare
- Distribuitor de apă conform schemei funcționale
- Conducta de aspirație tip colector cu două sorburi calculate fiecare pentru întregul debit teoretic în caz de incendiu în conformitate cu articolul 13.19 din P118/2-2013

La gospodăria de apă au mai fost prevăzute:

- Racorduri tip Storz conform normativului P118 – Partea a II-a / 2013
- Conducta de probă (întoarcere) conform normativului I9/1994
- Conducta de golire pentru racord motopompa
- Racord la canalizare pentru preaplinul rezervelor de apă
- Basă 0.4 x 0.4 x 0.4m echipată cu sifon de pardoseală pentru evacuare ape accidentale

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Alimentarea cu energie electrica a pompelor se va face de la sursa de baza conform Partea a II-a / 2013 si I7/2011.

Statia de pompare pentru incendiu respecta conditiile din normativul P118/2-2013. Astfel, conform articolelor 13.22-13.24 din normativul mentionat, statia de pompare este o constructie independenta subterana din beton armat, care asigura minim nivelul II de stabilitate la incendiu.

MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Documentatia de proiectare a fost astfel intocmita incit sa permita executarea si utilizarea instalatiei proiectate in conditii in care, la o exploatare normala a sistemelor, sa se previna accidentele de munca, precum si imbolnavirile profesionale.

1 Factorii de risc la executia lucrarii

Factorii de risc avuti in vedere la elaborarea documentatiei sunt urmatoarii :

- cadere obiecte de la inaltime
- curent electric : atingere indirecta si directa
- lucru la inaltime
- proiectare de corpuri sau particole
- deplasari pe suprafata inclinata sau alunecoasa
- lucru in spatii inguste
- contact cu corpuri ascutite
- Sudura

Proiectantul a avut in vedere acesti factori de risc care apar la indeplinirea sarcinilor de munca .

Beneficiarul este obligat sa refaca aceasta analiza cu datele concrete, conform, sa identifice complet toate riscurile si sa ia toate masurile pentru diminuarea sau evitarea lor.

Contractul de executie cuprinde si clauze privind securitatea si securitatea la incendii muncii cu raspunderile partilor.

2 Masurile individuale si colective de securitatea muncii la executia lucrarii

Fata de factorii de risc estimati pentru executia lucrarii, indicati mai sus, se impun urmatoarele sortimente de mijloace individuale de securitate si sanatate in munca care pot fi acordate conform Ord. 225/21.07.1995 a MMPS :

- casca de protectie rezistenta la foc si penetratie
- manusi de protectie electroizolante JT
- incaltaminte de protectie electroizolante JT
- covor electroizolant
- manusi de protectie rezistente la uzura
- centura de siguranta pentru lucru la inaltime sau platforma de lucru la inaltime
- ochelari de protectie la praf
- masca de protectie la praf
- salopeta de protectie
- masca pentru sudura

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Personalul de executie va utiliza numai utilaje sigure din punct de vedere al securitatii muncii, care au certificate de conformitate si sunt procurate cu declaratie de conformitate din punct de vedere al securitatii muncii si sunt marcate de conformitate a securitatii.

Sculele utilizate vor avea manere electroizolante ; ele vor fi apucate numai de zona izolata, se vor folosi numai scari electroizolante, iar personalul trebuie sa fie dotat corespunzator si sa utilizeze echipamentul individual de protectie.

Echipamentele portabile si uneltele manuale utilizate vor respecta cap. V titlul V din NGPM /2002.

Ca mijloace colective de protectie se recomanda :

- semnalizarea locurilor periculoase si atentionare vizibila a lor cu placute de semnalizare,
- instructajul specific si periodic de securitate si sanatate in munca la locul de munca,
- elaborarea unor instructiuni proprii de securitatea muncii, elaborarea si respectarea unui program de securitatea si sanatatea in munca,
- dotarea locurilor de munca cu trusa sanitara de prim ajutor,
- utilizarea de scule si utilaje certificate,
- control permanent privind respectarea masurilor de securitatea muncii etc.
- In timpul executiei este interzisa folosirea instalatiilor si a echipamentelor improvizate sau necorespunzatoare.

Pentru lucru la inaltime executantul va folosi numai personal atestat medical pentru lucru la inaltime si va utiliza utilaje (platforme, schele etc) sau mijloace individuale de protectie (centuri etc) pentru lucru la inaltime, dupa caz.

In magaziiile de pe santier executantul va aplica normele de securitate si sanatate in munca pentru transportul prin purtare cu mijloace nemecanizate si depozitarea materialelor .

La manevre in instalatiile electrice scoase de sub tensiune se va aplica prevederile cap. V titlul V din NGPM/2002. Nu se vor face manevre cu instalatii electrice aflate sub tensiune. Prin "manevra" se intelege un ansamblu de operatii care conduce la schimbarea configuratiei unei instalatii electrice prin actionarea unor aparate de comutatie.

Când lucrătorii sunt angajați la posturi de lucru în aer liber, astfel de posturi de lucru trebuie să fie amenajate pe cât posibil astfel încât aceștia:

- să fie protejați împotriva condițiilor meteorologice nefavorabile și, dacă este necesar, împotriva căderii obiectelor;
- să nu fie expuși unui nivel de zgomot dăunător, nici unor influențe exterioare vătămătoare, cum ar fi gaze, vapori sau praf;
- să își poată părăsi posturile de lucru rapid în eventualitatea vreunui pericol sau să poată primi rapid asistență;
- să nu poată aluneca sau cădea.

Locurile de muncă în aer liber trebuie să fie iluminate corespunzător cu un sistem de iluminat artificial, dacă lumina naturală nu este suficientă.

3 Echipamente tehnice utilizate

In cadrul documentatiei proiectantului a ales echipamente tehnice care sunt sigure din punct de vedere al securitatii muncii, care sunt certificate de conformitate dpdv al securitatii muncii si se vor livra cu declaratie de conformitate conform legii.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

4 Obligatiile executantului

Executantul raspunde de realizarea lucrarilor de instalatii in conditii care sa asigure evitarea accidentelor de munca. In acest scop este obligat :

- sa analizeze documentatia tehnica dpdv al securitatii muncii;
- sa aplice prevederile cuprinse in legislatia si normele / instructiunile / prescriptiile / standardele de securitatea muncii specifice lucrarii;
- sa execute toate lucrarile si in scopul exploatarei ulterioare a instalatiilor in conditii depline de securitate a muncii;
- sa remedieze toate deficientele constatate cu ocazia probelor si receptiei, astfel ca lucrarea executata sa poata fi utilizata in conditii de securitate maxima posibila;
- sa utilizeze pe santier masurile individuale si colective de securitatea muncii, astfel ca sa se evite sau sa se diminueze pericolele de accident sau imbolnavire profesionala ;
- sa utilizeze pentru manevre in instalatiile electrice numai electricieni autorizati .

5 Obligatiile beneficiarului

Beneficiarul raspunde de preluarea si apoi exploatarea lucrarilor de instalatii in conditii care sa asigure securitatea muncii. In acest scop este obligat:

- sa analizeze proiectul din punct de vedere al securitatii muncii;
- sa respecte si sa aplice toate normele si normativele de securitate a muncii;
- sa respecte instructiunile de securitate a muncii ale echipamentelor livrate;
- sa faca analiza factorilor de risc de accident si sa ia masurile corespunzatoare;
- pentru lucrarile de instalatii care se executa in paralel cu desfasurarea procesului de productie sa incheie cu executantul un protocol -anexa la contract- in care sa delimiteze zonele de lucru pentru care raspunderea privind asigurarea masurilor de securitatea muncii revin executantului ;
- in exploatare sa existe obligatoriu documentele specificate in art. 373 din NGPM/2002;
- sa prevada mijloace de prim ajutor eficace ;
- pentru personalul care lucreaza cu videoterminala : obligativitatea examenului medical oftamologic si utilizare de ochelari/ecrane de protectie, daca e cazul ;
- sa prevada si sa aplice masuri de prevenire si stingere a incendiilor ;
- sa intocmeasca proceduri de interventie pentru caz de criza sau dezastre si sa aibe pregatite echipe de interventie, antrenate si dotate corespunzator ;
- sa prevada sumele necesare pentru realizarea masurilor de securitate a muncii;
- sa-si organizeze activitatea de securitate si sanatate in munca ;
- receptia si punerea in functiune a instalatiei se va face numai dupa ce s-a constatat si consemnat, cu avizul proiectantului, ca s-au respectat normele de securitate a muncii ;
- sa nu permita accesul persoanelor neautorizate in instalatiile electrice.

Beneficiarul trebuie sa verifice ca instalatia de legare la pamant este corespunzatoare, sa se ingrijeasca sa faca masuratori periodice a prizei de pamant si sa obtina buletine de masuratori care sa ateste ca priza de pamant este in parametrii normali, conform legislatiei.

In locurile cu pericol de incendiu beneficiarul trebuie sa ia masuri de protectie impotriva descincarilor statice , conform NP 099.

6 Legislatia de securitate a muncii

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

La întocmirea lucrărilor de proiectare s-a ținut seama de legislația de securitatea muncii aflată în vigoare.

Se atrage atenția executantului lucrării și în special beneficiarului, ca utilizator al instalației proiectate, ca trebuie să respecte întocmai această legislație din motive morale și datorită răspunderii juridice care prevede ca neluarea vreuneia din măsurile prevăzute de dispozițiile legale referitoare la securitate și sănătate în muncă sau nerespectarea de către orice persoană a măsurilor stabilite cu privire la securitate și sănătate în muncă constituie infracțiune și se pedepsește ca atare.

Mai jos este prezentată o listă restrânsă a acestei legislații de care s-a ținut seama la proiectare și care trebuie să fie completată de executant și beneficiar cu normele specifice corespunzătoare.

~~Beneficiarul și executantul trebuie de asemenea să elaboreze și instrucțiuni proprii de securitatea muncii, specifice instalației.~~

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- Normele Metodologice – HG 1425/2006 - de aplicare a Legii 319/2006 publicate în MO 882/2006
- Normativul cadru de acordare și utilizare a echipamentelor individuale de protecție, ordinul MMPS nr. 225/1995;
- Standardele specifice de securitatea muncii
- Normativele de proiectare: I. 7-02, I.18/1-01, I.18/2-02, I.9-94 ;
- HG 1051 – Manipularea manuală a maselor; HG 1058 – Medii ex; HG 971 - Semnalizare de securitate ; HG 300 - Sanitarii; HG 1091 – Locurile de muncă; HG 1136 – Campuri electromagnetice; HG 1028 – Ecrane de vizualizare; HG 1048 Echipamente individuale de protecție.

MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

La întocmirea prezentului proiect s-au respectat prevederile P.S.I. din legislația tehnică în vigoare specifice lucrărilor proiectate, astfel:

- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- P118-99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- I.9 - 2015 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare ;
- P118-2/2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a, instalații de stingere.

Normele menționate nu sunt limitative, ele putând fi completate cu prevederi similare din celelalte norme și normative conexe (I 5, I 7, I 13 etc).

S-a avut în vedere înlăturarea pericolului de producere a unui incendiu de la instalațiile de semnalizare.

S-au prevăzut următoarele măsuri de protecție împotriva incendiului:

- folosirea de echipamente electrice corespunzătoare mediului în care se montează,
- folosirea de echipamente cu materiale necombustibile (metalice) sau greu combustibile (din mase plastice), care în condiții normale, dacă sunt aprinse, nu propagă flacăra.

S-a prevăzut pozarea conductelor pe trasee fără materiale combustibile în apropierea acestora, iar la trecerile prin planșee și pereți se va realiza o etansare ignifugă a golurilor.

S-au respectat distanțele și separările impuse de I-9 și P118-2/2013 între conductele instalațiilor proiectate și instalațiile vecine.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile proiectului si ale actelor normative mentionate mai sus. Se va evita lucrul cu foc deschis. In cazuri de absoluta necesitate orice lucrare cu foc deschis se va realiza numai pe baza de "permis de lucru cu foc deschis", intocmit conform prevederilor in vigoare si numai sub supravegherea permanenta din partea unitatii beneficiare, respectandu-se prevederile legislatiei in vigoare.

Beneficiarul trebuie sa elaboreze planul de aparare si de interventie in caz de incendiu si instructiunile de interventie (pentru personalul unitatii beneficiare). In timpul exploatarii se vor respecta prevederile P.S.I. din legislatia tehnica in vigoare.

La terminarea activitatilor, in unitate trebuie organizata (de catre beneficiar) verificarea spatiilor in vederea eliminarii surselor potentiale de initiere a incendiilor si asigurarea functionarii instalatiei de semnalizare incendiu.

C. Instalatii HVAC

1 INSTALATII INTERIOARE DE INCALZIRE

Premisele pentru calculul necesarului de incalzire sunt urmatoarele:

- Temperatura exterioara de calcul iarna :
 - o $T_{ext} = -15^{\circ}\text{C}$, umiditate 85% (zona de temperatura II)
 - o Zona eoliana I (in afara localitatii)
- Temperaturile interioare de calcul iarna :
 - o $18-24^{\circ}\text{C}$, umiditate 50%
- Rezistentele la transfer termic $R[\text{m}^2\text{K/W}]$ la transferul de caldura prin elementele de constructie precum si coeficientii de masivitate termica "m" s-au calculat in baza planurilor de arhitectura.

Încălzirea spațiilor interioare la nivelul de temperatură precizat în standarde (1907/2-14), se va realiza prin montarea de corpuri statice (radiatoare) din oțel, dimensionate conform specificațiilor de arhitectură. Radiatoarele au fost dimensionate ținându-se cont de temperatura agentului de încălzire $70/50^{\circ}\text{C}$ si de temperatura interioara.

Temperaturile de calcul folosite pentru proiect sunt:

Destinatia	Sezon Cald		Sezon Rece	
	Ti [$^{\circ}\text{C}$]	RHi [%]	Ti [$^{\circ}\text{C}$]	RHi [%]
Cabinete medicale	26	50-60%	20	50-60%
Birouri	26	50-60%	20	50-60%
Grupuri sanitare	-	-	20-24	-

Agentul termic de incalzire va fi preparat cu ajutorul a doua cazane de pardoseala cu functionare pe combustibil gazos, in condensatie ce vor functiona in cascada, pentru alegerea acestora urmand a fi luate in considerare urmatoarele aspecte:

- Necesarul de căldură pentru încălzire calculat conform STAS 1907/1,2-14 de 687 kW.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Conform proiectului de instalații sanitare este necesară o sarcină de 334 kW pentru prepararea de apă caldă menajeră.

În concluzie, totalul sarcinii termice de încălzire necesară a fi furnizată, rezultată însumând puterile specifice pentru fiecare echipament enumerate mai sus, cât și necesarul de căldură este de 1.021 kW.

Pentru acoperirea sarcinii termice de încălzire s-au ales două cazane murale cu o putere termică nominală individuală de 550 kW, cu automatizare inclusă, complet echipate. Centrala termică prepară agent termic cu temperaturile 70/50°C tur/retur, presiunea maximă de lucru admisă pentru cazan fiind de 4 bar. Cazanele sunt amplasate într-o încăpere la parterul clădirii, pentru care se va prevedea o priză de aer proaspăt și suprafață vitrată conform normativelor în vigoare.

Conform articolului 3.2.1.4 din GP-041/1998 „Ghid pentru alegerea, proiectarea, întreținerea și exploatarea sistemelor și echipamentelor de siguranță din dotarea instalațiilor de încălzire cu apă având temperatura maximă de 115°C” cazanele peste 60 kW vor fi echipate cu câte două supape de siguranță, precum și cu un termostat pentru temperatura maximă. Supapele vor fi setate pentru o presiune maximă de 3 bar. Se va prevedea detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% și vana electromagnetică pe circuitul de gaze al cazanului (suprafață vitrată fiind de tip termopan).

De asemenea, s-a prevăzut și o instalație de panouri solare cu tuburi vidate care vor aduce un aport de energie suplimentar, mai ales în timpul anotimpului cald, ceea ce va reduce consumul de gaz pentru prepararea apei calde menajere.

Panourile se vor monta pe acoperișul clădirii. Panourile solare vor alimenta serpentina boilerului în conformitate cu partile desenate. Panourile solare acoperă aproximativ 60% din costurile energetice pentru prepararea apei calde menajere.

Atât cazanele cât și panourile solare vor fi complet echipate și vor avea automatizarea specificată de producător.

Încăperea centralei termice este dotată cu tot ceea ce este necesar pentru această destinație. Încăperea centralei termice va fi dotată cu sifon de pardoseală pentru preluarea apelor provenite din manevre și accidentale. Suprafața vitrată (minim 2% din volumul încăperii) este asigurată de tamplăria cu geam termopan. La partea inferioară a geamului din centrala termică s-a prevăzut o grilă de aer proaspăt.

Funcționarea cazanelor va fi controlată de un sistem de automatizare ce va permite intrarea acestora în funcțiune în cascada. Reglajul centralelor se va face calitativ prin reglarea temperaturii pe tur în funcție de senzorul exterior de temperatură. Automatizarea pentru cascada centralelor se compune dintr-un bloc master, iar pe fiecare cazan este montat câte un panou de automatizare propriu (sau similar). Acționarea pompelor se face la comanda unui senzor de temperatură montat pe conductă de tur.

Pentru asigurarea centralei termice pe lângă ridicarea temperaturii pe retur controlată de automatizarea cazanelor, s-au prevăzut pe fiecare cazan câte două supape de siguranță tarate la presiunea de deschidere de 3 bar. Atât pe conductă de siguranță de la vasul de expansiune cât și pe conductă supapelor de siguranță nu s-a prevăzut nici o armatură de închidere. La montajul și punerea în funcțiune a centralei termice se vor respecta normativele și standardele tehnice de instalare și exploatare a centralelor termice.

4. MASURI DE PSI SI PROTECTIA MUNCII

La executia lucrarilor se respecta legislatia de protectie a muncii in vigoare:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Norme generale de protectia muncii 1996;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii, publicat in Buletinul Constructiilor vol 5-6-7-8/1993;

Organizarea activitatii de protectia muncii:

➤ In scopul realizarii activitatii de protectia muncii la nivelul cerintelor de securitate a muncii, se organizeaza compartimente de protectie a muncii sau se numesc prin decizie persoane care vor indeplini sarcinile privind acesta activitate.

➤ Persoanele care indeplinesc atributiile de protectie si igiena muncii vor fi atestate din punct de vedere profesional de catre Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului.

➤ Activitatea de protectie a muncii are drept obiect, controlul si urmarirea realizarii tuturor obligatiilor prevazute in regulamentul si legislatia de protectia muncii, in scopul prevenirii accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale si a asigurarii unor conditii normale de munca.

Echipamente de protectia muncii :

➤ Echipamentul individual de protectie reprezinta mijloacele cu care este dotat fiecare participant la procesul de munca pentru a fi protejat impotriva factorilor de risc de accidente si imbolnavire profesionale.

➤ Personalul lucrator, precum si celelalte categorii de persoane care beneficiaza de echipament individual de protectie sunt obligate sa aiba cunostinte privind caracteristicile si modul de utilizare a acestuia, sa-l utilizeze doar in scopul pentru care a fost atribuit, sa-l prezinte la verificarile periodice prevazute, sa solicite inlocuirea sau completarea sa cand nu mai asigura indeplinirea functiei de protectie.

➤ Nepurtarea echipamentului individual de protectie in cazul in care acesta este corect acordat si in stare de functionare, sau utilizarea acestuia in alte scopuri sau conditii decat cele prevazute in instructiunile de utilizare, va fi sanctionata conf. Legslatiei in vigoare.

➤ Personalul participant la procesul de munca are dreptul de a refuza executarea sarcinii de munca daca nu se acorda mijloacele individuale de protectie necesare, prevazute in lista interna sau in „Normativul cadru”, fara ca refuzul sa atraga asupra sa masuri disciplinare.

➤ Materialele igienico-sanitare se distribuie gratuit salariatilor in scopul asigurarii igienei si protectiei personale, in completarea masurilor generale luate pentru prevenirea unor imbolnaviri profesionale.

➤ Personalul sanitar din intreprindere are obligatia instruirii salariatilor in vederea utilizarii corecte a materialelor igienico-sanitare distribuite si sa urmareasca eficienta acestora in prevenirea unor boli profesionale.

5. RECEPTIA LUCRARILOR

Pe parcursul executarii lucrarilor, verificarile se vor efectua de catre conducatorul tehnic al lucrarii, asistat de responsabilul tehnic la lucrarilor din partea beneficiarului.

Pentru instalatiile care se mascheaza, verificarea calitatii se efectueaza conform instructiunilor de lucrari ascunse .

Verificarile efectuate vor fi cele stabilite de Normativele C56/85 si Ordinul ISCC nr.1/1/5/1992

6. CONSIDERATII FINALE

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

În proiect au fost prevăzute echipamente corespunzătoare din punct de vedere funcțional și al gabaritelor, având în vedere spațiile disponibile. Documentația din proiect se va studia cu atenție înainte de începerea executiei. Orice modificare se va face cu acordul scris al proiectantului.

D. GAZE MEDICALE

Proiectarea instalațiilor de gaze medicale a avut la bază planurile arhitecturale cu destinația camerelor de specialitate și cu mobilarea aferentă.

Proiectarea a fost realizată în conformitate cu cerințele următoarelor standarde în vigoare:

- Ordinul 476/2017 privind organizarea și funcționarea structurilor care acordă asistență medicală și îngrijirea bolnavilor cu arsuri
- SR EN ISO 7396-1:2016 - "Sisteme de distribuție pentru gaze medicale. Partea 1: Instalații pentru gaze medicale comprimate și vacuum"
- SR EN ISO 7396-2:2007 - "Sisteme de distribuție pentru gaze medicale. Partea 2: Instalații pentru sisteme de evacuare a gazelor anestezice"
- HTM 02-01:2006 - Memorandum Tehnic. "Sisteme de tevi de gaze medicale. Proiectarea, instalarea, validarea și verificarea instalațiilor de gaze medicale"
- Ordinul 914/2006 - pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare, cu modificările ulterioare
- Ordinul 1500/2009 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a secțiilor și compartimentelor de anestezie și terapie intensivă din unitățile sanitare, completat cu prevederile Ordinului 388/2010
- NP 015-1997 - Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată în anul 2015

Calculul debitelor

Calculul debitelor de gaz medical (l/min) s-a făcut pe baza recomandărilor prevăzute în HTM 02-01:2006, cap 4. S-au luat în considerare următoarele valori ale debitelor ce trebuie asigurate la nivelul fiecărei prize de gaz medical, la presiunea nominală:

Tab. 1

Gaz medical	Locație	Debit de calcul
Oxygen	Sali de operație	100 l/min
	Altele	10 l/min
Vacuum medical	Toate zonele	40 l/min

La calculul debitelor s-a ținut cont de factorul de simultaneitate în utilizare, pentru fiecare departament medical (cate prize de gaze medicale pot fi simultan utilizate în același timp).

Dimensionarea conductelor de gaze medicale s-a făcut ținând cont de:

- pierderile de presiune liniare
- debit
- pierderile de presiune locale ce apar în sistemul de

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- distribuție

Aceste pierderi trebuie să se încadreze sub 5% din valoarea nominală a presiunii.

Surse de alimentare

Cerințe generale

Stațiile de alimentare trebuie să aibă marcaj de conformitate CE conform Directivei dispozitivelor medicale 93/42 CEE.

În cadrul acestui proiect se va prevedea o stație de vacuum medical:

Pentru stația de gaze medicale, în scopul asigurării continuității alimentării în condiții de prim defect, se va prevedea din proiectare, 3 surse de alimentare:

- alimentare principală – sursa principală care va alimenta cu gaz sistemul de tevi;
- - alimentare secundară – sursa secundară care va alimenta cu gaz sistemul de tevi și care are capacitatea de a acoperi totalul necesarului de debit de gaz, în cazul defectării sursei primare;
- - alimentare de rezervă – sursa finală de alimentare a secțiunilor specifice ale sistemului de tevi care are capacitatea de a acoperi necesarul de gaz în cazul defectării surselor primare și secundare.

Pentru furnizarea oxigenului medical și a vacuum-ului medical în ambulatoriu se vor monta o stație de butelii de oxigen și o stație vacuum medical.

Amplasarea stației de vacuum medical

Stația de vacuum medical se va amplasa în spațiu anexă, într-un spațiu tehnic special amenajat.

Stația de vacuum medical compactă

1 x pompe de vacuum identice, lubrificate cu ulei

Capacitatea de aspirație a fiecărei pompe: minim 25 mc/h,

Putere pompa minim: 0,75 kw / pompa;

1 x Rezervor de vacuum poziționat orizontal.

2 x filtre bacteriologice pentru vacuum medical, montate în by-pass

1 x Panou de comandă și control al stației

1 x Recipient cu capacitate de aprox. 5 litri, transparent, autoclavabil, cu by-pass, pentru colectarea secrețiilor. Stația de vacuum medical va fi fabricată conform standardelor: ISO 7396-1, EN 60601-1-1, EN 60601-1-2. În mod obligatoriu, stația trebuie să prezinte marcaj CE conform Directivei dispozitivelor medicale 93/42 CEE

Stația de butelii de oxigen

Dimensionarea stației de oxigen se face pe baza recomandărilor prevăzute în HTM 02-01 cap. 4 în funcție de numărul consumatorilor pe fiecare tip de încăpere.

Stația de oxigen medical va fi compusă din două grupuri a câte 5 butelii fiecare și va fi prevăzută cu racord la stocator. Cele două grupuri de butelii vor fi conectate la un panou de comutare automată prin intermediul unui cap colector de înaltă presiune. Buteliile de gaz vor fi racordate la capul colector prin intermediul unor serpentine flexibile din cupru. Fiecare butelie va avea prevăzut câte un robinet de izolare. Panoul de comutare automată, pneumatic, face trecerea de la grupul de butelii în lucru (care s-au golit) la grupul de butelii aflat în stand by (care sunt pline). Panoul de comutare automată va fi prevăzut cu un reductor de presiune în două trepte, de la presiunea disponibilă în butelii (maxim

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

150bar) la presiunea nominala de lucru 4bar. Capul de colectare va avea in componenta: robineti cu supapa de unic sens si un robinet de izolare si unul pentru purjare.

Stabilirea spatiului necesar pentru statia butelii de oxigen se face tinand cont de conditiile de amplasare a buteliilor (conditii de montaj, spatii de circulatie) si de asigurarea posibilitatii de introducere si scoatere a acestora din statie.

La stabilirea spatiului de depozitare pentru butelii se tine cont de prevederile Regulamentului RG 01/2007 – privind depozitarea buteliilor pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune.

Sistemul de tevi de distributie

Tevile de gaze medicale

Distributia gazelor medicale in ambulatoriu se realizeaza prin intermediul coloanelor verticale si se va continua cu ramificatiile de pe fiecare nivel. Sistemul de tevi va asigura furnizarea gazelor medicale la presiunea si debitul nominal calculat.

La nivelul fiecarui etaj dotat cu gaze medicale se va prevedea un tablou de alarmare si vizualizare a gazelor medicale pentru oprirea alimentarii in caz de avarie.

La executia instalatiilor de distributie se vor folosi numai tevi din cupru medical, curatate, testate si obturate la capete conform standardului SR EN 13348. Fitingurile din cupru pentru racordarea tevilor trebuie sa fie curatate si degresate pentru a fi compatibile cu oxigenul si trebuie sa fie ambalate astfel incat sa se evite contaminarea cu impuritati.

Tevile de gaze vor fi sustinute la intervale corespunzatoare pentru a se evita deplasarea sau flambarea acestora. Suportii de prindere sunt prevazuti cu manson din cauciuc. Intervalul maxim intre suportii de prindere nu va depasi limitele indicate in SR EN ISO 7396-1, conform tabelului urmator:

Tab. 3

Diametrul exterior tevii [mm]	Intervalul maxim intre suporti [m]
pana la 15	1,5
intre 22 si 28	2,0

In locurile in care teville de gaze medicale trec peste cablurile electrice sau peste alte conducte se asigura distante de sustinere corespunzatoare de fiecare parte a intersectiei, astfel incat sa se evite atingerile, in conformitate cu prevederile din Normativul I7/ 2011.

Intre teville de gaze medicale si teville de apa rece, apa calda sau abur se recomanda o distanta de minim 150 mm.

Sistemele de tevi din cupru medical pentru distributia gazelor medicale asigura distributia gazului medical de la sursa de alimentare, prin intermediul unitatilor terminale specifice (console suspendate, rampe de perete) catre pacient.

Scopul principal al instalatiei de gaze medicale este de a asigura distributia gazelor medicale la parametrii optimi presiune/ debit, in conditii de siguranta pentru pacient si personalul medical.

Sistemul de tevi pentru gazele medicale comprimate nu se utilizeaza pentru alimentarea cu gaze a departamentelor de patologie sau a serviciilor tehnice.

Sistemul de tevi de gaze medicale este considerat dispozitiv medical cu marcaj de conformitate CE ce se incadreaza in clasa de risc II a.

Aceste sisteme de distributie a gazelor medicale trebuie sa indeplineasca obligatoriu cerintele Directivei Dispozitivelor Medicale 93/42/EEC; fiind fabricate, realizate si testate in conformitate cu urmatoarele standarde europene: SR EN ISO 7396-1.2, HTM 02-01 si SR EN 13348.

Instalatia trebuie sa indeplineasca cerintele cu privire la analiza de risc pentru dispozitivele medicale in conformitate cu standardul SR EN ISO 14971: 2012.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Alarmerle de urgența indica o presiune anormală în instalație și necesită o acțiune imediată din partea personalului tehnic sau a celui medical.

În cadrul proiectului, se vor proiecta sisteme de alarmare în cadrul instalațiilor de gaze medicale, ce vor atenționa personalul medical/ tehnic ca la instalația de gaze medicale a intervenit o urgență ce trebuie remediată. Alarmerle de operare (incluse în configurația surselor de alimentare cu gaze medicale) vor atenționa personalul tehnic ca una sau mai multe surse de alimentare nu funcționează corespunzător.

Alarmerle de urgență vor indica o presiune anormală în instalație și necesită o acțiune imediată din partea personalului tehnic sau a celui medical.

Tabloul zonal de monitorizare și alarmare de urgență

Pentru izolarea anumitor zone medicale în caz de urgență, se va prevedea un tablou ce permite accesul rapid pentru remedierea situației. În componența tabloului intra robineti de izolare pentru fiecare gaz medical cu conectori NIST pentru cuplarea urgență a buteliei de rezervă, display LCD pentru monitorizarea presiunii și senzori de presiune pentru alarmarea în caz de urgență. Ușa tabloului se va deschide rapid în caz de urgență, prin lovirea cu pumnul. Toate panourile au orificii de ventilație pentru a preveni acumularea gazelor în caz de avarie.

Tabloul de control și alarmare este legat la rețeaua electrică, tensiune de alimentare 230V AC. Tabloul de control și alarmare va fi prevăzut cu împământare.

Dispozitivele de alarmare pot fi incluse în panoul de control sau pot fi separate, caz în care se va monta în camera asistentelor sau într-o zonă ce poate fi supravegheată ușor. Sistemele de alarmare sunt necesare pentru toate gazele medicale comprimate și pentru vacuum.

Amplasarea tablourilor

Tabloul de alarmare și vizualizare a gazelor medicale (oxigen, vacuum) se va prevedea pe hol, într-un loc de unde poate fi supravegheat ușor de către personalul medical.

Scopul tabloului de alarmare și control pentru gaze medicale va fi de controlare continuă a stării gazelor medicale din sistemul rețelei instalate.

Tabloul de control și alarmare va fi echipat cu un display LCD, LED-uri și taste pentru utilizarea ușoară a meniului ce va permite monitorizarea tuturor informațiilor.

Tabloul va fi prevăzut cu modul de alarmare cu microprocesor integrat în acesta, alarmare vizuală și acustică pentru gaze medicale.

Tabloul va fi prevăzut cu sistem de alarmare acustică și vizuală în cadrul depășirii valorilor minime și maxime ale presiunii de lucru. Prevăzut cu indicatoare digitale și analogice pentru vizualizarea presiunii gazelor medicale.

Tabloul va fi prevăzut cu sistem de conectare NIST pentru cuplarea sursei de rezervă (butelie) în caz de avarie.

În cazul peretilor de gips-carton, pentru montarea tablourilor de alarmare și vizualizare se dimensionează de către proiectantul de specialitate plăci de rigidizare, acestea fiind puse în opera de către executantul lucrărilor de compartimentare.

Echipamente pentru distribuția gazelor medicale

Amplasarea și montarea echipamentelor

Echipamentele de distribuție a gazelor medicale vor fi configurate astfel :

- 1 x oxigen standard DIN
- 1 x priză Vacuum standard DIN
- 2 x prize electrice simple 230V/16
- 1 x bară e-rail susținere accesorii medicale

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Echipamentele de gaze medicale vor fi proiectate, fabricate și testate în conformitate cu standardul SR EN ISO 11197 și vor avea marcaj CE în conformitate cu Directiva dispozitivelor medicale 93/42.

Prizele de gaze medicale și circuitele de energie electrică ce intră în componenta echipamentelor vor fi dispuse în module separate. Fiecare priză pentru gaze medicale comprimate sau pentru evacuarea gazelor anestezice se va afla la o distanță de cel puțin 0,20 metri de orice priză electrică.

Pentru a asigura electrosecuritatea, carcasa modulului cu circuite electrice se leagă în mod obligatoriu la pământul de protecție prin intermediul clemelor de împământare de tip special.

Modulul electric al echipamentelor se va racorda la circuitul de alimentare cu energie electrică pus la dispoziție de către executantul instalațiilor electrice.

Echipamentele medicale de alimentare se amplasează astfel încât accesul la unitățile terminale pentru cuplarea accesoriilor să se poată face ușor, iar cablurile electrice să nu împiedice mișcarea personalului medical sau a aparaturii medicale în jurul patului pacientului.

La montarea echipamentelor de tavan se vor respecta prevederile cuprinse în H.G. nr. 1146/2006 și H.G. 1091/2006, iar lucrătorii trebuie să fie instruiți pentru această activitate.

După montare și instalare, înainte de punerea în funcțiune trebuie să se efectueze probe și verificări conform cerințelor reglementate în SR EN ISO 7396-1 și să emită buletinele de verificare.

Acestea se fac în prezenta reprezentantului spitalului de către o persoană autorizată calificată în verificarea sistemelor de conducte de gaze medicale.

Standardele prevăd teste și încercări pentru verificarea pierderilor de presiune, a interconectarilor, a surselor de alimentare, a modului de funcționare a alarmelor, a calității și identității gazelor medicale distribuite de instalație. După efectuarea testelor, executantul autorizat aplică marcajul de conformitate CE pe instalația de gaze medicale.

Accesorii medicale

Bare euro-rail

Barele euro-rail au fost prevăzute pentru susținerea diverselor accesorii cum ar fi: module de depozitare cu sertare, etajere de monitor, stative de perfuzii, vase de secreții, lampi de examinare, etc. Barele euro-rail sunt fabricate conform standardului SR EN ISO 19054, din oțel inoxidabil, tipul AISI 304. Barele euro-rail au dimensiunile de 25x10x1,5 mm. Barele euro-rail sunt marcate cu etichete care indică sarcina maximă suportată de acestea, sarcina fiind de 90 kg/m.

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

Riscurile = Vulnerabilități + Hazard

- Vulnerabilități = urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educație, creșterea populației, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgență birocratice etc.

- Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viața, proprietățile și activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde: geologice (cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren);

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Dintre acestea doar fragilitatea și instabilitatea economică împreună cu sărăcia pot constitui factori de influență negativă asupra investiției. Aceștia pot fi combațuți printr-o strategie națională clară și o colaborare dintre structurile statului.

Dezastrurile naturale (cutremure) pot constitui un factor de risc, care poate fi eliminat printr-o investiție rapidă și o derulare alertă a lucrărilor de consolidare pentru punerea în siguranță a construcției.

Riscul de INCENDIU - declanșat de cauze naturale (fulgere, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijența folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenționate) – se vor elimina prin dotarea construcției cu paratrâznet, hidranți interiori și exteriori, senzori, etc

Riscurile ANTROPICE:

Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului. Ele sunt și consecința conflictelor militare.

În unele cazuri, cauzele antropogene se întrepătrund cu cele naturale, ca în cazul deșertificării, inundațiilor, etc.

Afectarea sau, în unele cazuri, distrugerea mediului determină o creștere a vulnerabilității umane, respectiv pericole potențiale care pot periclita sănătatea și, uneori, chiar viața, la care se adaugă pagubele materiale.

După durata și gradul de afectare a mediului, hazardele se ierarhizează în:

- episodice (emisii de poluanți, care pot fi remediați relativ ușor);
- accidentale (sunt riscuri care produc dereglări în desfășurarea unui proces natural sau antropic și care se pot remedia într-un interval de timp scurt);
- ruptură (produc întreruperea activităților prin distrugerea mecanismului de funcționare și care necesită timp și resurse financiare mari);
- catastrofale (produc schimbări radicale în structura unui ecosistem, sau care pot conduce la dispariția unei structuri, și deci, care presupune reconstrucția pe principii diferite față de cele inițiale pentru a rezista la alte hazardes catastrofale, cu cheltuieli imense).

În funcție de activitatea care le-a declanșat, riscurile antropice se pot structura în tehnologice și sociale.

Riscurile TEHNOLOGICE:

Riscurile INDUSTRIALE – Această categorie include o gamă largă de accidente, declanșate de om cu sau fără voia sa, legate de activitățile industriale, cum sunt exploziile, scurgerile de substanțe toxice, poluarea accidentală, etc.

Asemenea riscuri sunt mai frecvente în industriile: chimică și metalurgică, mai ales în prima, datorită emisiilor de substanțe nocive în procesul de producție și cantităților mari de deșeuri care afectează mediul. **IN CAZUL DE FATA NU ESTE CAZUL.**

Poluarea mediului - cauza fenomenului: poluarea aerului, poluare marină, poluarea apei potabile, creșterea globală a temperaturii, distrugerea stratului de ozon.

NU ESTE CAZUL

Colectarea deșeurilor este controlată de un sistem de management bine pus la punct, iar orașul detine o stație de epurare a apelor uzate.

• **Riscurile SOCIALE** – din această categorie putem aminti:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

- Eșecul utilităților publice - Riscul eșecului utilităților publice este mai mare în zonele urbane, având în vedere densitatea populației și existența mai multor sisteme de utilități publice. Eșecul (scoatere din funcțiune) sistemelor, instalațiilor și echipamentelor care poate conduce la întreruperea alimentării cu apă, gaze naturale, energie electrică și termică pentru o zonă extinsă din cadrul localității / județului poate duce la apariția de epidemii, epizootii, contaminări sau riscuri sociale.
- Conflictele militare sunt riscuri premeditate în timp de pace prin pregătirea arsenalului militar și, mai ales, prin testele nucleare apărute din cauza disputelor politice.
- Terorismul - termenul terorism înseamnă acte de violență comise de opozanți ai unui stat, care operează în grupuri restrânse, secrete. Cuvântul implică de asemenea faptul că teroriștii nu desfășoară o campanie pur militară, ci încearcă să tulbure viața normală a unei societăți, folosind tactici ce pun în pericol sau ținesc intenționat oameni obișnuiți.
- Conflicte sociale, conflictele sociale de masă, epurările etnice. Conflictele etnice pot apărea oricând, deoarece, de-a lungul mileniilor, oamenii sau amestecat unii cu alții.
- Criminalitatea și consumul de droguri

d) informații privind 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;

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

suprafața totală construită existent	= 8.802mp
suprafața construită Corp B	= 606 mp
suprafața construită Corp A	= 931 mp
suprafața totală desfasurată existent	= 31.602 mp
suprafața construită desfasurată Corp B	= 3.030 mp
suprafața construită desfasurată Corp A	= 1.862 mp
suprafața construită desfasurată Corp A+B	= 4892 mp
suprafața construită desfasurată Corp A+B fără etaj 4	= 4.286 mp

P- Perimetrul construcției măsurat la nivelul primului nivel supradetruit	246.14 [m]
H- înălțimea maximă a construcției	18.5 [m]
Regim de înălțime	Stehnic+P+1e - corp A/ Stehnic+P+4e - corp B
Hnivel – înălțimea liberă de nivel	2.75 [m]
Sloc – suprafața locuibilă	2312.7 [m ²]
Sinc – suprafața spațiilor încălzite	3174.93 [m ²]
Su – suprafața utilă	4422.64 [m ²]
V – volumul clădirii	18434.5 [m ³]
Vloc – volumul locuibil al clădirii	6359.925 [m ³]
Vinc – volumul încălzit al clădirii	8731.06 [m ³]

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

	Revizie statie si grup de pompare	1buc x 1000 lei/buc /an x 2 rev/an =2000	2000
	Revizie sistem panouri solare 72 buc	72 buc X 100 lei/buc/an x 2 rev/an = 14400	14400
	Intretinere echipamente IT si periferice	16.600 lei	16600
	Revizie lifturi – 2 buc	1 buc x 5000 lei /buc /an =10000 lei	10000
	Revizie UPS	1 buc x 300lei/an = 300 lei	300
	Revizie Grup electrogen	1 buc x 1000 lei/an = 1000 lei	1000
	Revizie instalatie gaze medicale	1 buc x5000 lei/an = 5000 lei	5000
	Service si intretinere echipamente medicale	15900 lei	15900
	Service/intretinere/reparatie mobilier	8700	8700
	Consumabile echipamente medicale	50000 lei/an	50000
	asistenta tehnica si mentenanta software	5000 lei/an	5000
	Servicii de dezinsectie si deratizare	1000 lei/an	1000
	Refaceri zugrăveli	200 mp x 20 lei/mp = 4000 lei	4000
	Reparatii pardoseli	100 mp x 150 lei/mp = 15000 lei	15000
	Reparatii/reglaje ferestre/usii tamplarie metalica, accesorii inchidere automata	10 buc x 150 lei/buc = 1500 lei	1.500
	Reparatii/inlocuiri sanitare	10 buc x 150 lei/buc =1500 lei	1500
	TOTAL		166.000

În urma analizei tehnico funcționale a reiesit ca nu este nevoie de suplimentare de personal tehnic de specialitate.

Etimare cheltuieli utilitati dupa realizarea proiectului

Utilitati	Valoare Consum	Tarif lei/UM	Cost lei/an
Electric	67.653 kWh/an	0,52	35179,6
Gaz	18.782 m ³ /an	1,63	30614,7
Apa	3.175 m ³ /an	4,51	14319,3

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

3.175 m ³ /an	3.175 m ³ /an	4,51	14319,3
TOTAL			94432,7

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a). Impactul social și cultural;

Proiectul de investitie are un impact major asupra comunitatii judetului Ialomita si se adreseaza unui serviciu de sanatate publica.

Aceasta investiție va defini o unitate spitalicească cu un mediu optim de desfășurare a actului medical, oferindu-se atât condiții superioare de evaluare si tratament pentru pacienți, cât și condiții superioare de desfășurare a muncii cadrelor sanitare și auxiliare.

- investitia propusa conduce la confortul asigurat atat personalului medical cat si pacientilor si vizitatorilor
- spatiile de lucru devin prietenoase si pot atrage atat personal medical cat si pacienti
- Proiectul de fata se adreseaza tuturor generatiilor si isi propune ca generatiile urmatoare sa beneficieze de servicii medicale de calitate

Prin proiectul propus s-a tinut seama de facilitarea accesului la serviciul de sanatate pentru toate categoriile sociale, toate varstele si pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii sau de vedere.

Astfel:

- a fost imbunatatit accesul in spital prin propunerea de rampe de acces
- au fost propuse 2 lifturi de ultima generatie -asigurandu-se circulatiile facile pe verticala
- au fost ventilate si a fost introdus un sistem de incalzire-racire a tuturor spatiilor functionale
- au fost luate masuri de crestere a confortului termic in toate incaperile prin anveloparea intregii cladiri
- a fost propus un sistem de control acces care sa limiteze patrunderea persoanelor neautorizate in zonele medicale
- a fost propus un sistem de semnalizare incendii
- a fost propus un sistem de iluminat performant si economic
- au fost propuse masuri pentru scaderea intensitatii zgomotului si noxelor in interiorul Cladirii
- au fost propuse masuri de utilizare a surselor neconventionale – panouri solare pentru asigurarea intregului necesar de ACM.

Proiectul nu are un impact cultural.

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

b.1) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare

Total ore manopera	60000
---------------------------	--------------

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

În execuția de față a fost estimat un număr de 50 meserii și calificări.

Raportat la un număr teoretic de ore șantier de:

24 zile x 8 ore/zi = 192 ore muncitor/lună

192 ore muncitor/lună x 24 de luni = 4608 ore/muncitor

Raportat la numărul total de 60000 de ore șantier va rezulta:

60000 ore șantier: 4.608 ore/muncitor = 13 muncitori pe perioada de realizare a investiției

b.2) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de operare

În urma analizei tehnico funcționale s-a desprins un necesar suplimentar de personal tehnic de specialitate, după cum urmează:

Nu este cazul.

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

Investiția nu are impact negativ asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversității și a siturilor protejate.

Referitor la impactul asupra mediului:

- pentru execuția investiției, încă din faza de proiectare, au fost respectate cu strictețe Standardele de mediu prin cuprinderea în listele de cantități a alternativelor mai puțin periculoase, utilizarea materialelor ecologice, reciclabile, precum și minimizarea depozitării deșeurilor.

Deoarece deșeurile din construcții și demolări sunt identificate ca un flux prioritar de deșeuri de către U.E. ele pot constitui o sursă pentru reciclare și re folosire în industria construcțiilor. Deșeurile din construcții și demolări sunt deșeurile rezultate din activitățile de construire, renovare, reabilitare, reparare, consolidare, demolare a construcțiilor civile, a construcțiilor industriale, a structurilor edilitare, a infrastructurii de transport precum și a activităților de dragare și decolmatare. Spre exemplificare deșeurile provenite din construcții și demolări reprezintă circa jumătate din întreaga cantitate de deșeuri municipale solide generate în unele țări europene (Franța, Germania etc.). În majoritatea țărilor, acestea sunt depozitate în depozitele de deșeuri menajere. Din cauza restricțiilor și reglementărilor legislative privind protecția mediului impuse la nivel comunitar, această soluție nu mai este acceptată.

La ora actuală în România nu există depozite pentru deșeuri din construcții și demolări, eliminarea acestor deșeuri realizându-se, de cele mai multe ori, pe amplasamentul depozitelor pentru deșeuri municipal.

De aceea se recomandă contactarea operatorilor economici care operează concasoare, transformând betonul și cărămizile în materiale ce pot avea o utilizare ulterioară. Materialul care rezultă în urma concasării trebuie să se ridice din punct de vedere al costului și calității la nivelul materiilor prime utilizate în mod normal. În prezent, din păcate, în România nu există norme privind calitatea materialului rezultat în urma tratării deșeurilor din construcții și demolări, împiedicând utilizarea

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

acestui în diferite aplicații (ex. ca material de umplutură la construcția căilor de transport). În cazul de față, deșeurile rezultate sunt în totalitate deșeuri nepericuloase.

Cadrul legal privind gestionarea deșeurilor este asigurat în prezent printr-un ansamblu de acte normative și reglementări prin care sunt stabilite obligații și responsabilități ale administrațiilor publice, operatorilor economici și ale producătorilor și deținătorilor de deșeuri. Legea nr. 426/2001 pentru aprobarea OUG nr. 78/2000, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, prevede următoarele: deșeurile depuse în depozite temporare sau deșeurile de la demolarea ori reabilitarea clădirilor sunt tratate și transportate de deținătorii de deșeuri, de cei care execută lucrările de construcție sau de demolare ori de o altă persoană, pe bază de contract; primăria indică amplasamentul pentru eliminarea deșeurilor precizate mai sus, modalitatea de eliminare și ruta de transport până la locul de eliminare; primarii unităților administrativ teritoriale și persoanele autorizate de aceștia vor controla generarea, colectarea, stocarea, transportul și tratarea deșeurilor menajere și de construcție și implementarea planului de gestiune a acestora. Legea nr. 101/2006 privind organizarea serviciului de salubritate a localităților introduce în cadrul serviciului de salubritate al localităților (serviciu public local de gospodărie comună, organizat, coordonat, reglementat, condus, monitorizat și controlat de autoritățile administrației publice locale) și activitatea de „colectare, transport și depozitare a deșeurilor rezultate din activități de construcții și demolări” ca activitate separată de „precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale, inclusiv ale deșeurilor toxice periculoase din deșeurile menajere”.

Executantul va avea obligația de a elabora planul de gestionare a deșeurilor provenite din activitățile de construcție și demolare, avizat de autoritatea locală pentru protecția mediului; să respecte ierarhia deșeurilor (prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, valorificarea și eliminarea deșeurilor provenite din activitățile de construcții); să sorteze pe amplasament și să predea deșeurile provenite din activitățile de construcții, unor operatori economici autorizați în vederea transportului, reutilizării, reciclării, valorificării; să respecte pe durata desfășurării lucrărilor planul de gestionare a deșeurilor provenite din activitățile de construcție și demolare să țină evidența diferitelor categorii de deșeuri, provenite din activitățile de construcții de pe amplasamentul respectiv, potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare.

Obiectivele anuale stabilite pentru autoritățile administrației publice locale și/sau titularul activității de construcții privind pregătirea pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială a deșeurilor provenite din activitățile de construcții în perioada 2010-2020, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, sunt următoarele:

- minim 60% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2018;
- minim 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2019;
- minim 75% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2020.

Am demonstrat impactul pozitiv al proiectului prin - Utilizarea de resurse alternative de energie, scăderea consumurilor, un control al managementului deșeurilor care să conducă la scăderea factorilor de influență asupra climei la utilizarea judicioasă a resurselor naturale (scăderea consumurilor de resurse), îmbunătățirea sănătății populației din zona atât prin reducerea factorilor de poluare compensată de creșterea gradului de confort în cadrul instituției spitalicești, incluziune socială și creșteri demografice (prin scăderea migrației provocate de o asistență medicală precară). Toate acestea

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

pot conduce la un mediu de viață mai sănătos, un mediu de afaceri atractiv și implicit reducerea sărăciei în zonă. Într-un cuvânt la o dezvoltare durabilă!

Proiectul respectă minimul legislativ cu privire la dezvoltarea durabilă.

Dezvoltarea durabilă este „dezvoltarea care satisface nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”. În acest sens, prin proiectul propus a fi finanțat se generează creștere economică și crearea de noi locuri de muncă, ținând seama că respectiva creștere să nu pericliteze posibilitățile de creștere ale generațiilor viitoare. Dezvoltarea durabilă include trei aspecte – un aspect economic, unul social și unul de mediu.

Aspectul economic.

Prin proiectul propus dorește crearea unor premize de natură economică, cum ar fi:

- investiția propusă conduce la confortul asigurat atât personalului medical cât și pacienților și vizitatorilor
- spațiile de lucru devin prietenoase și pot atrage atât personal medical cât și pacienți
- este bine cunoscut faptul că atunci când diverse companii dar și persoane private doresc să-și relice activitatea într-o altă zonă se informează asupra condițiilor infrastructurii și serviciilor medicale, acest lucru fiind de obicei un atu pentru localitățile care au un sistem medical bine pus la punct
- proiectul de față completat de demersurile autorităților locale de a moderniza toate corpurile spitalului, inclusiv construcția unui Bloc Funcțional nou, dar și dotarea cu echipamente și mobilier medical, va conduce la un afluent de personal medical care își va dori să lucreze în condiții decente.
- Proiectul de față se adresează tuturor generațiilor și își propune ca generațiile următoare să beneficieze de servicii medicale de calitate

Aspectul social

Prin proiectul propus s-a ținut seama de facilitarea accesului la serviciul de sănătate pentru toate categoriile sociale, toate vârstele și pentru persoanele cu dizabilități locomotorii sau de vedere.

Astfel:

- a fost îmbunătățit accesul în clădire prin propunerea de rampe de acces
- au fost propuse 2 lifturi noi de ultimă generație -asigurându-se circulațiile facile pe verticală
- a fost introdus un sistem nou de încălzire-răcire a tuturor spațiilor
- au fost luate măsuri de creștere a confortului termic în toate încăperile prin anveloparea întregii clădiri
- a fost propus un sistem de control acces care să limiteze patrunderea persoanelor neautorizate în zonele medicale
- a fost propus un sistem de semnalizare incendii
- a fost propus înlocuirea întregului sistem de iluminat
- au fost propuse măsuri pentru scăderea intensității zgomotului și noxelor în interiorul spitalului

Aspectul de mediu

Prin soluțiile propuse s-a avut în vedere:

- Scăderea gazelor cu efect de seră
- Scăderea consumului anual de energie finală în clădirile publice (din surse neregenerabile)
- Scăderea consumului anual specific de energie primară (din surse neregenerabile)

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- asigurarea calității aerului interior prin ventilare naturală organizată
- utilizarea de termoizolații din clasa de reacție la foc A1
- implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător (materiale ecologice, sustenabile, reciclabile, care nu întrețin arderea, utilizarea tehnologiilor pasive)
 - Înlocuirea tamplăriei existente cu tâmplărie performantă din PVC cu geam termopan minim 5 camere
 - Refacerea hidroizolației și termoizolației terasei
 - Anveloparea clădirii cu un sistem de vată minerală bazaltică

Egalitatea de șanse, de gen și nediscriminarea au reprezentat un obiectiv prioritar în elaborarea prezentului obiectiv de investiții.

Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 189/2013: stabilește condițiile de calitate ale mediului construit - clădiri civile și spațiul urban - în vederea asigurării accesului neîngrădit și utilizării acestuia de către persoanele cu handicap, precum și de către persoane aflate temporar sau ocazional în situații de handicap; se aplică la proiectarea investițiilor noi pentru realizarea clădirilor civile și spațiului urban, cu respectarea legislației aplicabile în vigoare, precum și la proiectarea lucrărilor de intervenție pentru consolidarea, extinderea, modernizarea, modificarea și/sau transformarea clădirilor civile, precum și pentru modernizarea/reabilitarea spațiilor urbane existente, cu respectarea legislației aplicabile în domeniu.

Prin proiectul prezentat am ținut seama de toate aceste mențiuni și impuneri.
Elementele suplimentare față de minimul legislativ au fost prezentate mai înainte.

Analiza potențialului proiectului de a contribui la egalitatea de șanse.

Integrarea principiilor enumerate mai sus nu se poate realiza fără a stabili dacă genul sau vulnerabilitățile create de celelalte diferențe structurale, cum ar fi: rasa, etnia, nivelul de bunăstare socială, vârsta, handicapul, orientarea sexuală etc. sunt relevante pentru proiect.

În acest sens pentru definirea identității cu aceste principii ale proiectului vom preciza:

- Cine va beneficia prin implementarea proiectului?
- Toate persoanele aflate în zona de adresabilitate a spitalului, indiferent de sex, orientare sexuală, caracteristici genetice, vârstă, apartenență națională, rasă, culoare, etnie, religie, opțiune politică, origine socială, handicap, situație sau responsabilitate familială, apartenență ori activitate sindicală;
- persoanele aflate în tranzit
- Cui se adresează proiectul?
În principiu proiectul se adresează în principal persoanelor care își au domiciliul în zona de adresabilitate a spitalului, dar și turiștilor aflați în tranzit.
- Rezultatele proiectului au un impact potențial asupra unei/ unor categorii de persoane?
Prin natura sa proiectul are impact major și pozitiv asupra tuturor categoriilor de persoane
- Au fost luați în considerare factori care să răspundă nevoilor diferite ale grupului țintă?

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Prin proiectul prezentat au fost luate în considerare toate categoriile de populație și au fost create toate facilitățile pentru accesul oricărei categorii în incinta spitalului. Inclusiv cai de evacuare ca să conducă la protecția acestora în caz de necesitate.

- Nevoile diferite ale grupului țintă necesită adoptarea de măsuri speciale?
Au fost preluate și rezolvate în cadrul proiectului toate problemele și necesitățile categoriilor de utilizatori.
- Există informații, studii sau analize pentru determinarea situației inițiale?
Toate informațiile și studiile puse la dispoziția proiectantului au fost utilizate în cadrul acestui proiect.

Conex celor de mai sus în planul de dezvoltare al Consiliul Județean Ialomița împreună cu Primăria Slobozia sunt cuprinse:

- adaptarea spațiului pietonal pentru persoanele cu deficiențe de vedere;
- dotarea trecerilor pietonale cu semnale luminoase pentru persoanele cu deficiențe de auz și cu semnale acustice pentru persoanele cu deficiențe de vedere;
- asigurarea dotărilor specifice accesului pentru persoane cu dizabilități la serviciile publice;
- asigurarea dotărilor specifice (lifturi și rampe de acces în clădiri publice – acolo unde este posibil),
- crearea unui mediu favorabil în vederea creării de locuri de muncă în rândul tuturor generațiilor (abordarea provocărilor demografice);
- încurajarea integrării pe piața muncii a persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile la fenomenul discriminării;
- încurajarea antreprenoriatului feminine
- adaptarea serviciilor sociale/ de sănătate, inclusiv în orașele și satele mici îndepărtate (abordarea provocărilor demografice);
- servicii de consiliere pentru motivarea persoanelor vârstnice de a-și îmbunătăți abilitățile profesionale în vederea continuării activității pe piața forței de muncă sau evidențierea unor caracteristici specifice vârstei (sănătatea, finanțele, beneficiile utilizării tehnologiei moderne etc.);
- programe/facilități de sprijin pentru îngrijirea copiilor sau a altor persoane dependente, în timpul programului de lucru
- organizarea unei campanii de sensibilizare și informare în rândul elevilor în vederea creșterii gradului de conștientizare cu privire la semnificația și importanța respectării dreptului la egalitate de șanse și tratament pentru toți;
- promovarea învățării în rândul persoanelor vârstnice;
- furnizarea de educație non-formală/ formală pentru vârstnici
- integrarea perspectivei de gen în elaborarea politicilor locale;
- organizarea de seminarii de formare și conștientizare în domeniul egalității de șanse și tratament destinate angajaților din instituții și autorități publice;
- îmbunătățirea accesului la serviciile administrative, etc

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Cadrul de analiza

- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Programul de finanțare:

Programul Operațional Regional 2014-2020

Axa prioritară 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale

Prioritatea de investiții 8.1 – Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate și promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități

Obiectivul Specific 8.1 – Creșterea accesibilității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate

Operațiunea A – Ambulatorii

Cadrul general de dezvoltare și prioritizare a politicilor de sănătate pentru perioada 2014-2020 este asigurat de Strategia Națională de Sănătate 2014-2020 document strategic de referință, elaborat de către Ministerul Sănătății, prin intermediul căruia sunt identificate direcțiile de dezvoltare pe care România trebuie să le urmeze, în vederea asigurării accesului echitabil la servicii de sănătate de calitate, cât mai apropiate de nevoile individului și comunității.

Existența unei Strategii Naționale de sănătate și a Planurilor regionale de servicii de sănătate a dus la crearea premiselor de stimularea eficientizării sistemului de sănătate prin schimbarea paradigmei în modul de furnizare a asistenței medicale în general și a celei spitalicești, în special. În prezent, asistența medicală spitalicească în România se bazează în principal pe îngrijirea spitalicească acută, care este cea mai scumpă, și care este în mare măsură evitabilă prin îmbunătățirea prevenției și a îngrijirilor nespitalicești. O trecere de la îngrijirea spitalicească acută la tratarea majorității pacienților în regim ambulatoriu (îngrijire de zi în ambulatoriu, cabinete ambulatorii, precum și centre de diagnostic și tratament) este una dintre principalele măsuri definite în Strategia națională de sănătate și este în conformitate cu Recomandările Specifice de Țară referitoare la constituirea unei asistențe medicale durabile și rentabile.

Analizele funcționale extinse, realizate atât la nivel instituțional, cât și la nivel legislativ, relevă că obiectivele generale ale Strategiei, ce converg finalmente în direcția îmbunătățirii eficienței și sustenabilității sistemului de sănătate, nu pot fi realizate fără implicarea și acțiunea responsabilă a tuturor actorilor instituționali, respectiv fără o cât mai eficientă utilizare a tuturor resurselor disponibile în sănătate.

Una dintre sursele de finanțare a priorităților identificate prin Strategia Națională de Sănătate 2014-2020 este Programul Operațional Regional 2014 – 2020.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Obiectivul investiției: "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia", se regăsește în prevederile strategiilor locale și regionale.

Perioada de referință

Perioada de referință pentru analiza financiară este de 15 ani.

Această perioadă este împărțită în trei etape:

- Etapă de pre-implementare a proiectului - cu durată de 12 luni
- Etapă de implementare a proiectului - cu durată de 48 luni, din care 24 luni perioada de execuție

Analiza financiară comparativă a celor două variante

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare scenariu 1 – scenariu de baza (fără TVA)	Valoare scenariu 2 – scenariu alternativ (fără TVA)
		lei	lei
1	2	3	4
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului			
1	Amenajarea terenului	0	0
Total			
Cheltuieli pentru investiția de bază			
1	Construcții și instalații		
	Obiectiv: Ambulatoriu din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia	11.357.229,51	11.960.047,26
2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale		
	Obiectiv: Ambulatoriu din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia	98.388,11	98.388,11
3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		
	Obiectiv: Ambulatoriu din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia	1.602.393,14	1.602.393,14
4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		
5	Dotări	0,00	0,00
6	Active necorporale	0,00	0,00
Total		13.058.010,76	13.058.010,76

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Devizele pe obiect și devizele generale pentru ambele variante pot fi regasite în cadrul **Anexei 1**.
Scenariu 1 – scenariu de baza și în cadrul **Anexei 2**. **Scenariu 2 – scenariu alternativ.**

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Asistența de sănătate publică cuprinde activitățile care se adresează comunității sau individului în vederea păstrării și promovării stării de sănătate a populației. Ea este garantată și finanțată din bugetul de stat, bugetele locale, bugetul asigurărilor sociale de sănătate sau din contribuții directe ale beneficiarilor, după caz.

Starea de sănătate a populației Județului Ialomița este influențată de o multitudine de factori, atât de ordin biologic, cât și socio-economic, ea fiind în același timp și un indicator al condițiilor de viață ale locuitorilor acestui oraș. Pe fondul unui spor natural negativ, mortalitatea infantilă și mortalitatea generală sunt indicatori extrem de importanți în stabilirea stării de sănătate a populației municipiului.

În Județul Ialomița, potrivit rezultatelor recensământului din 2011 populația stabilă este 274.148 persoane. Din punctul de vedere al mărimii populației stabile, județul Ialomița se situează pe locul 38 în ierarhia județelor. Populația municipiilor și orașelor din Județul Ialomița este de 120.220 locuitori iar populația comunelor și satelor este 153.928 persoane.

Potrivit Institutului Național de Statistică, județul Ialomița avea, la 1 ianuarie 2016, 293.940 de locuitori, iar structura populației pe sexe era de 49,11 % bărbați și 50,89 % femei.

O altă caracteristică specifică în evoluția populației în județul Ialomița se poate observa în ceea ce privește accentuarea procesului de îmbătrânire. Astfel, se pot constata nivele mult mai mari decât media națională, în special în grupa de vârstă de peste 65 de ani, în timp ce ponderea primei grupe de vârstă (populația tânără, 0-14 ani) înregistrează un nivel mai mare atât decât cel din EU27 cât și decât cel de la nivel național. Grupa de vârstă unde populația județului Ialomița înregistrează un nivel mai redus decât media națională este cea de mijloc. Corelat cu nivelul înregistrat de prima grupă de vârstă, semnifică existența unor rezerve pentru populația activă care poate sprijini în continuare, în perioada următoare, populația inactivă.

Conform ultimelor date statistice publicate de Institutul Național de Statistică, în Județul Ialomița sunt 144.366 bărbați (din care 15.655 persoane cu vârsta cuprinsă între 0 și 14 ani; 29.377 persoane cu vârsta cuprinsă între 15 - 29 ani, 47.107 persoane cu vârsta cuprinsă între 30 - 49 ani, 24.935 persoane cu vârsta cuprinsă între 50 - 64 ani, 18.656 persoane cu vârsta mai mare de 64 ani) și 149.574 femei (din care 14.984 persoane cu vârsta cuprinsă între 0 și 14 ani; 27.544 persoane cu vârsta cuprinsă între 15 - 29 ani, 43.827 persoane cu vârsta cuprinsă între 30 - 49 ani, 25.860 persoane cu vârsta cuprinsă între 50 - 64 ani, 26.005 persoane cu vârsta mai mare de 64 ani).

Se constată existența unei populații îmbătrânite, cu venituri mici și o mare nevoie de servicii medicale. Această situație se datorează, în primul rând, factorului economic, lipsa locurilor de muncă și a unor venituri sigure, o mare parte a populației tinere emigrând. Se constată lipsa infrastructurii care să atragă capital extern sau național care să contribuie la crearea de locuri de muncă și implicit la

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

creșterea veniturilor la nivelul administrației publice locale județene care asigură o mare parte din fondurile pentru investiții din cadrul spitalului.

Această populație îmbătrânită și cu multiple afecțiuni necesită un număr mare de spitalizare și conduce la creșterea costurilor comparative cu sumele decontate de către CAS Ialomița.

În conformitate cu datele furnizate de INSSE, deși în ultimii 5 ani a fost înregistrată o scădere a numărului noi de îmbolnăviri înregistrate la nivel național, acest număr a fost staționar în ultimii 3 ani:

Clasificarea internațională a maladiilor - Revizia a X a 1994	Ani					
	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016
	Um: Numar, Mii					
	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar
Total	16232615	15920923	15154302	14670014	14896118	14639211

© 1998 - 2017 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Deși numărul nu este în creștere, întrucât indicatorul reprezintă cazuri suplimentare de îmbolnăviri, față de cele anterioare, se poate constata cu ușurință necesitatea creșterii capacității de prestare a serviciilor medicale la nivelul României. Deși o parte din această cerere este acoperită prin intermediul unităților medicale private, cca. 80% din populația țării nu înregistrează veniturile necesare pentru a apela la serviciile acestora.

Suplimentar, trebuie amintite următoarele aspecte ale ofertei de servicii medicale identificabile la nivel național:

Rezultatele cautarii - Pacienti iesiti din spital, pe clase de boli						
Clasificarea internațională a maladiilor - Revizia a X a 1994	Ani					
	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016
	UM: Mii persoane, Persoane					
	Mii persoane	Mii persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Total	4516	4305	4319811	4120514	4029936	3949800

© 1998 - 2017 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA

Din câte se poate observa, numărul pacienților ieșiți din spital este în scădere, deși indicatorul privitor la numărul de îmbolnăviri se menține. Din acestea se deduce scăderea numărului de servicii medicale prestate la nivel național.

În iunie 2015 o revistă de specialitate¹ a raportat următoarele date aferente situației serviciilor medicale din județul Ialomița:

- Ialomița face parte dintre județele cu cea mai scăzută acoperire a serviciilor medicale (unități sanitare și personal medical), fiind de 2-4 ori mai scăzută față de cea a județelor bine deservite (București, Cluj, Iași).
- Ialomița înregistrează un număr de mai puțin de 4 paturi la 1000 locuitori.

Din aceste date, considerăm că reiese cu claritate necesitatea implementării prezentului proiect, acest având ca efect direct creșterea a numărului de persoane care pot beneficia de servicii medicale de specialitate atât prin Dezvoltarea și Refuncționalizarea Ambulatoriului, cât și prin dotarea cu echipamente moderne și mai eficiente, fapt care va duce la scăderea timpului necesar actului medical.

¹ Observatorul Român de Sănătate, http://health-observatory.ro/wp-content/uploads/2015/06/ORS_2015_Hospitat_1.0.pdf

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Spitalul Județean de Urgență Slobozia își desfășoară activitatea cu un număr de 527 paturi spitalizare continuă dintre care 17 paturi închise temporar (din care 449 paturi în contract cu CAS IL, 23 paturi cronici), 30 paturi spitalizare de zi.

Din punct de vedere al specificului, unitatea spitalicească este organizată și funcționează ca spital de urgență având o structură complexă de specialiști, inclusiv specialiști UPU – SMURD, resursele umane de care dispunea Spitalul Județean Slobozia la 30.09.2017, pentru desfășurarea activităților și serviciilor medicale și nemedicale, totalizează 785 de angajați, din care, 89 medici, 387 personal mediu sanitar, 39 personal TESA, 188 personal auxiliar, 68 personal de deservire și 14 alt personal cu studii superioare.

Conform organigramei aprobate sunt prevăzute un nr. total de 1012 posturi din care 785 posturi ocupate și 227 posturi vacante.

Personalul mediu sanitar reprezintă 49,3% din total angajați, iar personalul medical 11,3% și 1,8% alt personal cu studii superioare.

Este de menționat faptul că medicii angajați în cadrul Spitalului Județean Slobozia reprezintă 59,3% din totalul medicilor înregistrați în județul Ialomița, iar personalul mediu sanitar angajat reprezintă 45,5% din totalul personalului mediu sanitar înregistrați în județul Ialomița.

Probleme prioritare identificate la nivelul Spitalului sunt în concordanță cu Strategia Națională pentru Sănătate Publică precum și cu direcțiile impuse de Uniunea Europeană și sunt reprezentate de:

- Îmbunătățirea calității și siguranței actului medical.
- Eficientizarea și modernizarea serviciilor spitalicești la standarde europene.
- Modernizarea, reabilitarea, extinderea și restructurarea infrastructurii, astfel:
 - Modernizarea Ambulatoriului
 - Deficit de personal medical
 - Concepții învechite de lucru la anumite categorii de personal
 - Clădire, echipamente și dotări învechite

Datorita celor de mai sus, s-a constatat ca Spitalul nu este o unitate atractiva pentru personalul medical, in primul rand datorita infrastructurii si in cel de-al doilea rand datorita dotarii cu echipamente medicale.

Având în vedere cele prezentate, în urma realizării obiectivului de investiție "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Județul Ialomița Ambulatoriul va deveni foarte atractiv atât pentru cadrele medicale specializate cât și pentru pacienți.

Alte date statistice reprezentative

La nivelul județului Ialomița numărul celor născuți - vii este în scădere, după cum arată datele statistice furnizate de INSSE. În anul 2013 numărul nașcuților - vii era de 466, în 2014 de 414, urmând ca în 2015 să apară o creștere ușoară față de anul anterior - 425. Deși în anul 2015 a fost o creștere ușoară față de anul 2014, trendul este unul descendent, iar printre cauzele care au condus la acest trend menționăm: calitatea serviciilor medicale și dotările învechite.

Rata de natalitate din mediul URBAN (nașcuți vii la 1000 locuitori) este pe un trend descendent. Observăm că în anul 2013 rata de natalitate era de 11,7, ajungând să fie în anul 2015 de 9,2, după ce în anul 2014 rata de natalitate era și mai scăzută - 8,7. Factorii care au condus la scăderea ratei natalității sunt reprezentați și de calitatea scăzută a serviciilor medicale precum și dotările învechite sau insuficiente.

Rata de natalitate din mediul RURAL (nașcuți vii la 1000 locuitori) este de asemenea, pe un trend descendent. Observăm că în anul 2013 și 2014 rata de natalitate era de 9,6, ajungând să fie în anul 2015 de 8,9. Și în

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	

mediul rural factorii care au condus la scăderea ratei natalității sunt reprezentați, printre alții, de calitatea scăzută a serviciilor medicale precum și dotările învechite sau insuficiente.

Rata de mortalitate în mediul URBAN este pe un trend ascendent și din cauza faptului că serviciile medicale/dotările din spitale de la nivelul județului Ialomița lasă de dorit. Observăm cum din anul 2013 până în anul 2015 rata de mortalitate este în creștere cu 0,4 (2013 - 1,2, 2014 - 1,6, 2015 - 1,6).

Rata de mortalitate în mediul RURAL cunoaște o scădere în anul 2015, comparativ cu 2013. Observăm cum din anul 2013 până în anul 2015 rata de mortalitate scade cu aproximativ 2, în anul 2013 fiind de 7,9, în anul 2014: 5,3, iar în anul 2015: 5,7. La acest lucru contribuie și migrația populației din mediul rural în mediul urban (se observa că deși în mediul rural scade rata de mortalitate, în mediul rural trendul este unul ascendent).

În ceea ce privește numărul deceselor de la nivelul județului Ialomița, în urma analizei datelor furnizate de către INSSE, putem observa cu ușurință că trendul este unul ascendent (atât la sexul feminin cât și la sexul masculin). Dacă în anul 2013 se înregistrau aproximativ 1964 decedați de sex masculin și 1731 decedați de sex feminin, în anul 2015 numărul decedaților cunoaște o creștere de aproximativ 60 de persoane (pentru ambele sexe). Creșterea numărului de decedați de la an la an, este și rezultatul dotărilor învechite pe care le au spitalele, precum și calitatea scăzută a serviciilor medicale.

POPULAȚIA PE MEDII ȘI DENSITATEA LA RECENSĂMINTE

	Numărul locuitorilor			În % față de total		Densitatea locuitori/km ²
	Total	Urban	Rural	Urban	Rural	
29 decembrie 1930	205844	16207	189637	7,9	92,1	46,2
25 ianuarie 1948	244750	24085	220665	9,8	90,2	55,0
21 februarie 1956	274655	35751	238904	13,0	87,0	61,7
15 martie 1966	291373	48419	242954	16,6	83,4	65,4
5 ianuarie 1977	295965	80111	215854	27,0	73,0	66,5
7 ianuarie 1992	306145	124937	181208	40,8	59,2	68,8
18 martie 2002	296572	115560	181012	39,0	61,0	66,6
20 octombrie 2011	274148	120220	153928	43,9	56,1	61,6

POPULAȚIA DUPĂ DOMICILIU, LA 1 IULIE, PE SEXE ȘI MEDII

- număr persoane -

Anii	Total			Urban			Rural		
	Ambele sexe	Masculin	Feminin	Ambele sexe	Masculin	Feminin	Ambele sexe	Masculin	Feminin
2012	299880	147357	152523	141661	68830	72831	158219	78527	79692
2013	298203	146499	151704	141017	68499	72518	157186	78000	79186
2014	296162	145455	150707	140086	67952	72134	156076	77503	78573
2015	294583	144643	149940	139611	67628	71983	154972	77015	77957
2016	292965	143879	149086	138930	67261	71669	154035	76618	77417
2017	290698	142834	147864	138048	66773	71275	152650	76061	76589

Structura populației județului Ialomița la 1 ianuarie 2016

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

IALOMITA	293658	144226	149432
URBAN	139227	67450	71777
MUNICIPIUL SLOBOZIA	53085	25293	27792
MUNICIPIUL FETESTI	35535	17404	18131
MUNICIPIUL URZICENI	17493	8389	9104
ORAS AMARA	7998	4004	3994
ORAS CAZANESTI	3580	1785	1795
ORAS FIERBINTI-TARG	4642	2272	2370
ORAS TANDAREI	16894	8303	8591
RURAL	154431	76776	77655

- Densitatea populatiei 61.6 loc./km²

EVOLUTIA POPULATIEI ²

RATELE DE FERTILITATE PE GRUPE DE VÂRSTĂ

născuți vii la 1000 femei -

Grupa de vârstă (ani)	2012 ²⁾	2013 ²⁾	2014 ³⁾	2015 ³⁾	2016 ¹⁾
Total județ	39.9	43.5	39.2	37.1	37.2
15 - 19	56.8	63.9	58.0	52.3	54.5
20 - 24	77.3	89.6	74.3	78.3	75.6
25 - 29	77.3	82.7	75.2	71.9	73.9
30 - 34	50.0	52.5	54.8	50.4	52.7
35 - 39	21.0	24.3	24.6	22.4	24.0
40 - 44	3.9	4.7	4.3	4.9	5.5
45 - 49	-	0.1	0.1	0.3	0.2

DURATA MEDIE A VIEȚII, PE SEXE ȘI MEDII

- ani -

Anii	Pe sexe			Pe medii					
				Urban			Rural		
	Total	Masculin	Feminin	Total	Masculin	Feminin	Total	Masculin	Feminin

² Sursa: <http://www.ialomita.INSSE.ro>

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	

2012	72.98	69.18	76.98	74.44	71.12	77.66	71.56	67.51	76.21
2013	73.54	69.78	77.48	74.67	71.31	78.10	72.40	68.42	76.81
2014	74.25	70.51	78.19	75.15	71.70	78.66	73.37	69.43	77.80
2015	74.17	70.47	78.07	75.30	71.81	78.82	72.97	69.23	77.15
2016	74.35	70.71	78.16	75.80	72.57	79.13	72.81	69.03	77.00

OBIECTIVE SOCIO-DEMOGRAFICE

Obiectivele socio-demografice principale a căror atingere este fundamentală pentru redresarea demografiei, sunt::

- atenuarea sărăciei;
- îmbunătățirea condițiilor de muncă;
- creșterea calității vieții
- măsuri de stopare a procesului de depopulare în condițiile generalizării lui și a altor procese demografice negative, generatoare de dezechilibre și în majoritatea localităților înconjurătoare. Se impune întărirea rolului polarizator și dinamizator al acestor două orașe în raport cu teritoriul lor înconjurător prin:
- sprijinirea dezvoltării și diversificării activităților economice; utilizarea potențialului de restructurare a industriilor existente, crearea de IMM-uri, etc.
- ameliorarea echipării cu servicii și dotări publice cu rol teritorial (de interes curent, ocazional și periodic) și infrastructuri edilitare și de transport
- Pentru mediul rural politicile și acțiunile de stopare/reducere a (e)migrației populației tinere din mediul rural:
- creșterea atractivității economice a localităților rurale; valorificarea potențialului uman prin :
- o mai bună distribuție a activităților socioeconomice în teritoriu
- sporirea oportunităților de ocupare
- stimularea utilizării resurselor economice alternative la nivel regional și local (exploatarea resurselor peisagere și cultural-etnografice) și sprijinirea sectoarelor neagricole sectorul terțiar și în mod special serviciile turistice și agroturistice, mica producție artizanală, etc.),
- crearea unor stimulente pentru schimbarea tipului de agricultură (o mai bună tehnologizare, profesionalizare, etc.)
- creșterea atractivității social-edilitare a localităților prin:
- stimularea și sprijinirea îmbunătățirii condițiilor de locuit (dotarea cu infrastructuri tehnico-edilitare);
 - îmbunătățirea capacității și stării fizice a infrastructurilor rutiere și de transport: crearea unei infrastructuri bine structurată pentru asigurarea legăturilor cu centrele de comună și a unei rețele organizată de transport în comun, care să asigure accesul locuitorilor din localitățile rurale la serviciile de necesitate primară),
 - ameliorarea echipării cu dotări publice locale (dezvoltarea serviciilor comerciale, de învățământ și de sănătate), etc.
 - adecvarea învățământului profesional la profilul ocupațional al zonei
- Acțiuni pentru asistarea și ocrotirea persoanelor vârstnice:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

- Dezvoltarea unor tipuri de servicii adecvate unor beneficiari vârstnici și cu mobilitate mai redusă (servicii sanitare, de asistență socială la domiciliu, de aprovizionare, etc.)
- Creșterea accesului la servicii de telecomunicație și telefonie pentru persoanele vârstnice
- Stimularea dezvoltării unor activități adecvate capacităților persoanelor vârstnice (mică producție artizanală, ș.a.)
- Acțiuni de stabilizare a populației tinere (v. pct. anterior)
- Stimularea dezvoltării unor activități adecvate capacităților persoanelor vârstnice

Crearea de noi locuri de muncă și adecvarea proceselor de instruire la exigențele pieței muncii: • Programe guvernamentale și locale de relansare a activităților economice la nivel local, județean și regional

- crearea condițiilor de acces la toate serviciile publice de necesitate primară: comerț, sănătate, învățământ, cultură

PREMISE URBANISTICE PENTRU REDRESAREA DEMOGRAFIEI

Sintetizând, obiectivele strategice și specifice de natură fizico-spațială a căror adoptare și realizare poate contribui la crearea unor premise de atenuare a fenomenelor socio-demografice negative și redresarea demografiei sunt:

- Creșterea atractivității social-edilitare a localităților pentru locuitori (premisă de creștere a calității locuirii):
 - îmbunătățirea structurii (orientarea către locuințe individuale sau colective mici) și confortului locuințelor (a indicilor de locuibilitate și confort);
 - ameliorarea echipării cu dotări publice locale (dezvoltarea serviciilor comerciale, de învățământ, cultură și de sănătate), etc.;
- echilibrarea rețelei urbane și rurale în teritoriu
- dezvoltarea (creșterea volumului și a calității serviciilor) localităților polarizatoare pentru comunele și satele din jur, care să permită accesul întregii populații din mediul rural la servicii și echipamente publice de bază;
- îmbunătățirea stării fizice, a capacității și a organizării infrastructurilor rutiere și de transport (pentru localitățile rurale este importantă asigurarea legăturilor cu centrele de comună
- reabilitarea drumurilor - condiție esențială de accesibilitate la serviciile de bază)
- Creșterea atractivității socio-economice a localităților pentru mici și marii investitori (premisă de creare a noi locuri de muncă și îmbunătățire a situației economice a populației):
 - îmbunătățirea echipării tehnico-edilitare a localităților și a standardului locuirii;
 - crearea condițiilor de valorificare a potențialului natural și cultural al zonei - aspectul medieval și originalitatea cultural - arhitectonică a localității, relieful montan (dezvoltarea activităților din domeniul turismului și agroturismului), pe principiul protejării / respectării limitei de andurață a patrimoniului natural și cultural.
 - crearea unui nou tip de țesut productiv modern și performant, pentru activități de nivel superior, cu grad ridicat de tehnologizare: (parcuri de activități în relație cu principalele căi și noduri de comunicație- care pot valorifica forța de muncă înalt calificată de care dispune județul
 - ameliorarea echipării cu servicii și dotări publice cu rol teritorial (de interes curent, ocazional și periodic) și a infrastructuri edilitare și de transport.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

Personal medical Ambulatoriu

Nr crt	personal	post ocupat	vacant
1	sanitar cu studii superioare	2	0
2	medic	7	1
3	Mediu sanitar	34	7
4	auxiliar	6	1
	Total	49	9

Numar de consultatii in Ambulatoriu/specialitati

	anul	2015	2016	2017
	Cabinet	TOTAL	TOTAL	TOTAL
1	Cabinet Boli Infectioase	209	0	19
2	Cabinet Cardiologie	2881	2828	2722
3	Cabinet Chirurgie Generală	12186	10258	10501
4	Cabinet Dermatovenerologie	2005	2083	1117
5	Cabinet Endocrinologie	9063	4146	1823
6	Cabinet Gastroenterologie	796	724	0
7	Cabinet Hematologie	1482	1371	1541
8	Cabinet Medicină Internă	6004	5738	5686
9	Cabinet Medicină Muncii	1543	1784	778
10	Cabinet Neurologie	3220	2192	1361
11	Cabinet Obstetrică-Ginecologie	4187	3675	5156
12	Cabinet Oftalmologie	2270	2306	3196
13	Cabinet Nefrologie	0	0	0
14	Cabinet Chirurgie plastică	0	0	0
15	Cabinet Pediatrie	2829	2247	2991
16	Cabinet Psihiatrie pediatrică	0	0	0
17	Cabinet Pneumologie	2313	1864	1749
18	Cabinet Psihiatrie	11692	11325	11043
19	Cabinet Reumatologie	1531	0	0
20	Cabinet RMFB	5575	5963	856
21	Cabinet chirurgie și ortopedie pediatrică	0	0	0
22	Cabinet O.R.L.	0	761	3773
23	Cabinet Urologie	0	0	1650

Avand in vedere cele prezentate, in urma realizarii obiectivului de investitie "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Jud Ialomita, se atinge obiectivul proiectului si implicit al finantatorului, acela de dezvoltare a rețelei de centre medicale moderne, capabile să furnizeze îngrijire primară continuă, inclusiv pentru pacientii din mediul

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

rural, ceea ce va conduce atât la eficientizarea sistemului de sănătate, prin reducerea internărilor evitabile, cât și la accesibilizarea ofertei de servicii de asistență în cadrul ambulatoriului.

Prin propunerea făcută s-a ținut cont de prevederile legale în vigoare: OMS 914/2006, ORDIN nr. 1.338 din 31 iulie 2007, ORDIN Nr. 153 din 26 februarie 2003.

În proiectarea Ambulatoriului s-a ținut seama de incidența bolilor pentru fiecare specialitate și de asemenea de previziunile pe termen mediu și lung, ale bolilor definitorii ale specialităților cuprinse în structura ambulatoriului.

Preluarea parțială de echipamente și mobilier existent în spațiile care fac obiectul prezentei documentații. Mutarea echipamentelor și mobilierului medical din spațiile existente, se va executa cu forțe proprii ale spitalului și nu va genera costuri.

Dotarea cu echipamente și mobilier medical a fost propusă în conformitate cu prevederile Ordinului 153 din 26 februarie 2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind înființarea, organizarea și funcționarea cabinetelor medicale.

Proiectul prevede măsuri de colectare selectivă a deșeurilor în vederea reciclării componentelor pe categorii selectate, altele decât obligațiile legale. În acest sens prin grija unității sanitare la nivelul fiecărui etaj se vor monta și se vor semnaliza corespunzător – cosuri destinate colectării bateriilor de unică folosință, acumulatori, becuri sau orice lampi fluorescente, becuri led, etc

Eventualele echipamente și mobilier medical, suplimentar celui propus prin prezentul proiect, se va cuprinde în lista de investiții a Spitalului Județean de Urgență Slobozia și respectiv a UAT Consiliul Județean Ialomița și va intra în sarcina acestora.

Lista echipamentelor și mobilierului medical propus pentru acest proiect este cuprins în tabelul de mai jos.

Tabel 1 – Lista echipamentelor care se vor reloca (sursa Spital Județean de Urgență Slobozia)

B F T -BAZA				
nr.crt.	Denumire	um	cant	data achiziție
1	BANCHETA 4 LOCURI	buc	1	29.01.2018
2	CARUCIOR TRANSPORT PACIENTI	buc	1	27.05.2016
3	MASA 80-80	buc	1	23.01.2016
4	PARAVANE PT. IZOLARE	buc	5	23.12.2017
5	PATURI	buc	9	27.01.2017
6	RAFT METAL	buc	3	11.03.2016
7	SCAUN ERGONOMIC PT. BIROU	buc	1	23.12.2016
8	SCAUN TRANSPORT PACIENTI	buc	1	13.12.2017
9	UNITATE CALCULATOR	buc	1	22.08.2016
10	BAIE TERMOSTATATA	buc	1	1 / 2017
11	COMBINA FIZIOTERAPIE 2 CANALE ELECTROTERAPIE SI 1 CANAL ULTRASUNET BTL 5820 S	buc	1	8 / 2016
12	COMBINA FIZIOTERAPIE BTL 4825S PREMIUM	buc	1	5 / 2015
CAB. BOLI INFECTIOASE				
nr.crt.	Denumire	um	cant	data achiziție
2	DULAP 2 USI	buc	1	19.12.2017

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	

3	FRIGIDER ARCTIC 138 L	buc	1	05.02.2018
4	IMPRIMANTA ZEBRA GC 420 T	buc	1	20.12.2017
5	MONITOR CALCULATOR	buc	1	29.05.2018
6	SCAUN VIZITATORI PIELE ECOLOGICA	buc	2	29.12.2017
7	UNITATE CALCULATOR	buc	1	29.05.2018

CAB. CHIRURGIE

ob. inventar cu durata scurta de functionare

nr.crt.	Denumire	um	cant	data achizitie
1	BANCHETA 4 LOCURI	buc	1	13.12.2017
2	CANAPEA CONSULTATII	buc	1	11.12.2017
3	CUIER POM FIER (CROMAT)	buc	1	05.12.2017
4	DULAP 2 USI	buc	1	19.12.2017
5	DULAP INOX PENTRU SALI DE OPERATIE	buc	1	11.12.2017
6	FRIGIDER ARCTIC 114 L	buc	1	09.05.2016
7	MASA INSTRUMENTE	buc	1	30.01.2017
8	MASA MAYO INOX, TELESCOPICA 70/40	buc	1	11.12.2017
9	PARAVAN MOBIL CU 3 FOI	buc	1	13.12.2017
10	SCAUN VIZITATORI PIELE ECOLOGICA	buc	4	29.12.2017

CAB. DERMATO-VENERICE

ob. inventar cu durata scurta de functionare

nr.crt.	Denumire	um	cant	data achizitie
1	UNITATE CENTRALA - spons.	buc	1	30.06.2018
	Valoare totala			

CAB. EKOGRAF

ob. inventar cu durata scurta de functionare

nr.crt.	Denumire	um	cant	data achizitie
1	CANAPEA CONSULTATII	buc	1	21.05.2018
2	DULAP 2 USI	buc	1	20.12.2017
3	MONITOR LCD	buc	1	07.02.2017
4	SET OXIGENATOR P	buc	1	29.06.2018
5	UNITATE CALCULATOR	buc	1	07.02.2017

CAB. GINECOLOGIE

ob. inventar cu durata scurta de functionare

nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	CANAPEA CONSULTATII	buc	1	43082
2	CUIER POM FIER (CROMAT)	buc	1	43074
3	DULAP 2 USI	buc	1	43088
4	MASA GINECOLOGICA MECANICA	buc	1	43074
5	PARAVAN MOBIL CU 3 FOI	buc	1	43082

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

6	SCAUN VIZITATORI PIELE ECOLOGICA	buc	2	43098
CAB. HEMATOLOGIE				
ob. inventar cu durata scurta de functionare				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	MONITOR 18.5	buc	1	42572
CAB. INTERNE				
ob. inventar cu durata scurta de functionare				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	UNITATE CALCULATOR	buc	1	22.08.2016
CAB. REUMATOLOGIE				
ob. inventar cu durata scurta de functionare				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	MONITOR	buc	1	11.08.2018
2	IMPRIMANTA	buc	1	07.07.2017
3	NEGATOSCOPI	buc	1	11.08.2018
4	UNITATE CALCULATOR	buc	1	11.08.2018
CAB. MEDICINA MUNCII				
ob. inventar cu durata scurta de functionare				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	IMPRIMANTA ZEBRA GC 420 T	buc	1	21.02.2018
2	SCAUN VIZITATOR MATERIAL TEXTIL	buc	2	10.11.2016
CAB. NEUROLOGIE				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
13	SCAUN TRANSPORT PACIENTI	buc	1	16.04.2018
CAB. O R L				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	ASPIRATOR CHIRURGICAL	buc	1	19.12.2016
2	BIROU 1 CORP	buc	1	13.03.2017
3	DVD PLAYER	buc	1	25.01.2017
4	IMPRIMANTA	buc	1	16.11.2016
5	OGLINDA FRONTALA ORL	buc	2	26.03.2018
6	UNITATE CALCULATOR	buc	1	07.02.2017
CAB. OFTALMO				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
2	TELEFON BIROU	buc	1	22.03.2017
3	OPTOTIP ILUMINAT	buc	1	23.03.2017
4	RAMA PROBA TITAN	buc	1	07.03.2017
5	SCAUN VIZITATORI PIELE ECOLOGICA	buc	3	29.12.2017
6	AUTOREFRACTOMETRU CHAROPS	buc	1	6 / 2017
7	BIOMICROSCOP SL 115 CU MASA MOTORIZATA	buc	1	1 / 2018
CAB. PNEUMOLOGIE				

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
4	MONITOR CALCULATOR	buc	1	11.10.2017
CAB. PSIHIATRIE PEDIATRICA				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	BIROU 1 CORP	buc	1	17.11.2017
2	INCASTRU FORME + CULORI LEMN	buc	1	14.12.2017
3	INCASTRU HEXAGON	buc	1	14.12.2017
4	MASA BLEU PT. COPII	buc	1	14.12.2017
5	MONITOR LCD	buc	1	09.11.2017
6	SCAUN VIZITATOR MATERIAL TEXTIL	buc	1	05.12.2017
7	TABURET COPII ROZ	buc	2	14.12.2017
CAB. PSIHOLOGIE				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
2	BIROU CALCULATOR	buc	1	09.10.2017
CAB. UROLOGIE				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
2	BIROU ALB	buc	1	08.02.2017
3	CANAPEA CONSULTATII	buc	1	31.01.2017
4	CANAPEA EXTENSIBILA .	buc	1	02.02.2017
5	CUTIE STERILIZARE INOX 500*200*120	buc	1	08.02.2017
6	DULAP INSTRUMENTE	buc	1	30.06.2018
7	DULAP 2 USI	buc	1	08.02.2017
8	FRIGIDER ARCTIC 86 L	buc	1	14.03.2017
9	IMPRIMANTA ZEBRA GC 420 T	buc	1	13.06.2017
10	MASA GINECOLOGICA - urologie	buc	1	31.01.2017
11	MASA INSTRUMENTE	buc	1	17.02.2017
12	MONITOR 18.5	buc	1	30.01.2017
13	SCAUN ERGONOMIC PT. BIROU	buc	1	13.02.2017
14	SCAUN VIZITATOR MATERIAL TEXTIL	buc	2	10.11.2016
15	TRUSA PENTRU MICA CHIRURGIE 18 cm	buc	1	08.02.2017
16	ECOGRAF MULTIDISCIPLINAR CU TRADUCTOR BIPLAN PT. UROLOGIE	buc	1	9 / 2017
LAB. CITOLOGIE				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
2	BIBLIORAF	buc	1	29.06.2017
3	IMPRIMANTA ZEBRA GC 420 T	buc	1	04.04.2018
LAB. ENDOSCOPIE				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
2	ASPIRATOR SECRETII FAZZINI F40	buc	1	14.02.2018

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	

3	MASA INSTRUMENTAR INOX 2 BLATURI	buc	1	11.12.2017
4	MONITOR LCD	buc	1	18.04.2017
5	SCAUN ROTATIV CU BRATE	buc	2	26.09.2016
6	UNITATE CALCULATOR	buc	1	18.04.2017
7	ELECTROCAUTER ERBE VIO 200 S	buc	1	12 / 2017
LABORATOR BK				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
2	CALCULATOR TIP DESKTOP (UC + Monitor)	buc	1	11.05.2016
3	MINI FRIGIDER VISION CHEF	buc	1	09.12.2016
4	NEBULIZATOR ELECTRIC	buc	1	27.06.2016
5	RAFT METALIC 5 POLITE	buc	1	24.10.2016
6	TRUSA PRIM AJUTOR	buc	1	22.06.2016
LABORATOR CLINIC				
nr.crt	Denumire	um	cant	data achizitie
1	ANALIZOR AUTOMAT DE ELECTROFOREZA Selvet 24	buc	1	03.05.2017
3	COMBINA FRIGORIFICA SAMSUNG	buc	1	09.05.2016
4	FRIGIDER ARCTIC 114 L	buc	1	09.05.2016
5	FRIGIDER ARCTIC 221 L	buc	2	30.05.2016
6	FRIGIDER ARCTIC 278 L	buc	1	09.05.2016
7	FRIGIDER BEKO 465L	buc	2	28.12.2016
8	IMPRIMANTA	buc	2	13.07.2016
9	IMPRIMANTA ZEBRA GC 420 T	buc	1	29.06.2017
10	MONITOR CALCULATOR	buc	1	02.08.2016
11	MONITOR CALCULATOR	buc	2	20.12.2017
12	MONITOR LCD	buc	2	07.02.2017
13	RAFT METALIC 5 POLITE	buc	6	19.04.2016
14	SCAUNE CU SPATAR	buc	6	27.05.2016
15	SET MOBILA (Canapea 3 locuri + masa ovala mare)	buc	1	27.05.2016
16	SISTEM IT MYRIA	buc	1	28.12.2016
17	UNITATE CALCULATOR	buc	2	29.02.2016
18	UNITATE CALCULATOR	buc	2	07.02.2017
19	ANALIAOR AUTOMAT DE BIOCHIMIE KONELAB 60I PRIME	buc	1	7 / 2016
20	ANALIAOR AUTOMAT DE BIOCHIMIE KONELAB 60I PRIME	buc	1	7 / 2016
21	ANALIZOR AUTOMAT DE COAGULARE THROMBOLYZER COMPACT X	buc	1	7 / 2016
22	ANALIZOR AUTOMAT DE URINA COMBISCAN XL	buc	1	6 / 2017
23	ANALIZOR AUTOMAT DETERMIN. IMUNOENZIMATICE EIA GENE	buc	1	5 / 2015
24	ANALIZOR AUTOMAT ELECTROFOREZA INTERLAB PRETTY	buc	1	9 / 2016
25	ANALIZOR AUTOMAT HEMATOLOGIE MINDRAY BC6800	buc	1	11 / 2016
26	ANALIZOR AUTOMAT HEMATOLOGIE MINDRAY BC6800	buc	1	11 / 2016
27	ANALIZOR AUTOMAT IMUNOLOGIE AIA 900	buc	1	7 / 2016

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

28	ANALIZOR HEMATOLOGIE 5DIFF MYTHIC 22	buc	1	5 / 2015
29	ANALIZOR SIEMENS RAPIDPOINT 500	buc	1	11 / 2016
30	MICROSCOP BINOCULAR B-352 PL(5 OBJECTIVE PLAN ACROMATE)	buc	1	5 / 2015
31	SISTEM DE ANALIZA BIOCHIMICA URINI SI SEDIMENT URINAR (LAB U MAT 2 + URISED 2)	buc	1	9 / 2016
PUNCT RECOLTARE				
1	AP. MASURAT GLICEMIE	buc	1	11.09.2016
2	BOILER	buc	1	09.04.2015
3	FOTOLIU CONSULTATIE PACIENTI	buc	1	27.05.2016
4	IMPRIMANTA HP LASER JET PRO	buc	1	21.12.2017
5	IMPRIMANTA HP LASER JET PRO	buc	1	29.03.2018
6	MONITOR CALCULATOR	buc	2	05.12.2017
7	SCAUN ERGONOMIC PT. BIROU	buc	1	03.07.2017
8	SCAUN RECOLTARE SANGE	buc	1	28.12.2017
9	UNITATE CALCULATOR	buc	1	20.12.2017
RADIOLOGIE				
2	BIROU 1 CORP	buc	2	13.10.2016
3	MONITOR 18.5	buc	2	16.08.2016
4	MONITOR PC	buc	1	30.06.2018
5	SCAUN ERGONOMIC PT. BIROU	buc	2	26.04.2017
6	SCAUN ROTATIV CU BRATE	buc	2	25.08.2016
7	UNITATE CALCULATOR	buc	2	16.08.2016
8	APARAT DIGITAL PT. RADIOLOGIE GENERALA	buc	1	5 / 2016

Tabel 2 – Lista echipamentelor in curs de achizitionare

Nr crt	Denumire echipament	cantitate
1	Turn de videoendoscopie digestiva	1
2	Computer Tomograf New VIZ 16 Essence	1
3	Computer Tomograf OPTIMA CT 660SE	1
4	Cosuri selective pentru reciclare baterii, acumulatori, becuri, lampi	5
5	Cosuri colectare selectiva a deseurilor	30

c) analiza financiară, sustenabilitatea financiară

Conform Ghidului DG Regio privind elaborarea analizelor cost-beneficiu pentru perioada de programare 2014-2020, o analiza cost-beneficiu are urmatoarea structura minimala:

1. Descrierea contextului;
2. Definirea obiectivelor;
3. Identificarea investitiei;
4. Fezabilitatea tehnica si sustenabilitatea de mediu;
5. Analiza financiara;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

6. Analiza economica;

7. Analiza de risc.

Analiza cost-beneficiu pentru investitia de fata va urmari acest continut-cadru.

De asemenea, au fost urmate recomandările privind realizarea analizei cost-beneficiu în cadrul HG nr. 907/2017 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Prin perioada de referinta se intelege numarul maxim de ani pentru care se fac prognoze in cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evolutiile viitoare ale proiectului trebuie sa fie formulate pentru o perioada corespunzatoare in raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referinta poate avea un efect extrem de important

asupra indicatorilor financiari si economici ai proiectului.

Concret, alegerea perioadei de referinta afecteaza calcularea indicatorilor principali ai analizei cost-beneficiu si poate afecta, de asemenea, determinarea ratei de cofinantare. Pentru majoritatea proiectelor de infrastructura, perioada de referinta este de cel putin 20 de ani, iar pentru investitiile productive este de aproximativ 10 ani.

Conform Ghidului DG Regio privind metodologia de lucru pentru Analiza cost-beneficiu, pentru perioada de programare 2014 – 2020, orizonturile de timp de referinta, formulate in conformitate cu profilul fiecarui sector in parte, sunt prezentate in continuare.

Calendarul de analiza a proiectelor de infrastructura

Sector	Orizont de timp (ani)
Cai ferate	30
Drumuri	25-30
Porturi si aeroporturi	25
Transport urban	25-30
Alimentare cu apa	30
Managementul deseurilor	25-30
Energie	15-25
Broadband	15-20
Cercetare si inovare	15-25
Infrastructura de afaceri	10-15
Alte sectoare	10-15

Sursa: Anexa I la Regulamentul (EU) Nr. 480/2014

Avand in vedere specificul investitiei, analiza cost-beneficiu va fi realizata pe o perioada de 15 ani.

Calendarul de implementare a Proiectului

Durata de analiza in cadrul analizei cost-beneficiu, conform celor redade anterior, este de 15 de ani, din care primele 60 de luni reprezinta perioada de implementare a investitiei.

Astfel, Calendarul de Implementare a investitiei este:

- Anii 2018-2022 investitie
- Intervalul 2022-2032 operare

Anul 2018 este anul de referinta in elaborarea analizei cost-beneficiu, respectiv anul de actualizare a fluxurilor de numerar precum si anul de baza pentru exprimarea costurilor.

Metodologie

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Analiza cost-beneficiu este principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor. Această analiză are drept scop să stabilească:

- măsura în care proiectul contribuie la politica de dezvoltare a sectorului social în România și în mod special la atingerea obiectivelor programului în cadrul căreia se solicită finanțare;
- fundamentarea calculului necesarului de finanțare din fonduri publice;
- măsura în care proiectul contribuie la bunăstarea economică a regiunii, evaluată prin calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economică ai proiectului.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în conformitate cu:

- Hotărârea nr. 907/2017 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects”, decembrie 2014 – Comisia Europeană

Analiza cost-beneficiu se va baza pe principiul comparației costurilor alternativelor de proiect propuse în situația actuală. Modelul teoretic aplicat este **Modelul DCF – Discounted Cash Flow** (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre veniturile și costurile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a „aduce” o valoare viitoare la momentul de baza a evaluării costurilor.

Analiza cost-beneficiu va fi realizată în preturi fixe, pentru anul de baza al analizei 2018, echivalent cu anul de baza al actualizării costurilor. Prin urmare, toate costurile vor fi exprimate în preturi constante 2018.

Investiția de capital

Fondurile necesare realizării investiției vor fi obținute prin accesarea unei finanțări comunitare.

Valoarea investiției totale de capital în soluția tehnică recomandată este de **17.490.007,08 lei (total general, cu TVA)**.

Perioada de realizare este de 60 luni, iar 24 luni corespund activităților de execuție. Cele 60 de luni calendaristice corespund intervalului 2018-2022 (anii 0-4 de analiză).

Calculul valorii reziduale a costului de capital

În ceea ce privește valoarea absolută a valorii reziduale, se va urma metoda amortizării liniare, care ține cont de durata normală de funcționare a activelor care compun investiția de baza. Valoarea reziduală reprezintă valoarea rămasă a activelor, valoarea corespunzătoare ultimului an de analiză a proiectului, respectiv anul de analiză 15.

În acest scop a fost stabilită valoarea reziduală a principalelor componente ale investiției, în funcție de durata de viață a fiecărei componente, iar valoarea reziduală a fost estimată la 50% din valoarea costului total de investiție.

Ipoteze în evaluarea scenariilor

Orizontul de previziune a costurilor și veniturilor generate de implementarea Proiectului, prezumat la evaluarea rentabilității financiare și economice, este de 15 ani, din care anii de analiză 1-5 (notati convențional cu anii 0-4) reprezintă perioada de implementare a proiectului.

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat varianta folosirii preturilor fixe, fără a se aplica un scenariu de evoluție pentru rata inflației la moneda de referință, și anume Lei. Rata de actualizare folosită în estimarea rentabilității Proiectului a fost de 5%.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

În vederea actualizării la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calculării indicatorilor specifici (VPN, RIR, etc) se estimează această rată la nivelul costului de oportunitate a capitalului investiție pe termen lung. Având în vedere că acest capital este direcționat către un proiect de investiție cu impact major asupra comunității locale și adresează un serviciu de utilitate publică nivelul de referință este recomandat la nivelul de 5%. Acest procent a fost identificat ca fiind încadrat într-un interval rezonabil la nivelul unor esanțioane reprezentative de proiecte similare în spațiul european și implementate cu succes din surse publice.

Proiectul nu este generator de venituri nete, conform definițiilor incluse la Art 61 (1) și (7)(b) din Regulamentul (UE) NR. 1303/2013 și în Ordinul MADR nr. 2112/2015, Art 6 (24) și (25):

„24. proiecte generatoare de venituri nete - acele proiecte de realizare a unor investiții/activități care ulterior finalizării lor generează venituri nete;

25. venituri nete - intrările de numerar plătite direct de utilizatori beneficiarilor schemei 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; economiile 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”

Evoluția prezumată a veniturilor și a costurilor de operare și întreținere

Costurile pentru întreținerea și operarea obiectivului investiției includ categoriile de costuri specifice exploatarei obiectivelor de investiții din domeniu.

Aceste categorii de costuri de operare sunt estimate în cele două variante:

- varianta fără proiect (situația existentă);
- varianta cu proiect (varianta rezultată ca urmare a implementării investiției propuse în proiectul de față).

Conform regulilor de elaborare a analizei financiare, în aceasta vor fi luate în calcul numai valorile incrementale ale costurilor de operare, respectiv diferența dintre varianta cu proiect și varianta fără proiect.

Astfel, după estimările în cele 2 variante, vor fi prezentate și estimările în varianta incrementală, care vor reprezenta date de intrare pentru analiza financiară.

În ambele variante, previziunile de costuri se vor face pentru o perioadă de referință de 15 de ani de analiză, care include perioada de derulare a executiei lucrărilor proiectate (24 luni).

Profitabilitatea financiară a investiției

Modelul de analiză financiară a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat și incremental generat de proiect, pe baza estimărilor costurilor investiționale, a costurilor cu întreținerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe întreaga perioadă de analiză, precum și a veniturilor financiare generate.

Indicatorii utilizați pentru analiză financiară sunt:

- Valoarea Netă Actualizată Financiară a proiectului;
- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost; și
- Fluxul de Numerar Cumulat.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Valoarea Netă Actualizată Financiară (VANF) reprezintă valoarea care rezultă deducând valoarea actualizată a costurilor previzionate ale unei investiții din valoarea actualizată a beneficiilor previzionate.

Rata Internă de Rentabilitate Financiară (RIRF) reprezintă rata de actualizare la care un flux de costuri și beneficii exprimate în unități monetare are valoarea actualizată zero. Rata internă de rentabilitate este comparată cu rate de referință pentru a evalua performanța proiectului propus.

Raportul Beneficiu-Cost (R B/C) evidențiază măsura în care beneficiile proiectului acoperă costurile acestuia. În cazul când acest raport are valori subunitare, proiectul nu generează suficiente beneficii și are nevoie de finanțare (suplimentară).

Fluxul de numerar cumulat reprezintă totalul monetar al rezultatelor de trezorerie anuale pe întreg orizontul de timp analizat.

Calculul pentru profitabilitatea financiară a investiției totale sunt prezentate în tabelul următor.

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a Investiției Totale (lei, cu TVA, preturi constante 2018)

Anul de analiza	Anul de operare	Intrari	Venituri	Iesiri	Cost de constructie	Valoarea reziduală	Costuri de operare si intretinere	Flux de numerar net	Flux de numerar net actualizat
2018		0	0	154,700	154,700	0	0	-154,700	-154,700
2019		0	0	427,182	427,182	0	0	-427,182	-410,752
2020		0	0	4,059,649	4,059,649	0	0	-4,059,649	-3,753,374
2021		0	0	9,438,158	9,438,158	0	0	-9,438,158	-8,390,488
2022	1	0	0	3,905,960	3,416,078	0	489,881	-3,905,960	-3,338,831
2023	2	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-402,647
2024	3	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-387,160
2025	4	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-372,270
2026	5	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-357,952
2027	6	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-344,184
2028	7	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-330,946
2029	8	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-318,218
2030	9	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-305,979
2031	10	0	0	489,881	0	0	489,881	-489,881	-294,210
2032	11	0	0	-8,258,002	0	-8,747,884	489,881	8,258,002	4,768,791

Rata Interna de Rentabilitate Financiară a Investiției Totale (RIRF/C) -10.07%

Valoarea Neta Actualizată Financiară a Investiției Totale (VANF/C) -14,392,920

Raportul Beneficii / Cost al Capitalului (B/C C) 0.00

RIRF/C se situează sub pragul de rentabilitate de 5%. Acest lucru arată că rentabilitatea financiară a capitalului investit este negativă; analiza financiară demonstrează necesitatea acordării finanțării publice, care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului.

Conform metodologiei în vigoare privind fundamentarea proiectelor de investiții de acest tip, sunt îndeplinite condițiile pentru a susține necesitatea finanțării publice.

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice, VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (5%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publică pentru a putea fi implementat.

Durabilitatea financiară a proiectului

Analiza sustenabilității financiare a investiției evaluează gradul în care proiectul va fi durabil, din prisma fluxurilor financiare anuale, dar și cumulate, de-a lungul perioadei de analiză. Fluxurile de costuri corespund scenariului incremental „Fără Proiect” – „Cu Proiect”.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Durabilitatea financiara a capitalului investit (lei, cu TVA, preturi constante 2018)

Anul de analiza	Anul de operare	INTRARI	Venituri (alocatii bugetare)	Alte surse	Contributie publica si FEN	IESIRI	Investitie	Total costuri de operare si intretinere	Flux net de numerar	Flux net de numerar cumulat
2018		154,700	0	0	154,700	154,700	154,700	0	0	0
2019		427,182	0	0	427,182	427,182	427,182	0	0	0
2020		4,059,649	0	0	4,059,649	4,059,649	4,059,649	0	0	0
2021		9,438,158	0	0	9,438,158	9,438,158	9,438,158	0	0	0
2022	1	3,905,960	489,881	0	3,416,078	3,905,960	3,416,078	489,881	0	0
2023	2	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2024	3	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2025	4	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2026	5	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2027	6	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2028	7	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2029	8	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2030	9	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2031	10	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0
2032	11	489,881	489,881			489,881		489,881	0	0

Fluxul cumulat de numerar este pozitiv in fiecare din anii prognozati, in conditiile in care costurile de operare si intretinere vor fi acoperite prin alocari bugetare.

d). analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Prin analiza economică se urmărește estimarea impactului si a contribuției proiectului la creșterea economică la nivel regional si national.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăți (municipiu, regiune sau țară), nu numai punctul de vedere al proprietarului infrastructurii.

Analiza financiară este considerată drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. În vederea determinării indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustări pentru variabilele utilizate în cadrul analizei financiare.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanță cu:

- „Guidance on the Methodology for carrying out Cost-Benefit Analysis”, elaborat de Comisia Europeană pentru perioadă de programare 2014-2020;

Principalele recomandări privind analiza armonizată a proiectelor se referă la următoarele elemente:

- Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare și transfer de capital, criterii de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- Costuri de mediu;
- Costurile și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și administrare, valoarea reziduală).

Rata de actualizare pentru actualizarea costurilor si beneficiilor in timp este de 5%, in conformitate cu normele Europene asa cum sunt descrise in 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects' editat de "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeana. Rata de actualizare de 5% este valabila pentru „tarile de coeziune”, Romania incadrându-se in aceasta categorie.

Ipozeze de baza

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Scopul principal al analizei economice este de a evalua dacă beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia și dacă merită să fie promovat. Analiza este elaborată din perspectiva întregii societăți nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului iar pentru a putea cuprinde întreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetară directă, precum costurile de construcții și întreținere și economiile din costurile de operare precum și elemente fără valoare de piață directă precum economia de timp și impactul de mediu.

Toate efectele ar trebui cuantificate financiar (adică primesc o valoare monetară) pentru a permite realizarea unei comparații consistente a costurilor și beneficiilor în cadrul proiectului și apoi sunt adunate pentru a determina beneficiile nete ale acestuia. Astfel, se poate determina dacă proiectul este dezirabil și merită să fie implementat. Cu toate acestea, este important de acceptat faptul că nu toate efectele proiectului pot fi cuantificate financiar, cu alte cuvinte nu tuturor efectele socio-economice li se pot atribui o valoare monetară.

Anul 2018 este luat ca bază fiind anul întocmirii analizei cost-beneficiu. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma preturilor reale din anul 2018.

Valoarea reziduală la sfârșitul perioadei de analiză a fost estimată la 50% din costul total de investiție, pentru orice element care va fi realizat ca parte a lucrărilor de investiții.

Ca indicator de performanță a lucrărilor de modernizare, s-au folosit Valoarea Actualizată Netă (beneficiile actualizate minus costurile actualizate) și Gradul de Rentabilitate (rata beneficiu/cost). Acesta din urmă exprimă beneficiile actualizate raportate la unitatea monetară de capital investit. În final, rezultatele sunt exprimate sub forma Ratei Interne de Rentabilitate: rata de scont pentru care Valoarea Netă Actualizată ar fi zero.

Rata Interna de Rentabilitate Economică

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate a Proiectului (EIRR) se bazează pe ipotezele:

- Toate beneficiile și costurile incrementale sunt exprimate în prețuri reale 2018, în Lei;
- EIRR este calculată pentru o durată de 15 ani a Proiectului. Aceasta include perioada de implementare (anii 0-4), precum și perioada de exploatare, până în anul 15;
- Viabilitatea economică a Proiectului se evaluează prin compararea EIRR cu Costul Economic real de Oportunitate al Capitalului (EOCC). Valoarea EOCC utilizată în analiză este 5%. Prin urmare, Proiectul este considerat fezabil economic, dacă EIRR este mai mare sau egală cu 5%, condiție ce corespunde cu obținerea unui raport beneficii/costuri supraunitar.

Eșalonarea Investiției

- Eșalonarea investiției s-a presupus a se derula pe o perioadă de cinci ani, pentru anii de analiză 0-4, conform Calendarului Proiectului.

Beneficiile economice

Au fost considerate pentru analiza socio-economică, doar o parte din componentele monetare care au influența directă. Pentru determinarea acestor beneficii s-a aplicat același concept de analiză incrementală, respectiv se estimează beneficiile în cazul diferenței între cazul "cu proiect" și "fără proiect".

Efectele sociale (pozitive) ale implementării proiectului sunt multiple și se pot clasifica în două categorii:

În rezumat, etapele de realizare a analizei economice sunt:

1. Aplicarea corecțiilor fiscale;
2. Monetizarea impacturilor (calculul beneficiilor);

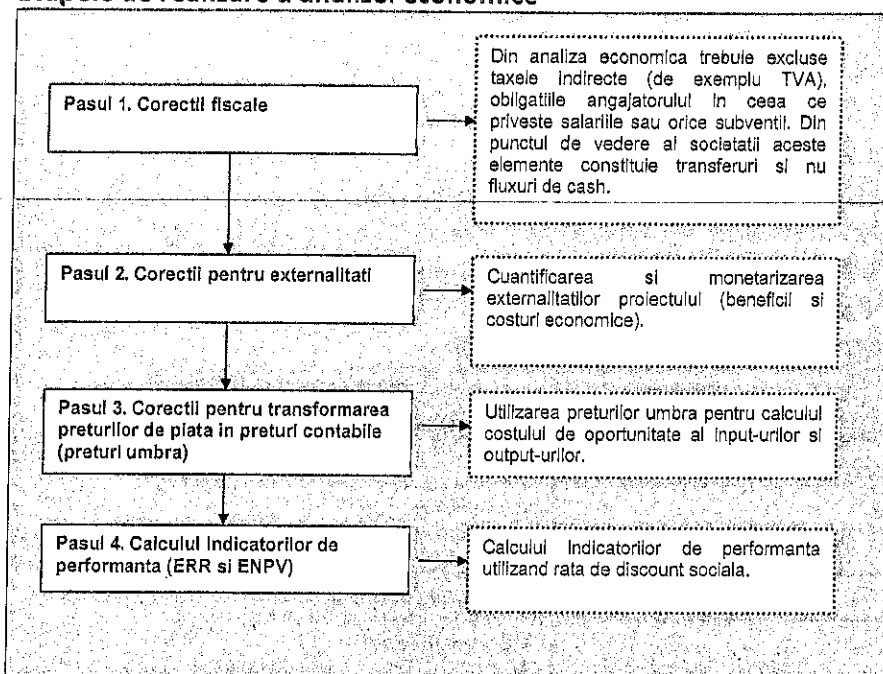
Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

3. Transformarea preturilor de piață în preturi contabile (preturi umbră); și
4. Calculul indicatorilor cheie de performanță economică

Figura următoare sintetizează etapele de realizare a analizei economice.

Etapele de realizare a analizei economice



Corecțiile fiscale și transformarea preturilor de piață în preturi contabile

Aplicarea corecțiilor fiscale

Aplicarea corecțiilor fiscale constă în deducerea cotei TVA de 19% din cadrul costurilor exprimate în valori financiare.

Transformarea preturilor de piață în preturi contabile

Pentru calculul factorilor de conversie din preturi de piață în preturi contabile se utilizează adesea o tehnică numită analiza semi-input-output (SIO)³. Analiza SIO folosește tabele de intrări ieșiri cu date la nivel național, recensăminte naționale, sondaje cu privire la cheltuielile gospodăriilor și alte surse la nivel național, cum ar fi date cu privire la tarifele vamale, cotații și subvenții. Această analiză poate fi folosită și la calculul factorului de conversie standard.

Deși factorul de conversie standard se determină în mod normal prin calcularea factorilor de conversie corespunzători sectoarelor productive ale unei economii, se poate folosi și formula:

$$FCS = \frac{(M + X)}{(M + Tm - Sm) + (X - Tx + Sx)}$$

unde,

- FCS = factor de conversie standard;
- M = valoarea totală a importurilor în prețuri CIF la graniță;
- X = valoarea totală a exporturilor în prețuri FOB la graniță;
- Tm = valoarea taxelor vamale totale aferente importurilor;

³ Sursa: Analiza cost-beneficiu - concepte și practică Anthony E. Boardman, David H. Greenberg, Aidan R. Vining, David L. Weimer, Editura ARC, Ediția a II-a, pagina 527.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Sm = valoarea totală a subvențiilor pentru importuri;
- Tx = valoarea totală a taxelor la export;
- Sx = valoarea totală a subvențiilor pentru exporturi.

În calcularea **prețului contabil (umbră) al forței de muncă** se aplică următoarea formulă:

$PCF = PPF \times (1-u) \times (1-t)$, unde:

- PCF = Prețul contabil al forței de muncă
- PPF = Prețul de piață al forței de muncă
- u = Rata regională a șomajului
- t = Rata plăților aferente asigurărilor sociale și alte taxe conexe

În tabelul de mai jos se prezintă factorii de conversie a prețurilor de piață în prețuri contabile, pe categorii de costuri, pentru proiectele din România, așa cum au fost definiți în cadrul Ghidului Național pentru Analiza Cost – Beneficiu ACIS-Jaspers.

Factori de conversie de la prețuri de piață în prețuri contabile

Categorie de cost	Factor de conversie	Comentariu
Articole care se pot comercializa	1	
Articole care nu se pot comercializa	1	dacă nu se justifică altfel
Forța de muncă calificată	1	
Forța de muncă necalificată	SWRF	formula de calcul $(1-u) \times (1-t)$
Achiziția de teren	1	dacă nu se justifică altfel
Transferuri financiare	0	

Sursa: <http://www.metodologie.ro/Ghid%20ACB%20RO%20proiect.pdf>, pag. 16

Ghidul Comisiei Europene pentru elaborarea Analizelor Cost-Beneficiu pentru proiectele de infrastructura stabilește un factor de conversie de 0.6 de la valori financiare la valori economice pentru forța de muncă necalificată. (pag. 132, cap. 4.1.4). De asemenea, Ghidul sugerează și o compoziție a elementelor de cost pentru costul de întreținere și operare, respectiv pentru costul de construcție, după cum urmează:

- Costul de întreținere și operare: 40% forța de muncă necalificată, 8% forța de muncă calificată, 45% materiale și utilaje, 7% energie.
- Costul de construcție: 37% forța de muncă necalificată, 7% forța de muncă calificată, 46% materiale și utilaje, 10% energie.

În lipsa unor informații specifice proiectului analizat (informații detaliate cu privire la structura costurilor antreprenorului general precum și a companiilor de construcție ce vor fi implicate în activitățile de întreținere), se vor utiliza aceste date de intrare.

Având în vedere acestea, factorii de conversie din prețuri contabile în prețuri umbră sunt:

- Pentru costul de **întreținere și operare**: $0,4 \times 0,6 + 0,6 \times 1 = 0,84$
- Pentru costul de **construcție**: $0,37 \times 0,6 + 0,63 \times 1 = 0,85$.

Evaluarea externalităților

S-au luat în considerare costurile și beneficiile neluate în considerare la analiza financiară după cum urmează:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Beneficii indirecte:

- *Economii din scaderea zilelor de așteptare pentru realizarea unor evaluări Ambulatorii complexe*

Implementarea proiectului în cadrul Județului Ialomița generează numeroase beneficii socio-economice. Astfel, s-a luat în considerare reducerea numărului de zile necesare pentru a pune un diagnostic și a prescrie un tratament corespunzător. Astfel, s-a preconizat ca aproximativ 10% în persoanele actuale ce sunt tratate în cadrul Ambulatoriului să nu mai caute alte instituții sanitare din alte orașe pentru a face intervențiile necesare.

- *Economii anuale din creșterea numărului de pacienți care își vor crește calitatea vieții ca urmare a unei evaluări a stării de sănătate în cadrul Ambulatoriului*

S-a considerat o creștere a calității vieții pacienților care vor beneficia de dotări mai multe și mai performante în cadrul Ambulatoriului reabilitat.

- *Reducerea cazurilor de spitalizare ca urmare a dezvoltării serviciilor din Ambulatoriu*

S-a considerat reducerea cu aproximativ 3% a cazurilor de spitalizare datorită extinderii Ambulatoriului. Dotarea cu echipamente și dotări performante duc la un act medical superior și implicit la o reducere a cazurilor de spitalizare.

Beneficii economico-sociale necuantificabile:

- accesibilitatea persoanelor ce locuiesc în județul Ialomița la beneficiile acestuia;
- reducerea stresului la nivelul populației;
- creșterea gradului de confort și încredere în sistemul medical;
- îmbunătățirea calității vieții.

Beneficii negative (doar pentru perioada realizării lucrărilor de construcție)

- creșterea moderată a poluării, în timpul realizării lucrărilor de construcție;
- Sporirea traficului rutier din zonă.

Rezultatele analizei economico-sociale sunt prezentate în tabelul ce urmează. Indicatorii economici arată că proiectul de investiții are o rentabilitate socială ridicată, depășind rata de actualizare de 5%:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Anul de analiza	Anul de operare	Cost de constructie	Cost de Intretinere si Operare	Valoarea reziduala	Total costuri	Beneficii economice	Total Beneficii	Beneficii Nete neactualizate	Beneficii Nete actualizate
2018		110,500	0	0	110,500		0	-110,500	-110,500
2019		305,130	0	0	305,130		0	-305,130	-290,600
2020		2,899,750	0	0	2,899,750		0	-2,899,750	-2,630,158
2021		6,741,542	0	0	6,741,542		0	-6,741,542	-5,823,597
2022	1	2,440,056	345,799	0	2,785,854	2,200,000	2,200,000	-585,854	-481,984
2023	2	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,452,815
2024	3	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,383,634
2025	4	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,317,746
2026	5	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,254,996
2027	6	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,195,235
2028	7	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,138,319
2029	8	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,084,113
2030	9	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	1,032,489
2031	10	0	345,799	0	345,799	2,200,000	2,200,000	1,854,201	983,323
2032	11	0	345,799	-6,248,488	-5,902,690	2,200,000	2,200,000	8,102,690	4,092,409

Rata Interna de Rentabilitate Economica (EIRR) 12.15%

Valoarea Neta Actualizată Economica (ENPV) 5,598,239

Raportul Beneficii / Costuri (BCR) 1.55

Rata rentabilitatii economice	%	12,14%
Venitul net actualizat economic	Lei	5.598.239
Raportul beneficii/costuri	%	1,55

Analiza economica are in vedere intrarile si iesirile economice ale proiectului. Raportul beneficiu/cost releva efectul benefic al proiectului asupra economiei locale superior costurilor economice si sociale pe care acesta le implica. Rata interna de rentabilitate economica este **superioara ratei de discountare de 5%** ceea ce reflecta rentabilitatea ridicata din punct de vedere economic a proiectului.

Veniturile si cheltuielile anuale previzionate – fie ca se refera la cheltuieli cu investitia, la cheltuieli operationale sau venituri operationale – genereaza un venit net actualizat pozitiv pe intreaga durata de viata a proiectului, folosit in aprecierea sustenabilitatii si eficientei acestuia.

Din analiza fluxurilor de numerar inregistrate la sfarsitul fiecarui an reiese faptul ca proiectul genereaza profit in fiecare perioada incepand cu anul darii in folosinta a noii investitii.

Intrucat proiectul genereaza profit pe intreaga durata de functionare a obiectivului furnizand suficiente resurse pentru a acoperi costurile cu investitia si cu functionarea obiectivului rezulta ca acesta dezvolta o activitate sustenabila.

Investitia isi demonstreaza viabilitatea economica prin capacitatea veniturilor generate de aceasta de a acoperi costurile.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Analiza de sensibilitate

³⁾ Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

SENZITIVITATE CLADIRE AMBULATORIU SPITAL JUDETEAN DE URGENTA SLOBOZIA

Proгноzarea incertitudinilor

Analiza riscului constă în studierea probabilității ca un proiect să obțină o performanță satisfăcătoare (sub forma ratei interne a rentabilității sau valorii actuale nete) ca și variabilitatea rezultatului în comparație cu cea mai bună estimare făcută.

Procedura recomandată pentru evaluarea riscului se bazează pe :

- ca un prim pas, o analiză a sensibilității, care reprezintă impactul pe care schimbările presupuse ale variabilelor care determină costuri și beneficii le are asupra indicilor economici calculați (rata internă a rentabilității și valoarea actuală netă) ;
- un al doilea pas va fi studierea distribuțiilor probabile ale variabilelor selectate și calcularea valorii așteptate a indicatorilor de performanță a proiectului.

Scopul analizei sensibilității este de a selecta « variabilele critice » ai parametrilor modelului, care este acela ale cărui variații, pozitive sau negative, comparate cu valoarea utilizată ca cea mai bună estimare în cazul de bază, au cel mai mare efect asupra ratei interne a rentabilității sau valorii actuale nete. Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice diferă în funcție de proiectul specific și trebuie să fie corect evaluate caz cu caz.

Analiza de sensibilitate își propune să stabilească cât de sensibil va fi viitorul obiectiv la unele modificări ale variabilelor cheie, ce pot apărea în cursul exploatării sale viitoare și se concretizează în variații ale indicatorilor privind rentabilitatea financiară a proiectului – RIR (rata internă de rentabilitate) și VNA (venitul net actualizat).

Pentru prezentul proiect indicatorul RIR nu poate fi calculat, rămâne în discuție indicatorul VNAF (venitul net actualizat financiar).

Sustenabilitatea proiectului este dată de valoarea cumulată a fluxului de numerar de la un an la altul. Pentru scenariul de baza luat în considerare în Analiza financiară, proiectul își demonstrează sustenabilitatea

Astfel, pentru determinarea riscurilor privind rentabilitatea investiției s-au avut în vedere elementele determinante ale fluxului de numerar anual.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Rezultatele Analizei financiare se bazează pe o serie de ipoteze de modificare pentru fiecare variabilă. Valorile variabilelor utilizate în analiză pot suferi modificări și pot afecta situația preconizată. În acest sens, este necesar să se testeze sensibilitatea valorilor actualizate la modificări ale variabilelor cheie.

Ținând cont de cele expuse mai sus, obiectivul de investiții nu este sensibil la eventualele schimbări ce pot surveni pe piață.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

În cele ce urmează vor fi identificate riscurile asumate (de natura tehnică, financiară, instituțională, legală) ce pot interveni în cursul perioadei de implementare a proiectului.

Tehnice:

- Executia deficitara a proiectului
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii

Financiare:

- Neaprobarea finantarii
- Intarzierea platilor

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot apărea pot fi de natura internă și externă.

- Internă – pot fi elemente tehnice legate de îndeplinirea realistă a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasă a activităților
- Externă – nu depinde de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

Acesta se bazează pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia consta in compararea permanenta a situatiei de fapt cu planul acestuia: evolutie fizica, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicata de sistemul de monitorizare (evolutie programata/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide daca sunt posibile si/sau anumite masuri de remediere.

Sistemul de control

Acesta va trebui sa intre in actiune repede si eficient cand sistemul de monitorizare indica abateri.

Membrii echipei de proiect au urmatoarele atributii principale:

- a lua decizii despre masurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea masurilor propuse
- implementarea schimbarilor propuse
- adaptarea planului de referinta care sa permita ca sistemul de monitorizare sa ramana eficient

Sistemul informational

Va sustine sistemele de control si monitorizare, punand la dispozitia echipei de proiect (in timp util) informatiile pe baza carora ea va actiona.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informațiile strict necesare sunt următoarele:

- măsurarea evoluției fizice
- măsurarea evoluției financiare
- controlul calitatii
- alte informații specifice care prezintă interes deosebit.

Mecanismul de control financiar

Întelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optimă a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitând surprizele și semnalizând la timp pericolele care necesită măsuri corective.

Global, acest concept se referă la următoarele:

- stabilirea unei planificări financiare
- confruntarea la intervale regulate (două luni) a rezultatelor efective ale acestei planificări
- compararea abaterilor dintre plan și realitate
- împiedicarea evoluțiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza în principal pe analize cantitative și calitative a rezultatelor.

Contabilitatea și managementul financiar

Va fi asigurată de un specialist contabil care va contribui la îndeplinirea a trei sarcini fundamentale:

- planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor
- prezentarea informațiilor (primele două puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
- decizia în chestiuni financiare (atribuții ale conducerii)

Planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor

Presupun operațiuni cum ar fi plățile pentru bunuri și servicii, materiale, plata salariilor, cât și efectuarea încasărilor din vânzări. Planificarea tranzacțiilor este necesară. Managementul proiectului trebuie să autorizeze aceste tranzacții și disponibilizarea fizică a fondurilor prin proceduri de autorizare a plăților și de depunere a fondurilor în contul bancar al proiectului. Controlul financiar se referă la armonizarea evidențelor fizice ale operațiunilor cu bugetele aprobate.

Prezentarea informațiilor

Va fi necesară unificarea rezultatelor diferitelor operațiuni, evaluând implicațiile acestuia și rezumându-le în rapoarte regulate și dare care vor oferi informații despre evoluția pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situațiilor financiare viitoare și vor identifica zonele problematice

Activitatea de decizie la nivel financiar

Sistemul va combina elementele esențiale ale funcției de înregistrare și control logic cu procesul de raportare metodică. Succint, prin activitatea decizională înțelegem următoarele: alegerea strategiilor, alocarea între activități, revizuirea bugetului, verificarea contabilității interne.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Din punct de vedere tehnic pentru consolidarea Ambulatoriului au fost prevăzute două variante:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Varianta 1

Corpul A1 – se vor consolida peretii de caramida marcati in planurile de rezistenta faza DALI, cu camasiuala torcretata de 6cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

Se va desface un perete de caramida si se va inlocui cu diafragma de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa alti stalpi cu forma rectangulara pe noile pozitii propuse in DALI.

Se vor adauga stalpi de beton armat si grinzi de beton armata conform planurilor de propunere specialitatea rezistenta faza DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasi pe 3 laturi, cu torcret din beton armat cu grosimea de 6cm.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Se va realiza un gol in placa de peste parter, pentru amplasarea unei scari de beton armat in conformitate cu tema de arhitectura.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasielile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul A2 – se vor consolida peretii de caramida marcati in planurile de rezistenta faza DALI, cu camasiuala torcretata de 6cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

Se va desface un perete de caramida si se va inlocui cu diafragma de beton armat, se vor desfiinta stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa alti stalpi cu forma rectangulara pe noile pozitii propuse in DALI.

Se vor adauga stalpi de beton armat si grinzi de beton armata conform planurilor de propunere specialitatea rezistenta faza DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasi pe 3 laturi, cu beton armat.

Se vor suprabetona planseele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasielile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

CORP B

Se vor camasi toti stalpii cadrelor principale cu sectiunea de 30x60 si 37.5x60 de la parter pana la etajul 3, folosind profile laminate L60x8 la colturile acestora rigidizate in plan orizontal cu platbande cu latimea de 10cm si grosime 8mm.

De la un nivel la celalalt se vor ajusta pentru a se alinia fata de retragerile stalpului pe verticala. Peste profile se va aseza o plasa sudata cu bare de 5mm si ochiuri de 100x100mm, peste care se va torcreta in grosime totala de 6cm.

Grinzile aferente acestor cadre se vor camasi cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

armatura dispusa pe ambele directii. Grinzile longitudinale din axele b si c vor fi camasuie in aceeași soluție.

Se va desființa scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planșeu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

Se va desființa scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconfirma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Se va amplasa un al doilea lift in zona dintre axele ab sirurile 25-26, prin realizarea golului aferent in placa de beton armat.

VARIANTA 2

Corpul A1 – se vor consolida toti peretii de caramida cu camasuiala din beton armat de 10cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

Se vor introduce noi diafragme de beton armat pe capete dupa desfacerea peretilor de caramida existenti, se vor desființa stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa dar si adauga, stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasui pe 3 laturi, cu beton armat cu 8cm grosime.

Se vor suprabetona planșeele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Se va realiza un gol in placa de peste parter, pentru amplasarea unei scari de beton armat in conformitate cu tema de arhitectura.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuielele suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

Corpul A2 – se vor consolida toti peretii de caramida cu camasuiala din beton armat de 10cm, armata cu plasa din bare individuale Ø8 atat pe directie verticala cat si pe orizontala.

Se vor desface peretii de caramida de pe capete si se vor inlocui cu diafragme de beton armat, se vor desființa stalpii de sectiune circulara si se vor reamplasa si adauga stalpi cu forma rectangulara pe alte pozitii aliniindu-se dupa pozitia stalpisorilor de beton armat de pe exterior.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stanga dreapta coridorului se vor camasui pe 3 laturi, cu beton armat de 8cm grosime.

Se vor suprabetona planșeele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele directii.

Interventiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stalpi se vor prevedea evazari locale ale fundatiei existente, iar camasuielele suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundatiei armate.

CORP B

Se vor camasui stalpii cadrelor principale cu sectiunea de 30x60 si 37.5x60 de la parter pana la etajul 3, folosind beton armat de 12cm grosime pe fiecare latura.

Se vor amplasa diafragme de 30cm grosime in sirurile 28, 20, 13 si 7 intre axele ab si cd si intre sirurile 18-13 pe axele c si d.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Grinzile aferente acestor cadre se vor camasa cu beton armat pe 3 laturi, etrierii închizându-se deasupra grinzii, încorporat în suprabetonarea planșului. Grinzile longitudinale din axele b și c vor fi camasuite în aceeași soluție. Această suprabetonare va avea 8cm și armatura dispusă pe ambele direcții.

Se va desființa scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, și va fi înlocuită cu planșeu de beton armat pentru a suplimenta zona aferentă cabinetelor.

Se va desființa scara în formă de V care ajunge până la nivelul 3 și se va reconfirma conform normelor în vigoare. Tot în această zonă se va amplasa și un lift care va deservește toate etajele cu excepția etajului 4.

Se va amplasa un al doilea lift în zona dintre axele ab și sirurile 25-26, prin realizarea golului aferent în placa de beton armat.

COMPARATIE INTRE VARIANTELE PROPUSE

Soluția tehnică aleasă este cea descrisă în Varianta 1 pentru că implică mai puține operațiuni tehnologice și durata de execuție este implicit mai mică. Acest lucru implică și o soluție mai puțin invazivă comparativ cu Varianta 2. În cazul acestei variante reconfigurarea structurală este foarte permisivă structura neafectând aspectul arhitectural.

În varianta 1 pentru corpurile A1 și corpul A2 este prevăzută a fi introdusă câte o diafragmă care înlocuiește peretele existent de zidărie (zidăria fiind dezafectată), iar în rest se fac local numai câteva camasuiri la pereți și grinzi și se introduce 4 stalpi noi.

În Varianta 2 – se propun camasuiri la toți pereții existenți, adăugarea de diafragme pe capetele corpurilor de clădire atât la corpul A1 cât și la corpul A2. Acest lucru implică o constrângere din punct de vedere arhitectural, deoarece reconfigurarea peretilor este aproape imposibilă ceea ce constituie un mare dezavantaj.

Pentru corpul B în Varianta 1 se propune numai camasuirea grinzilor și stălpilor aferente cadrelor principale, și a fundațiilor de care aparțin.

În cazul acestei variante reconfigurarea structurală este foarte permisivă structura neafectând aspectul arhitectural inițial.

În varianta doi Corpul B este prevăzut cu mai multe diafragme și fundațiile aferente, care îngrădesc din punct de vedere arhitectural, posibilitatea de compartimentare, după necesitățile și impunerile în vigoare. Totodată, diafragmele propuse vor rigidiza clădirea la etajele 1- 3 foarte mult, iar la ultimul etaj pentru că nu se poate interveni, structura va rămâne simțitor mai flexibilă. În zonele în care avem prevăzut RMN și CT, zone în care nu putem să intervenim în acest proiect, nu se pot amplasa diafragme, această zonă va rămâne mult mai flexibilă în comparație cu restul corpului B.

Din punct de vedere financiar costurile pentru cele două variante sunt următoarele :

Varianta 1 - 1,729,591.12 lei

Varianta 2 - 2,017,172.46 lei.

Din punct al perioadei de execuție:

Durata de realizare : 16 luni

Durata de realizare : 18 luni

Comparând cele două valori se poate vedea imediat că prima variantă este mai avantajoasă atât din punct de vedere financiar cât și al perioadei de realizare.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Din comparatia cele doua variante, atat din punct de vedere tehnic cat si financiar si al perioadei de implementare, expertul decide ca fiind fezabila varianta 1 pentru intreg Ambulatoriul format din corpurile A1, A2 si B.

Pentru intreaga consolidare se va intocmi un proiect tehnic cu detalii de executie care va fi pus la dispozitia expertului pentru avizare.

Corpurile A1 si A2 sunt in gradul de asigurare seismica R_{sII}, iar corpul B se incadreaza in clasa de risc seismi R_{sI}, din calculul coeficientului R₃, chiar daca din conformarea in plan si examinarea vizuala ar putea fi incadrata in alta clasa.

In concluzie –Se vor putea indeplinii toate cerintele in vederea realizarii scopului de eficientizare energetica, modernizare si refunctionalizare: adaugarea de panouri solare pe acoperis, schimbare tamplarie interioara si exterioara, etc. Toate aceste modificari se vor evidentia intr-un proiect faza DALI, urmate de detalierea intr-un Proiect Tehnic.

LUCRARI DE INTERVENTII PROPUSE asupra ANVELOPEI si INSTALATIILOR constructiei (solutia auditului energetic)

Au fost propuse spre analiza mai multe solutii de reabilitare termica, pentru fiecare element de anvelopa sau instalatie in parte. Solutiile vor fi analizate din punct de vedere al:

- Performantei energetice imbunatatite;
- Economiei de energie transpusa in economie de costuri de exploatare;
- Posibilitati tehnice de realizare a solutiilor propuse spre analiza;
- Disponibilitatile financiare ale beneficiarului.

Solutiile existente nu formeaza impreuna un pachet de solutii care sa raspunda cerintelor din Normele de aplicare a OUG 18/2009 - Ordinul nr. 163/2009, actualizata, Normativul C107-2005, "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor" si Ordinul Nr. 2513 din 22 noiembrie 2010 aferent.

In scopul atingerii tintei de reducere a consumului anual specific de energie pentru incalzire de sub 100 kWh/m² arie utila si an, se recomanda utilizarea materialelor/sistemelor izolante cu rezistenta termica unidirectionala de minimum:

- pereti exteriori – 2,5 m² K/W;
- soclu si, dupa caz, peretii verticali ai subsolului tehnic – 2,5 m² K/W si prezinta permeabilitate foarte redusa in raport cu apa;
- terasa/planseul peste ultimul nivel in cazul existentei sarpantei – 3,5 m² K/W si prezinta permeabilitate foarte redusa in raport cu apa;
- planseul peste subsol/canal termic (in cazul in care prin proiectarea imobilului sunt prevazute apartamente/ateliere la parter) – 1,25 m² K/W;
- ferestre si usi exterioare performante energetic, dotate cu fante de circulatie naturala controlata a aerului intre exterior si spatile ocupate (pentru evitarea producerii condensului in jurul ferestrelor si al altor zone cu rezistenta termica scazuta).

1. Interventii asupra ANVELOPEI constructiei

Obiectiv: "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar: Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

2.1. Pentru pereti se propun urmatoarele variante de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	$\lambda[W/(mk)]$
Polistiren 10 cm	2,08	Polistiren expandat Clasa P1	0,1	0,048
Vata minerala bazaltica 10cm	3,03	Vata minerala Clasa A1	0,1	0,033

Descriere generala solutii:

Se propun doua variante de imbunatatire a rezistentei termice prin izolare termica a peretilor exteriori cu materiale termoizolante, ambele materiale avand aceasi grosime, dar caracteristici diferite

Pentru a evita aparitia punctilor termice defavorabile, in zonele de contact cu fundatia, se propune ca soclul sa fie placat la exterior cu placi din polistiren extrudat de 5-10 cm grosime, cu densitatea de min. 30 kg/m^3 . Placile de polistiren vor intra in sol, minim 50cm de la suprafata trotuarului.

La colturi si pe conturul golurilor de fereastră se vor prevedea eventual placi termoizolante in forma de L. Deasupra ferestrelor, in dreptul buiandrujilor si in lateralul ferestrelor, se vor prevedea placi din vata minerala bazaltica pentru o protectie mai buna la foc. Dupa montarea izolatiei perimetrice la ferestre, se vor amplasa glafuri la partea inferioara prevazute cu picurator, cu panta directa catre exterior.

In scopul reducerii substantiale a efectului negativ al punctilor termice, aplicarea solutiei trebuie sa se faca astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura, continuitatea stratului termizolant, inclusiv si in special la racordarea cu soclul precum si in zonele intrarilor in cladire.

De asemenea, se continua termoizolatia peretelui exterior pana la nivelul aticului si se va intoarce aceasta izolatia si pe partea interioara a aticului, astfel acesta sa fie acoperit in totalitate (pentru diminuarea zonei de influenta a punctii termice formate de acoperis).

Ambele solutii prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea punctilor termice;
- conduc la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduc la micșorarea ariilor locuibile si utile;
- permit realizarea, prin aceeași operație, a renovării fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire, in cazul in care acesta nu se va schimba;
- permit utilizarea spatiilor in timpul executarii de reabilitare si modernizare;

Varianta 1 – polistiren expandat:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din polistiren expandat, protejat cu o tencuiala subtire, armata cu o tesatura deasa din fibre de sticla
- Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.048 W/mK
- Material Bs2d0
- Durata de viata – aproximativ 25 ani

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Varianta 2 – vata minerala:

- montarea unui termosistem euroagrementat, realizat din vata minerala bazaltica
- Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.033 W/mK
- Material incombustibil, clasificat Euroclasa A1
- Excelent izolator acustic datorita structurii fibroase si dense a materialului, permeabil la vapori
- Durata de viata nelimitata

2.2. Pentru planseul superior se propune urmatoarea varianta de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	λ [W/(mk)]
Polistiren extrudat 20cm	6.25	Polistiren extrudat	0.2	0.032

Descriere generala solutii:

Din analizele termo-energetice a rezultat ca necesar interventia de termoizolare a acoperisurilor. Pentru a nu se pierde caldura cu incalzirea ultimului nivel, avand in vedere ca terasele nu sunt utilizate frecvent, dar este posibil accesul catre acestea, s-a propus izolarea hidro-termica la nivelul placii de beton, la extradadosul acesteia. Aceasta s-a propus a se realiza prin amplasarea de polistiren extrudat cu grosime de minim 20cm, material ce va trebui sa aiba o conductivitate termica de minim 0.032 W/mk. In cazul in care se va alege un material cu conductivitate termica mai mare, grosimea materialului poate ajunge la 20-25cm.

Materiaul izolator va trebui sa fie de mare densitate, ignifugat – efort de compresiune min, 150KPa si clasa de reactie la foc B-S2,d0, protejat cu sapa de armare si doua membrane termosudabile, ultima avand stratul de uzura de ardezie

Termoizolatia de pe planseul ultimului nivel va fi continuata pe suprafata interioara a aticului existent. Aceasta termoizolatie trebuie sa se uneasca cu termoizolatia ce urmeaza a fi aplicata pe peretii exteriori.

Data tehnice polistiren extrudat:

- porozitate inchisa
- excelente calitati termoizolante
- produs ecologic
- prelucrare usoara
- forma conturilor laterale: muchii drepte (GK), culoare roz
- rezistenta la compresiune (tasare 10%): $CS(10/Y)300 \geq 300$ kPa (30 t/m2)
- Conductivitate termica de calcul 0,032 W/mK

2.3. Pentru planseul inferior se propune urmatoarea varianta de analiza:

Solutie	R (mpK/W)	Izolatie	Grosime (m)	λ [W/(mk)]
Polistiren 10cm	2.08	Polistiren expandat	0.1	0.048

Descriere generala solutii:

Se propune a se realiza, o izolare a planseului pe sol cu polistiren expandat cu grosime de 10cm, la partea inferioara a placii, la nivelul subsolului, pentru o crestere a rezistentei termice a alcatuirii

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

elementului. Pentru a nu afecta compartimentările și finisajele interioare existente, cât și cota de calcare a parterului, s-a optat pentru soluția izolării la nivelul subsolului.

Data tehnice polistiren expandat de pardoseala:

- porozitate deschisă
- forma conturilor laterale: muchii drepte
- conductivitate termică de calcul: $\lambda_c = 0,048 \text{ W/mK}$
- conductivitate termică efectivă: $\lambda_{ef} = 0,048 \text{ W/mK}$
- rezistența la compresie (tasare 10%): $CS(10)200 \geq 200 \text{ kPa}$ (20 t/m²)
- rezistența la încovoiere: $BS250 \geq 250 \text{ kPa}$ (25 t/m²)
- rezistența la tracțiune: $TR200 \geq 200 \text{ kPa}$ (20 t/m²)

2.4. Pentru elementele vitrate se propun următoarele variante de analiză:

Soluție	R (mpK/W)	g _i	$\alpha\tau$	pret (euro/mp)
Tamplarie Al	0,77	0,45	0,2	165
PVC	1,80	0,4	0,16	183

Descriere soluție:

Ușile și ferestrele inițiale au fost înlocuite în urma cu 11-16 ani cu unele ce sunt realizate din PVC și geam termoizolant, dar nu răspund cerințelor normelor actuale cu privire la rezistențele termice minime ale elementelor anvelopei clădirii.

Au fost propuse astfel 2 variante de înlocuire a ferestrelor existente:

Varianta 1 – tamplarie metalică

- Profilele din aluminiu reprezintă opțiunea ideală pentru clădirile mari, ușile glisante sau pentru sisteme arhitecturale complexe, de genul unor vitraje ample, pentru care durabilitatea este factorul principal.
- Tamplaria de aluminiu aduce un grad ridicat de stabilitate, eficiența energetică, valoare crescută, cadru îngust și modern, funcționare bună, întreținere minimă și durată lungă de viață.
- Sistemul este tricameral, camera exterioară și cea interioară sunt din aluminiu
- coeficientul de transfer termic $1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- tamplarie din aluminiu cu barieră termică, întreținerea ușoară, în timp culoarea rămânând neschimbată, iar vopsirea făcându-se în câmp electrostatic;
- vitrare de până la 65 mm

Varianta 2 – tamplarie PVC

- Ferestrele din tamplarie PVC reprezintă o soluție modernă și confortabilă. Acestea au avantajul de a reduce pierderile de căldură din interior și de a genera economii la întreținere, de a oferi confort fonic sporit, de a se întreține ușor și de a avea o durabilitate crescută.
- Cerințele actuale, cum ar fi izolarea termică, protecția antiefracție și izolarea fonică sunt luate în considerare. De exemplu, sistemul propus reduce pierderile de energie cu până la 76%, menținând același confort optim.
- Număr de camere: 7 toc și 6 cercevea

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Izolare termica: $U_f = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Izolare termica sticla : $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Izolare fonica: pana la $R_{w,P} = 50 \text{ dB}$
- Protectie antiefracție: pana la clasa de rezistenta 3
- Permeabilitatea la aer: 4
- Echipare cu geam compus din trei foi de sticla cu o adancime totala a pachetului de pana la 50mm
- Feronerie cu sistem de micro ventilatie si antiefracție

2.5. Interventii asupra INSTALATIILOR constructiei

Desi modelele de comparatie analizate in cadrul Auditului energetic, exclude din cadrul Pachetului 1 realizarea de interventii asupra instalatiilor, Proiectantul General a considerat ca in cadrul ambelor variante se vor realiza aceleasi lucrari de instalatii, asadar in cadrul ambelor variante analizate s-au avut in vedere implementarea solutiei cu inlocuirea si modernizarea tuturor instalatiilor, inclusiv dotarea cu centrala termica noua, panouri solare si sistem de climatizare unitar, astfel:

-In saloane iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat cu LED montate incastat in tavanul fals, iar iluminatul pentru lectura si consultatie se va realiza cu corpuri de iluminat cu led montate deasupra fiecarui pat.

-Racordul electric al imobilului se va realiza din rețeaua de medie tensiune existenta a S.C. Electrica S.A., pe baza avizului de racordare si in conformitate cu documentatia intocmita de Serviciul de Proiectare al furnizorului, la comanda beneficiarului.

-Alimentarea cu **energie electrica** a imobilului se va realiza din rețeaua existenta, dintr-un post de transformare 20KV/0.4KV.

-In cladire exista instalatie sanitara care cuprinde un numar de 124 obiectele sanitare: lavoare-92, rezervoare WC -21 buc , dusuri-3 buc, spalatoare – 8 buc., care sunt de diferite marci si in diferite stari de functionare, se propune inlocuirea tuturor obiectelor sanitare conform noilor planuri de arhitectura.

- Se vor amplasa conform proiectului tehnic de instalatii grup hidrofor, statie de clorinare ape uzate, statie neutilizare ape menajere uzate, statie de pompare ape uzate si pompa submersibila pentru evacuare ape conventionale curate. In cadrul auditului vor fi luate in calculul propunerii elementele care afecteaza mai mult consumul anual.

-In prezent, agentul termic, apa calda si aburul, sunt furnizate de Centrala termica a spitalului , amplasata intr-o cladire separata de spital , la aprox. 15 m, construita in anul 1967. Aceasta, la momentul finalizarii reabilitarii va fi depasita.

Astfel luand in considerare, cele mentionate mai sus, se propun:

- montarea a **2 centrale termice in condensatie 420kW**. Centralele termice vor fi prevazute cu termometre, manometre si robineti de reglaj si vor prezenta vase de expansiune de 750l;
- Grup hidrofor compus din:
 - pompa activa si pompa de rezerva, cu convertizor de frecventa;
 - $Q: 9.59 \text{ m}^3/\text{h}$
 - $H: 54 \text{ mCA}$
 - tablou de protectie si automatizare.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita	

La prepararea apei calde se va utiliza si o instalatie de **panouri solare** (72 buc) montate pe acoperisul cladirii, pe zonele P+1, iar in spatiu tehnic se vor amplasa 6 vase de expansiune de 60L si 6 statii de pompare cu reglatoare de temperatura.

Incalzirea spatiilor se va realiza uniform cu **radiatoare(calorifere) din tabla de otel** cu diferite lungimi prevazute cu robineti-termostatati cu antifurt, dar dimensionate corect in functie de spatiile pe care le vor incalzi.

Scurgerea apei uzate se va realiza prin tevi de canalizare din teava PP cu diametre cuprinse intre 32-110 vor fi prevazute cu coif de aerisire pe acoperis, piesa de curatire si usita de vizitare montata pe ghenă.

Tevile de canalizare, apa calda si rece se vor monta ingropat in tencuiala si sapa pentru diametre mici, iar pentru diametre mai mari, cu cleme si tiranti in ghene si boxe prevazute cu usita de vizitare.

Climatizarea spatiilor se va realiza prin intermediul a 5 unitati VRV ce vor functiona ca pompe de caldura, amplasate pe terasa cladirii, respectiv cu unitati interioare de tip split in incaperi, cu montaj pe perete de 2.5kW, 3.5kW si 5.2kW.

2.6. Interventii_COMBINATE

Se propune analiza urmatoarelor posibilitati de interventie in vederea cresterii performantelor energetice si a scaderii emisiilor de CO₂:

TERMOIZOLARE

Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
Tamplarie termoizolanta P.V.C. cu trei foi de geam	182451	15
Tamplarie Al cu rupere de punte termica	164505	15
Polistiren extrudat 20cm la terase	60390	15
Polistiren expandat 10cm pardoseala	40762.25	15
Vata minerala 10cm fatada	100509	25
Polistiren expandat 10 cm la fatada	54274.86	15

INCALZIRE+CLIMATIZARE

Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
2xcentrale termice 420 kW	23356.89	25
Calorifere+tevi	53783.62	20
5 unitati VRV +aparate split interne	170434.32	25

PREPARARE A.C.M.

Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
panouri solare preparare a.c.m. - 72 buc+pompe	92976.72	25
Pompe, Instalatii Sanitare	38784.6	20

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

CONSUM ENERGIE ELECTRICA		
Denumire	Costul initial al investitiei [euro]	Durata de viata [ani]
corpuri iluminat cu sisteme pe tip Led	90965.517	15

Solutiile de mai sus au fost combinate in vederea identificarii variantei optime din punct de vedere tehnic-economic.

Interventiile pe partea de instalatii se vor propune numai la Pachetul nr.2.

Combinatie	Perete	Planseu superior	Planseu inferior	Ferestre	Instalatii	Ns (ani)
Varianta 2	Polistiren 10 cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	Tamplarie Al	Centrale termice+panouri solare+ radiatoare+VRV	15
Varianta 1	Vata minerala bazaltica 10cm	Polistiren extrudat 20cm	Polistiren expandat 10cm	PVC nou	Centrale termice+panouri solare+ radiatoare+VRV	25

❖ **Din punct de vedere arhitectural-functional** solutiile adoptate au fost impuse prin tema de proiectare si respectiv prin reglementarile legale in vigoare privind conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare si respectiv proiectarea si verificarea constructiilor spitalicesti si a instalatiilor aferente, dupa cum urmeaza:

▪ **Ordinul nr. 914 din 26 iulie 2006** pentru aprobarea normelor privind conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare.

▪ **ORDIN Nr. 1096/2016** din 30 septembrie 2016 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare

▪ **Ordinul nr. 1101/2016** privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare

▪ **ORDIN Nr. 961** pentru aprobarea Normelor tehnice privind curatarea, dezinfectia si sterilizarea in unitatile sanitare publice si private, tehnicii de lucru si interpretare pentru testele de evaluare a eficientei procedurii de curatenie si dezinfectie, procedurilor recomandate pentru dezinfectia mainilor, in functie de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectantelor chimice in functie de suportul care urmeaza sa fie tratat si a metodelor de evaluare a derularii si eficientei procesului de sterilizare

▪ **Normativ NP 015-97** privind proiectarea si verificarea constructiilor spitalicesti si a instalatiilor. In acest sens, tinand seama de impunerile mentionate mai sus, ambele variante contin aceeasi compartimentare care sa conduca la functionalitatea cladirii cu destinatie de Ambulatoriu, materialele si finisajele propuse la interior fiind in conformitate cu cerintele zonelor medicale. In cadrul primei variante a fost aleasa optiunea de **termosistem vata bazaltica** plus inlocuirea tamplariilor exterioare si interioare si inlocuirea tuturor inslatatiilor, precum si propunerea unei centrale termice noi care va

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

deservi Ambulatoriul completata de catre un sistem de panouri solare si un sistem de pompe de caldura aer-aer (sistem VRF) care impreuna vor asigura maxim de economie a cheltuielilor de incalzire iarna si racire vara, suplimentar se imbunatateste microclimatul si confortul interior al cladirii, permeabilitatea crescuta la vapori permitand peretilor sa respire si evitand astfel formare condensului si mucegaiului, iar in varianta 2 s-a optat pentru utilizarea unui termosistem din polistiren de 10 cm grosime si inlocuirea tamplariilor exterioare si interioare inclusiv modificarile la partea de instalatii enumerate in cadrul variantei 1..

Astfel:

- Se propune inlocuirea tamplariei exterioara existenta cu una cu performante energetice superioare, alcatuita din profile PVC cu geam termoizolant.
- Se propune izolarea termica atat a planseului peste subsol cu polistiren expandat 10cm, a fatadelor cu vata minerala bazaltica 10cm si a teraselor cu polistiren extrudat minim 20cm. Se va termo-hidroizola soclul pana la adancimea fundatiei cu polistiren expandat de 10 cm grosime si membrana hidroizolanta
- Se vor reface toate straturile termo-hidroizolante ale teraselor Corpurilor A si B, conform straturilor propuse in sectiunile de arhitectura
- Se vor amplasa rampe de acces pentru persoane cu dizabilitati la fiecare acces in imobil, cu pante de maxim 8%
- Se vor desface finisajele existente interioare si se vor inlocui cu finisaje noi corespunzatoare normelor actuale (covor PVC sanitar)
- Se vor reface finisajele la pereti, cu materiale noi care sa corespunda functiunii de ambulatoriu, folosindu-se materiale reciclabile si prietenoase cu mediul
- Se va inlocui tamplaria interioara, exceptand zonele asupra carora nu se va interveni. Usile cabinetelor vor fi usi laminate, cele de la radiologie vor fi usi culisante cu rol de protectie in zone cu nivel inalt de radiatii. Geamurile dintre camera de comanda si camera aparat vor fi cu plumb cu diferite nivele de protectie impotriva razelor X
- Pentru a crea un acces mai rapid la nivelurile superioare, se vor propune 2 lifturi, unul pentru medici, in partea superioara a corpului B si unul pentru pacienti, in zona de unde se realizeaza accesul principal. Adiacent liftului destinat medicilor, se vor amplasa, la fiecare nivel, grupuri sanitare pentru medici.
- Se va reproiecta scara interioara existenta, pe pozitie similara, conform normelor si normativelor legale in vigoare, cu acces si direct din exterior, si din cadrul holului principal. Se va amplasa la fiecare nivel un oficiu de curatenie.
- Se vor reface integral toate grupurile sanitare si se vor amplasa la fiecare nivel (exceptand etajul 3), grupuri sanitare pentru pacienti, separate pe sexe si grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati locomotorii. Acestea vor fi amplasate adiacent zonei de acces principal, pentru a putea fi accesate cu usurinta din toate corpurile de cladiri
- Avand in vedere ca distantele de evacuare ale persoanelor din zona tronsonului A1 sunt mai mari decat cele prevazute in lege, se va propune o scara in 3 rampe adiacent corpului B (pozitia a fost aleasa pentru a nu afecta compartimentarile existente de la Centrul de Transfuzie si de la RMN). Aceasta va fi prevazuta cu acces direct din exterior.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Având în vedere că Direcția de Sănătate Publică se va relok în alta clădire, se va demonta scara curba existentă care face legătura dintre parter și etajul 1, din zona superioară a corpului de clădire B.
- Se vor realiza demontări de pereți acolo unde este cazul, ori pentru a crea spații mai mari, ori pentru a crea goluri noi de acces, conform planuri arhitectură
- Înlocuirea tuturor instalațiilor (electrice, sanitare, HVAC, hidranți) și introducerea unui BMS. Se va amplasa în fiecare cabinet a cel puțin unui spălător.
- Implementarea unui sistem de detecție și semnalizare incendii, sistem de supraveghere video și control acces
- Pentru scăderea emisiilor de CO₂, cât și scăderea costurilor în exploatare, clădirea Ambulatoriului va fi prevăzută cu panouri solare care vor asigura necesarul de ACM cca 8 luni/an.
- Se va realiza un sistem de drenaj care va elimina apa ce stagnează în subsolul tehnic și se va implementa un sistem format din senzori de apă și umiditate și pompe de drenaj

Instalațiile clădirii sunt învechite, perimate moral, defecte, uzate, necorespunzătoare desfășurării activității medicale, ca urmare se propune înlocuirea acestora în totalitate.

Situația actuală face ca funcționarea sistemului informatic per ansamblu să nu fie în parametrii, activitatea medicală fiind îngreunată lucru care se rasfrange asupra pacientului prin apariția unor probleme de transmitere a datelor între server și stațiile de lucru.

Toate sistemele de instalații vor fi concepute pentru fiecare încăpere în concordanță cu funcțiunea acesteia, respectând prevederile legale.

Se vor lua în considerare și următoarele propuneri

- pastrarea spațiilor tehnice (TEG, distribuitoare, oxigen, etc.) în parter
- relocarea departamentului salvare și zona administrativă în alta clădire din incinta spitalului împreună cu spațiile aferente din parter

PARTER:

Accesele principale în imobil se vor plasa ca și poziții și vor fi prevăzute cu windfang-uri și cu zone ample de așteptare, astfel încât să nu împiedice accesul pacienților sau deplasarea acestora către spațiile superioare, așa cum se întâmplă în prezent.

Prin proiectul de față se propune relocarea laboratorului de **radiologie** la nivelul parterului Corpului B, întregindu-se astfel Departamentul de imagistică, avându-se în vedere că în cursul anului 2017 la parterul tronson A1 a fost amplasat un RMN, iar în prezent la nivelul parterului corpului A2 se finalizează lucrările de amplasare a unui Computer Tomograf.

Laboratorul va fi prevăzut cu 3 camere aparat, fiecare având acces din camera comandă. Fiecare camera aparat va fi prevăzută cu zonă de acces pentru pacienți, cu vestiar și grup sanitar. Vor fi prevăzute cu acces din hol, încăperi destinate asistentelor și medicilor.

Se va reconfigura zona de **farmacie**, în aceeași zonă unde există, cu specificațiile ca se va realiza acces direct din exterior către zona de depozite. Depozitele vor fi împartite pe categorii: soluții, magistrale, aseptice și ustensile, iar adiacent ultimului se va amplasa și spălător. S-a prevăzut zonă liberă de recepție, cu acces direct către holul depozitelor, birou și zonă de vestiar-grup sanitar.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Deasemenea s-a prevăzut zona de acces direct din holul spitalului pentru eliberare medicamente personal medical.

Cabinetul de ortopedie se va realiza separat de alte cabinete (în prezent este acces comun pentru ortopedie și balneo-hidro), având două încăperi (cabinet și tratament) cu acces atât din holul ambulatoriului, cât și legătura între ele prin ușă. Acesta a fost păstrat la nivelul parterului pentru acces facil al persoanelor ce se deplasează cu dificultate.

Se va relocaliza Dispensarul TBC de la nivelul parterului Corpului A2 și amplasarea în spațiul respectiv a centralei termice și a instalațiilor aferente necesare clăirii, care să deservească Ambulatoriul.

Se vor păstra compartimentările realizate în momentul de față pe zona de parter, corp A1, unde este **Centrul de Transfuzii**.

ETAJUL 1:

Având în vedere că de la nivelul acesta DSP (Direcția de Sănătate Publică) se va muta în clădire proprie, aici vor fi amenajate majoritatea **cabinetelor**. Astfel se va păstra zona de recepție existentă, în apropierea scării principale, pentru a fi ușor accesibilă pacienților.

Astfel, la nivelul etajului 1, în corpul A1 vor fi amplasate:

- cabinet explorări EEG/EKG
- cabinet test-efort cardiologie, cu acces separat în 2 cabinete
- cabinet urologie, cu acces în cabinet tratament
- cabinet pneumologie
- cabinet explorări funcționale-bronhoscopie
- cabinet ORL cu camera izolată fonic autometri și acces către cabinet tratament
- cabinet nefrologie

Deasemenea, adiacent scării nou propuse de acces se vor amplasa grupuri sanitare destinate personalului.

La nivelul etajului 1, în corpul A2 vor fi amplasate:

- cabinet neurologie
- cabinet ginecologie cu antecamera și acces către cabinetul tratament
- cabinet planificare familială, cu acces și din cabinetul ginecologie
- cabinet psihologie
- cabinet logopedie
- cabinet endocrinologie
- cabinet medicină internă/diabet cu acces la oficiu

La nivelul corpului B se vor amplasa:

- tratament pansamente chirurgie cu acces din cabinet chirurgie
- cabinet medicină internă/diabet
- cabinet hematologie
- două cabinete medicină muncii/oncologie cu acces către încăperea pentru documente

recente

- cabinet și sală tratament chirurgie plastică cu legătura între ele
- cabinet oftalmologie și cabinet tratamente
- cabinet gastroenterologie și cabinet tratamente cât și camera pregătire și explorări colonoscopie, toate cu legătura între ele

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- cabinet dermato-venerice si cabinet tratamente cu legatura intre ele
Fiecare dintre zonele descrise mai sus sunt prevazute aproximativ la mijloc cu zone de asteptare, similar ca si pozitie ca cele existente.

ETAJUL 2:

Dupa relocarea radiologiei la nivelul parterului, la acest nivel se vor amplasa:

- doua cabinete psihiatrie si cabinet testari psihiatrie
- terapia durerii
- managmentul calitatii serviciilor medicale cu acces catre SPIAAM (Serviciul de Prevenire a Infectiilor Asociate Asistentei Medicale)
- statistica medicala

Se va amenaja **Centrul de recuperare Balneo**, cu toate spatiile aferente:

- cabinet reumatologie
- proceduri fizioterapie
- cabinet RMFB (Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie) cu acces direct catre depozitare si tratament parafina
- sala proceduri balneo-fizioterapie cu acces din zona asistentelor medicale si incaperea masaj, cat si din zona vestiarelor separate pe sexe.
- tot din zona vestiarelor se va accede si sala de fizioterapie-kineto terapie.

ETAJUL 3:

Laboratorul de analize medicale ce deservește Ambulatoriul si spitalul se va reconfigura conform normativelor in vigoare si se va pastra la acest nivel.

Vor fi amplasate 6 laboratoare: imuno-cromat/imuno-hemato, urgente, primiri probe (toate cu legaturi intre ele), biochimie/imunologie/coagulare, turnat medii si bacteriologie cu zona de receptie. Tot in aceasta zona se vor amenaja cabinete pentru asistent sef si medic sef, cat si sala de raport, camera curate si deseuri biologice. Cu acces din zona scarii se vor amplasa vestiare si grupuri sanitare destinate angajatilor, separate pentru laboratorul general, cat si

Se vor pastra compartimentarile realizate in momentul de fata de la **laboratorul BK**. Din motive de necesitate de spatiu suplimentar, aceasta zona se va mari cu o camera de lucru si vestiar mai spatios, cat si cu un birou.

Adiacent acestora se va amplasa o zona destinata **directorului medical**, cu sas, incapere birou si sala sedinte.

Etajul 4 al corpului B si respectiv spatiile deja modernizate (**CT si RMN**) de la parterul corpului A, nu vor face obiectul acestui proiect.

Din punct de vedere al propunerii specialitatea Instalatiei, varianta luata in calcul a respectat „Normele Republicane de protecția Muncii NRPM – 2000” și „Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor” aprobate prin ordinul M.Ad.I nr. 163 din 28.02.2007, „Metodologia privind elaborarea scenariilor de securitate la incendiu” aprobată cu ordinul M.Ad.I nr. 130 din 25.01.2007.

- DIN 1964-4 privitor la spații spitalicești.
- Ordin nr.358 din 18 octombrie 2004
- CNCAN 94-2004

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Legea 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății publice;
- Legea 111/1996 privind desfasurarea în siguranță a activităților nucleare, republicată, cu modificările ulterioare;
- Ordinul MSP 880/2006 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Autorităților de Sănătate Publică;
- Ordinul MS Nr.381/2004 privind Aprobarea Normelor Sanitare de bază pentru desfasurarea în siguranță a activităților nucleare;
- Ordinul MS Nr. 431 /2004 privind organizarea și funcționarea laboratoarelor și compartimentelor de igienă radiatiilor ionizante aflate în rețeaua Ministerului Sănătății;
- Ordinul comun MSF și CNCAN Nr. 285/79/2002 pentru aprobarea Normelor privind radioprotecția persoanelor în cazul expunerilor medicale;
- Ordinul MSP Nr. 1542/2006 privind înregistrarea și raportarea dozei pacienților;
- MSP /2007 - Reglementare specifică referitoare la expunerea medicală în radiologia pediatrică
- MSP / 2007 - Reglementare specifică referitoare la expunerea medicală la radiații ionizante a gravidelor;
- Normele fundamentale de securitate radiologică/2000;
- Ordinul comun MSF, MAAP și CNCAN Nr.856/112/91/2002 pentru aprobarea Normelor privind alimentele și furajele contaminate radioactiv după un accident nuclear sau altă situație de urgență;
- Ordinul comun MSF, MAAP și CNCAN Nr. 855/98/90/2002 pentru aprobarea Normelor privind alimentele și ingredientele alimentare tratate cu radiații ionizante;
- Legea Nr. 98/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la Normele legale de igienă și sănătate publică, cu modificările ulterioare.

De asemenea, s-au respectat normativele de proiectare I7-2002 privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c și prevederile normativelor și STAS-urilor în vigoare dintre care reamintim:

- C 56 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente – INCERC
- C167- Norme privind cuprinsul și modul de întocmire, completare și păstrare a cărții tehnice a construcției IGSIC și ICCPDC.
- NTE 007-08/2000 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
- I20/2000 – Normativ privind protecția construcțiilor împotriva trăsnetului
- NP 015/1997 – Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- I18-1/2001 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție;
- I18-2/2002 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor interioare de semnalizare a incendiilor și a sistemelor de alarmare contra efracției din clădiri;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin ordinul MAI Nr.163/2007;

În conformitate cu HG 766 / 21.11.1997 "Hotărâre pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții" Anexa 3, categoria de importanță este B.

gradul de rezistență la foc: II
risc de incendiu: mijlociu

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Pentru această clădire este obligatorie verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic la cerințele: „a” (rezistență mecanică și stabilitate), „b” (siguranța la incendiu), „c” (igiena sănătate și mediu), „d” (siguranța în exploatare), „e” (protecția împotriva zgomotului) și „f” (economia de energie și izolarea termică).

Având în vedere impunerile de mai sus, ambele variante au beneficiat de aceeași propunere tehnică pentru specialitatea Instalații.

Din punct de vedere financiar, economic și al sustenabilității, scenariul prezentat este sustenabil financiar și prezintă următoarea structură a costurilor:

INVESTIȚIA TOTALĂ A PROIECTULUI	UM	Valoare inclusiv TVA
		Varianta 1
Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	Lei	0
Studiu de fezabilitate	Lei	99.960,00
Studii teren	Lei	10.710,00
Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	Lei	2.299,68
Expertizare tehnică	Lei	23.800,00
Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	Lei	36.890,00
Documentații pentru avize, acorduri, autorizații (DTAC)	Lei	0,00
Organizarea procedurilor de achiziție	Lei	0
Consultanță și Audit financiar	Lei	244.334,37
Asistență tehnică	Lei	305.830,00
Investiția de baza inclusiv proiectare PT+DDE+verificare proiectare	Lei	16.025.939,71
din care amenajare teren	Lei	0
Organizare de șantier :	Lei	260.104,08
Lucrări de construcții	Lei	31.844,82
Cheltuieli conexe organizării de șantier	Lei	228.259,28
Comisioane, taxe, cote, costul creditului	Lei	127.127,48
Cheltuieli diverse și neprevăzute	Lei	328.729,79
Publicitate	Lei	19.521,95
Total cu TVA	Lei	17.490.007,08

Din analiza fluxurilor de numerar înregistrate la sfârșitul fiecărui an reiese faptul că proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finanțare pentru acoperirea costurilor proiectului. Fluxul net de numerar este pozitiv pe întreaga perioadă de analiză.

Varianta 1 – indicatori economici		
Orizontul de timp	ani	15

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	

Varianta 1 – indicatori economici		
Rata de actualizare	%	5
RIR economic	%	12,15%
Venitul net actualizat economic	lei	5.598.239

INVESTIȚIA TOTALĂ A PROIECTULUI	UM	Valoare inclusiv TVA
		Varianta 2
Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	Lei	0,00
Studiu de fezabilitate	Lei	99.960,00
Studii teren	Lei	10.710,00
Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	Lei	2.299,68
Expertizare tehnică	Lei	23.800,00
Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	Lei	36.890,00
Documentații pentru avize, acorduri, autorizații (DTAC)	Lei	4.760,00
Organizarea procedurilor de achiziție	Lei	0
Consultanță și Audit financiar	Lei	244.334,37
Asistență tehnică	Lei	305.830,00
Investitia de baza inclusiv proiectare PT+DDE+verificare proiectare	Lei	16.743.292,83
<i>din care amenajare teren</i>	Lei	0
Organizare de șantier :	Lei	260.104,10
Lucrări de construcții	Lei	31.844,82
Cheltuieli conexe organizării de șantier	Lei	228.259,28
Comisioane, taxe, cote, costul creditului	Lei	133.758,48
Cheltuieli diverse și neprevăzute	Lei	343.076,86
Publicitate	Lei	19.521,95
Total cu TVA	Lei	18.228.338,27

Din analiza fluxurilor de numerar înregistrate la sfârșitul fiecărui an reiese faptul ca proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finanțare pentru acoperirea costurilor proiectului. Fluxul net de numerar este pozitiv pe întreaga perioadă de analiza.

Varianta 2 – indicatori economici		
Orizontul de timp	ani	15
Rata de actualizare	%	5

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Varianta 2 – indicatori economici		
RIR economic		10.58%
Venitul net actualizat economic		4.512.787 lei

6.2. Selectarea și Justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

- ✦ Din punct de vedere al structurii de rezistență - Soluția tehnică propusă este cea descrisă în Varianta 1 deoarece implică mai puține operațiuni tehnologice și durata de execuție este implicit mai mică la fel ca și costurile de realizare.
- Totodată, operațiunile în această variantă sunt mai puțin invazive asupra structurii existente.
- ✦ Din **punct de vedere arhitectural-funcțional** soluția adoptată a fost impusă prin tema de proiectare și respectiv prin reglementările legale în vigoare privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare și respectiv proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente, după cum urmează:
 - **Ordinul nr. 914 din 26 iulie 2006** pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare.
 - **ORDIN Nr. 1096/2016** din 30 septembrie 2016 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare
 - **Ordinul nr. 1101/2016** privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
 - **ORDIN Nr. 961** pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, tehnicile de lucru și interpretare pentru testele de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfectie, procedurilor recomandate pentru dezinfectia mâinilor, în funcție de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectanților chimici în funcție de suportul care urmează să fie tratat și a metodelor de evaluare a derulării și eficienței procesului de sterilizare
 - **Normativ NP 015-97** privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor.
- În acest sens, ținând seama de impunerile menționate mai sus, varianta aleasă este cea recomandată de auditorul energetic și de cerința de protecție la foc și anume opțiunea de **termosistem vată bazaltică**, înlocuire tamplarie exterioară și interioară, înlocuirea tuturor instalațiilor și propunerea unui sistem de panouri solare și pompe de caldura aer-apa (sistem tip VRF) care va asigura:
 - maxim de economie a cheltuielilor de încălzire iarnă și răcire vară,
 - suplimentar îmbunătățește microclimatul și confortul interior al clădirii,
 - permeabilitatea crescută la vapori permitând peretilor să respire și evitând astfel formarea condensului și mușgaiului
- Mortarele și tencuielile decorative care se folosesc în aceste sisteme sunt permeabile la vapori. Astfel, se realizează un climat interior plăcut și cu adevărat confortabil.
- Mai mult decât atât, clădirile izolate cu un **termosistem vată bazaltică** corect aplicat, oferă și o protecție la foc (vata bazaltică fiind incombustibilă clasa A1) și o **izolare termică** cât și fonică crescută.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

- ✚ *Propunerea recomandata de catre auditorul energetic in colaborare cu Proiectantul general este exemplificata mai jos si contine solutiile de reabilitare termoeenergetică a cladirii descrise in cadrul pachetului de masuri 2 impreuna cu partea de instalatii.*

Pentru reabilitarea termoeenergetica a cladirii, se propune adoptarea pachetului de masuri prevazut in audit - Pachetul 2, impreuna cu partea de instalatii.

Pachetul 2.2 consta in urmatoarele interventii:		
TERMOIZOLARE		
Denumire	Economia anuala de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
Tamplarie termoizolanta P.V.C. cu trei foi de geam		
Polistiren extrudat 20cm la terasa		
Polistiren expandat 10cm pardoseala	895491.28	26488
Vata minerala 10cm fatada		
INCALZIRE		
Denumire	Economia anuala de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
2xcentrale termice 420 kW	12696.38	343
Calorifere+tevi		
CLIMATIZARE		
Denumire	Economia anuala de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
5 unitati VRV +aparate split interne	1988.07	137
PREPARARE A.C.M.		
Denumire	Economia anuala de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de exploatare anuale ΔCE [euro/an]
panouri solare preparare a.c.m. - 72 buc+pompe	17810.16	481
Pompe, Instalatii Sanitare		
CONSUM ENERGIE ELECTRICA		
Denumire	Economia anuala de energie ΔE [kWh/an]	Reducerea costurilor de

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

		exploatare anuale ΔCE [euro/an]
corpuri iluminat cu sisteme pe tip Led	9450.56	652

IMOBIL	TIPURI DE CONSUMURI	CONSUM [KWh/an]	PRET UNITAR [euro]/1 KWh	PRET TOTAL [euro]/an
existent	=consumul anual de energie pentru incalzire	967451.70	0.027	26121.20
	=consumul anual de energie pentru prepararea apei calde	84647.31	0.027	2285.48
	=consumul anual de energie pentru racire/climatizare	74884.04	0.069	5167.00
	=consumul anual de energie pentru ventilare	74640.00	0.069	5150.16
	=consumul anual de energie pentru iluminat	94505.64	0.069	6520.89
	=consumul total anual de energie	1296128.69		45244.72
IMOBIL	TIPURI DE CONSUMURI	CONSUM [KWh/an]	PRET UNITAR [euro]/1 KWh	PRET TOTAL [euro]/an
propunere	=consumul anual de energie pentru incalzire	114,267.42	0.027	3085.22
	=consumul anual de energie pentru prepararea apei calde	66,837.06	0.027	1804.60
	=consumul anual de energie pentru racire/climatizare	17,892.59	0.069	1234.59
	=consumul anual de energie pentru ventilare	74,640.00	0.069	5150.16
	=consumul anual de energie pentru iluminat	85,055.08	0.069	5868.80
	=consumul total anual de energie	358,692.15		17143.37

PACHET 2.2.	TIPURI DE ECONOMII	CONSUM [KWh/an]
economia de energie	=economia de energie pentru incalzire	853,184.28
	=economia de energie pentru prepararea apei calde	17,810.26
	= economia de energie pentru pentru racire/climatizare	56,991.45
	= economia de energie pentru pentru ventilare	0.00
	=economia de energie pentru iluminat	9,450.56

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

=economia de energie totala

937,436.55

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 1 [euro]	an 2 [euro]	an 3 [euro]	an 4 [euro]	an 5 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						5 ani
pentru incalzire	23036	25089	27324	29759	32411	879725
pentru apa calda	481	524	570	621	677	7275
pentru racire/climatizare	3932	4283	4664	5080	5533	69594
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	652	710	773	842	917	9865
total	28101	30605	33333	36303	39538	1931996

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 6 [euro]	an 7 [euro]	an 8 [euro]	an 9 [euro]	an 10 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						10 ani
pentru incalzire	35299	38445	41870	45601	49665	645809
pentru apa calda	737	803	874	952	1037	2392
pentru racire/climatizare	6026	6563	7148	7784	8478	29663
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	999	1088	1185	1291	1406	3244
total	43061	46898	51077	55629	60586	1508187

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 11 [euro]	an 12 [euro]	an 13 [euro]	an 14 [euro]	an 15 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						15 ani
pentru incalzire	54090	58910	64160	69877	76104	2197173
pentru apa calda	1129	1230	1339	1459	1589	23687
pentru racire/climatizare	9234	10056	10953	11928	12991	213911
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	1531	1668	1816	1978	2154	32121
total	65984	71864	78268	85242	92838	4397968

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 16 [euro]	an 17 [euro]	an 18 [euro]	an 19 [euro]	an 20 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						20 ani
pentru incalzire	82885	90271	98315	107076	116617	2615210
pentru apa calda	1730	1884	2052	2235	2434	32414
pentru racire/climatizare	14149	15410	16783	18279	19907	285273
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	

pentru iluminat	2346	2555	2783	3031	3301	43955
total	101111	110121	119933	130620	142260	4907927

reducerea costurilor de exploatare anuale	an 21 [euro]	an 22 [euro]	an 23 [euro]	an 24 [euro]	an 25 [euro]	TOTAL ANI [euro]
						25 ani
pentru incalzire	127009	138326	150652	164077	178697	1925564
pentru apa calda	2651	2888	3145	3425	3730	40196
pentru racire/climatizare	21681	23613	25717	28009	30505	328708
pentru ventilare	0	0	0	0	0	0
pentru iluminat	3595	3916	4265	4645	5058	51207
total	154936	168743	183779	200155	217991	2345674

• Arhitectura

- placarea termica exterioara a componentelor opace ale fatadelor cu vata minerala bazaltica, cu grosime de 10cm, Conductivitatea termica a materialului va fi de maxim 0.033 W/mK
- bordarea golurilor de tamplarii cu vata minerala cu grosime de 3-5cm, in functie de amplasament, pe o latime de min. 10 cm;
- placarea soclului la exterior cu placi din polistiren extrudat de 5-10 cm grosime, cu densitatea de min. 30 kg/m³. Placile de polistiren vor intra in sol; minim 50cm de la suprafata trotuarului.
- termoizolatia peretelui exterior pana la nivelul aticului si imbracarea acestuia in acelasi material, astfel acesta sa fie acoperit in totalitate. Aceasta termoizolatie trebuie sa se uneasca cu termoizolatia ce urmeaza a fi aplicata la nivelul terasei
- izolarea la nivelul extradosului placii de beton de la ultimul nivel cu izolatie polistiren extrudat cu grosime de minim 20cm, material ce va trebui sa aiba o conductivitate termica de minim 0.032 W/mk.
- se va izola planseul pe sol, la partea inferioara a acestuia, cu polistiren expandat cu grosime de 10cm,
- inlocuirea ferestrelor existente cu tamplarie PVC noua, $U_f = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$, echipare cu geam compus din trei foi de sticla cu o adancime totala a pachetului de pana la 50mm; feronerie cu sistem de micro ventilatie si antiefractie

Infiltratiile de apa din terase sau atic se prezinta sub forma unor zone cu temperaturi mai scazute (dimineata) si invers seara daca ziua este insorita. Se pot lua masuri de protejare a aticului cu tabla sau glaf din material plastic. Aceasta metoda de detectie a infiltratiilor poate fi utilizata pe intreg parcursul unui an, nu doar iarna.

• Instalatii

- Inlocuirea tevilor de distributie apa calda cu unele dimensionate conform cerintelor actuale, izolate si ingropate in pardoseala sau tencuiala
- iluminatul incintei interioare se va realiza cu corpuri de iluminat tip LED.
- se vor monta 2 cazane murale de pardoseala, cu functionare in condensatie, pe combustibil gazos,

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

complet echipate, cu putere de 420kW fiecare, ce vor asigura atât încălzirea, cât și alimentarea cu apă caldă a imobilelor; centralele termice vor fi prevăzute cu termometre, manometre și robineti de reglaj.

- apa menajere se va produce atât cu ajutorul centralelor termice nou propuse, 2 la număr, cât și cu ajutorul celor 3 boilere termoelectrice din oțel emailat, izolate, cu putere electrică de 12kW, de 3000l fiecare.
- se vor înlocui caloriferele existente cu radiatoare(calorifere) din tablă de oțel de tip 22/600 cu diferite lungimi prevăzute cu robineti-termostatați cu antifurt, dimensionate corect în funcție de spațiile pe care le vor încălzi.
- Pentru instalația de climatizare a fost propus un sistem VRF (tip pompe de căldură aer-aer) montat pe terasa corpului A, cu unități interioare
- Pentru evacuarea infiltratilor din subsol s-a propus realizarea unui sistem de drenaj

• **Energii regenerabile:**

- La prepararea apei calde se va utiliza și o instalație de **panouri solare** (72 buc) montate pe acoperișul clădirii, pe zonele P+1, iar în spațiu tehnic se vor amplasa 6 vase de expansiune de 60L și 6 stații de pompare cu reglatoare de temperatură. Colectorul va avea suprafața de 2.42mp și va fi de tipul colectorului plat vitrat, din sticlă solară cu suprafață antireflexie. Gradul de absorbție va fi de minim 90%

✚ *Din punct de vedere al propunerii specialității Instalații, varianta I respectată „Normele Republicane de protecția Muncii NRPM – 2000” și „Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor” aprobate prin ordinul M.Ad.I nr. 163 din 28.02.2007, „Metodologia privind elaborarea scenariilor de securitate la incendiu” aprobată cu ordinul M.Ad.I nr. 130 din 25.01.2007.*

- DIN 1964-4 privitor la spații spitalicești.
- Ordin nr.358 din 18 octombrie 2004
- CNCAN 94-2004
- Legea 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății publice;
- Legea 111/1996 privind desfasurarea în siguranță a activităților nucleare, republicată, cu modificările ulterioare;
- Ordinul MSP 880/2006 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Autorităților de Sănătate Publică;
- Ordinul MS Nr.381/2004 privind Aprobarea Normelor Sanitare de bază pentru desfasurarea în siguranță a activităților nucleare;
- Ordinul MS Nr. 431 /2004 privind organizarea și funcționarea laboratoarelor și compartimentelor de igienă radiațiilor ionizante aflate în rețeaua Ministerului Sănătății;
- Ordinul comun MSF și CNCAN Nr. 285/79/2002 pentru aprobarea Normelor privind radioprotecția persoanelor în cazul expunerilor medicale;
- Ordinul MSP Nr. 1542/2006 privind înregistrarea și raportarea dozei pacienților;
- MSP /2007 - Reglementare specifică referitoare la expunerea medicală în radiologia pediatrică
- MSP / 2007 - Reglementare specifică referitoare la expunerea medicală la radiații ionizante a gravidelor;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- Normele fundamentale de securitate radiologica/2000;
- Ordinul comun MSF, MAAP și CNCAN Nr.856/112/91/2002 pentru aprobarea Normelor privind alimentele și furajele contaminate radioactiv după un accident nuclear sau altă situație de urgență;
- Ordinul comun MSF, MAAP și CNCAN Nr. 855/98/90/2002 pentru aprobarea Normelor privind alimentele și ingredientele alimentare tratate cu radiații ionizante;
- Legea Nr. 98/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la Normele legale de igienă și sănătate publică, cu modificările ulterioare.

De asemenea, s-au respectat normativele de proiectare I7-2002 privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c și prevederile normativelor și STAS-urilor în vigoare dintre care reamintim:

- C 56 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente – INCERC
- C167- Norme privind cuprinsul și modul de întocmire, completare și păstrare a cărții tehnice a construcției IGSIC și ICCPDC.
- NTE 007-08/2000 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
- I20/2000 – Normativ privind protecția construcțiilor împotriva trăsnetului
- NP 015/1997 – Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- I18-1/2001 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție;
- I18-2/2002 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor interioare de semnalizare a incendiilor și a sistemelor de alarmare contra efracției din clădiri;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin ordinul MAI Nr.163/2007;

INVESTIȚIA TOTALĂ A PROIECTULUI	UM	Valoare inclusiv TVA	Valoare inclusiv TVA
		Varianta 1	Varianta 2
Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	Lei	0,00	0,00
Studiu de fezabilitate	Lei	99.960,00	99.960,00
Studii teren	Lei	10.710,00	10.710,00
Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	Lei	2.299,68	2.299,68
Expertizare tehnică	Lei	23.800,00	23.800,00
Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	Lei	36.890,00	36.890,00
Documentații pentru avize, acorduri, autorizații (DTAC)	Lei	4.760,00	4.760,00
Organizarea procedurilor de achiziție	Lei	0	0
Consultanță și Audit financiar	Lei	244.334,37	244.334,37
Asistență tehnică	Lei	305.830,00	305.830,00

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	

Investitia de baza inclusiv proiectare PT+DDE+verificare proiectare	Lei	16.025.939,71	16.743.292,83
din care amenajare teren	Lei	0	0
Organizare de șantier :	Lei	260.104,10	260.104,10
Lucrări de construcții	Lei	31.844,82	31.844,82
Cheltuieli conexe organizării de șantier	Lei	228.259,28	228.259,28
Comisioane, taxe, cote, costul creditului	Lei	127.127,48	133.758,48
Cheltuieli diverse și neprevăzute	Lei	328.729,79	343.076,86
Publicitate	Lei	19.521,95	19.521,95
Total cu TVA	Lei	17.490.007,08	18.228.338,27

Devizele pe obiect si devizele generale pentru ambele variante pot fi regasite in cadrul **Anexei 1.**

Scenariu 1 – scenariu de baza si in cadrul **Anexei 2. Scenariu 2 – scenariu alternativ.**

Din analiza fluxurilor de numerar inregistrate la sfarsitul fiecarui an, pentru ambele variante analizate, reiese faptul ca proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finantare pentru acoperirea costurilor de operare si intretinere.

Din punct de vedere economico- financiar Varianta 1 este realizabila **cu un cost cu 738.331,19 lei mai mic** decat Varianta 2, ceea ce aduce un alt avantaj solutiei din aceasta varianta.

Avand in vedere aspectele de mai sus, atat tehnic cat si financiar, consideram ca **Varianta 1 este solutia care trebuie proiectata.**

Devizele pe obiect si Devizul general pentru variantele de investitie analizate pot fi regasite in cadrul in **Anexei 1 Scenariu 1 - Scenariu de baza** si in cadrul **Anexei 2. Scenariu 2 – scenariu alternativ .**

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

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

Valoarea totala a obiectivului de investitii inclusiv TVA = **17.490.007,08 lei** , din care

Valoarea de constructii – montaj (C+M) inclusiv TVA = **13.752.881,68 lei**

Valoarea totala a obiectivului de investitii exclusiv TVA = **14.717.782,59 lei**, din care

Valoarea de constructii – montaj (C+M) exclusiv TVA = **11.557.043,43 lei**

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investitii - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

- suprafața totala construita existent = 8.802mp
- suprafata construta Corp B = 606 mp
- suprafata construita Corp A = 931 mp
- suprafața totala desfasurata existent = 31.602 mp
- suprafata construita desfasurata Corp B = 3.030 mp
- suprafata construita desfasurata Corp A = 1862 mp

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

➤ P- Perimetrul construcției măsurat la nivelul primului nivel suprateran	246.14 [m]
➤ H- Înălțimea maximă a construcției	18.5 [m]
➤ Regim de înălțime	Stehnic+P+1e - corp A/ Stehnic+P+4e - corp B
➤ Hnivel – înălțimea liberă de nivel	2.75 [m]
➤ Sloc – suprafața locuibilă	2312.7 [m ²]
➤ Sinc – suprafața spațiilor încălzite	3174.93 [m ²]
➤ Su – suprafața utilă	4422.64 [m ²]
➤ V – volumul clădirii	18434.5 [m ³]
➤ Vloc – volumul locuibil al clădirii	6359.925 [m ³]
➤ Vinc – volumul încălzit al clădirii	8731.06 [m ³]

c) Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

- analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.

Deoarece valorile de inventar ale corpurilor de clădire ce alcătuiesc ambulatoriul nu sunt separate de restul corpurilor spitalului, nu a fost posibilă realizarea analizei comparative.

- Beneficiari de infrastructură medical construită și dotată (pentru servicii medicale în ambulatoriu): 79.000 persoane
- Unități medicale construite și dotate (pentru servicii medicale în ambulatoriu): 1

Varianta 1 – indicatori economici		
Orizontul de timp	ani	15
Rata de actualizare	%	5
RIR economic	%	12,15%
Venitul net actualizat economic	lei	5.598.239

d) durată estimată de execuție a obiectivului de investiții

43 luni din care 24 luni – execuția de lucrări.

6.4. 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

Conform art. 5 din legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, cerințele fundamentale:

rezistență mecanică și stabilitate;

Propunerea conține toate elementele astfel încât încărcările ce pot fi exercitate asupra clădirii în timpul execuției lucrărilor și utilizării ei să nu ducă la niciunul dintre următoarele evenimente:

- prăbușirea întregii construcții sau a unei părți a acesteia;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

- deformații de o mărime inadmisibilă;
- deteriorarea altor părți ale construcției sau a instalațiilor sau echipamentelor instalate ca urmare a unor deformații majore ale elementelor portante;
- deteriorarea disproporționată față de evenimentul cauzator inițial.

În acest sens au fost propuse următoarele măsuri:

Pentru *sporirea rezistenței și rigidității structurilor existente* se vor executa următoarele lucrări
Corpul A1 – se vor consolida peretii de caramida marcați în planurile de rezistență faza DALI, cu camasiu la torcretat de 6cm, armat cu plasa din bare individuale Ø8 atât pe direcție verticală cât și pe orizontală.

Se va desface un perete de caramida și se va înlocui cu diafragma de beton armat, se vor desființa stâlpii de secțiune circulară și se vor reamplasa alți stâlpi cu formă rectangulară pe noile poziții propuse în DALI.

Se vor adăuga stâlpi de beton armat și grinzi de beton armat conform planurilor de propunere specialitatea rezistență faza DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stângă dreapta coridorului se vor camasiu pe 3 laturi, cu torcret din beton armat cu grosimea de 6cm.

Se vor suprabetona planșeele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele direcții.

Se va realiza un gol în placa de peste parter, pentru amplasarea unei scări de beton armat în conformitate cu tema de arhitectură.

Intervențiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stâlpi se vor prevedea evazări locale ale fundației existente, iar camasiuile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundației armate.

Corpul A2 – se vor consolida peretii de caramida marcați în planurile de rezistență faza DALI, cu camasiu la torcretat de 6cm, armat cu plasa din bare individuale Ø8 atât pe direcție verticală cât și pe orizontală.

Se va desface un perete de caramida și se va înlocui cu diafragma de beton armat, se vor desființa stâlpii de secțiune circulară și se vor reamplasa alți stâlpi cu formă rectangulară pe noile poziții propuse în DALI.

Se vor adăuga stâlpi de beton armat și grinzi de beton armat conform planurilor de propunere specialitatea rezistență faza DALI.

Centurile/grinzile longitudinale din zona stângă dreapta coridorului se vor camasiu pe 3 laturi, cu beton armat.

Se vor suprabetona planșeele cu o grosime de 8cm, folosind armatura pe ambele direcții.

Intervențiile se vor face pe ambele niveluri ale corpului A1.

Pentru noii stâlpi se vor prevedea evazări locale ale fundației existente, iar camasiuile suprastructurii vor porni de la nivelul inferior al fundației armate.

CORP B

Se vor camasiu toți stâlpii cadrelor principale cu secțiunea de 30x60 și 37.5x60 de la parter până la etajul 3, folosind profile laminate L60x8 la colturile acestora rigidizate în plan orizontal cu platbande cu lățimea de 10cm și grosime 8mm.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

De la un nivel la celalalt se vor ajusta pentru a se alinia fata de retragerile stalpului pe verticala. Peste profile se va aseza o plasa sudata cu bare de 5mm si ochiuri de 100x100mm, peste care se va torcreta in grosime totala de 6cm.

Grinzile aferente acestor cadre se vor camasa cu beton armat pe 3 laturi, etrierii inchizandu-se deasupra grinzii, incorporat in suprabetonarea planseului. Acesta suprabetonare va avea 8cm si armatura dispusa pe ambele directii. Grinzile longitudinale din axele b si c vor fi camasuite in aceeași solutie.

Se va desfiinta scara cu rampa curbata care face accesul de la parter la etaj, si va fi inlocuita cu planseu de beton armat pentru a suplimenta zona aferenta cabinetelor.

Se va desfiinta scara in forma de V care ajunge pana la nivelul 3 si se va reconfirma conform normelor in vigoare. Tot in aceasta zona se va amplasa si un lift care va deservi toate etajele cu exceptia etajului 4.

Se va amplasa un al doilea lift in zona dintre axele ab sirurile 25-26, prin realizarea golului aferent in placa de beton armat.

securitate la incendiu;

propunerea este întocmita în așa fel încât, în caz de incendiu:

- stabilitatea elementelor portante ale construcției să poată fi asumată pe o perioadă determinată;
- apariția și propagarea focului și a fumului în interiorul construcției să fie limitate;
- extinderea focului către construcțiile învecinate să fie limitată;
- ocupanții să poată părăsi construcția sau să poată fi salvați prin alte mijloace;
- să fie luată în considerare siguranța echipelor de intervenție.

Astfel, au fost propuse:

- anveloparea clădirii cu vata minerala bazaltica cu proprietăți ignifuge - nu arde și nu întreține arderea.
- Inlocuirea ușilor amplasate pe căile de evacuare și adiacent acestora sau cele care închid spații cu pericol de incendiu vor respecta prevederile normativului de protecție contra incendiului.
- Reabilitare instalație detecție și semnalizare incendiu

Pentru aceasta vor fi prevazute:

- centrala de semnalizare incendiu adresabilă, amplasată într-o camera special amenajată conform normelor în vigoare.
- detectoare adresabile optice de fum și temperatură,

igienă, sănătate și mediu înconjurător;

- propunerea a luat in calcul toate elementele astfel încât clădirea să nu reprezinte, o amenințare pentru igiena sau sănătatea și siguranța lucrătorilor, a ocupanților sau a vecinilor, nici să exercite un impact exagerat de mare asupra calității mediului sau a climei în cursul lucrărilor, utilizării, demolărilor, în special ca rezultat al oricăror dintre următoarele:
 - emanații de gaze toxice;
 - emisii de substanțe periculoase, de compuși organici volatili (COV), de gaze care produc efect de seră sau de particule periculoase în aerul din interior sau în atmosferă; emisii de radiații periculoase;
 - scurgerea de substanțe periculoase în apa freatică, apa de suprafață sau în sol;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- scurgerea de substanțe periculoase în apa potabilă sau substanțe care au un impact negativ diferit asupra apei potabile;
- evacuarea defectuoasă a apei reziduale, a fumului sau a deșeurilor solide sau lichide;
- prezența umidității în anumite părți ale construcției sau pe suprafețe din interiorul acesteia

În acest sens au fost propuse lucrări de termohidroizolație atât la nivelul demisolului cât și la nivelul plăcii de peste ultimul etaj al corpului de clădire; au fost identificate și propuse soluții pentru eliminarea oricărui posibilități de contaminare a mediului cu diverse substanțe toate materialele propuse sunt reciclabile, etc. De asemenea scopul principal al acestui proiect este tocmai acela de a reduce cantitatea de gaze cu efect de seră, scop atins prin utilizarea de surse alternative de energie (pompe de caldura și panouri solare)

siguranță și accesibilitate în exploatare;

Proiectul conține precizările necesare astfel încât clădirea spitalului să nu prezinte riscuri inacceptabile de accidente sau pagube în cursul funcționării sau al utilizării, cum ar fi: alunecări, căderi, loviri, arsuri, electrocutări, leziuni cauzate de explozii și tâlhării. În același timp au fost prevăzute toate elementele constructive astfel încât clădirea să fie accesibilă și utilizabilă pentru persoanele cu dizabilități.

Astfel:

- toate echipamentele propuse vor fi automatizate și legate la un sistem BMS
- ferestrele vor fi prevăzute cu dispozitive antisuicid
- lucrările de instalații vor fi conform cu prevederile normativelor în vigoare eliminându-se astfel riscurile de electrocutări, explozii etc
- a fost propus un sistem de control acces

protecție împotriva zgomotului;

prin soluția propusă s-au identificat soluții în așa fel încât zgomotul perceput de către ocupanți sau de către persoane aflate în apropiere să fie menținut la un nivel la care să nu fie periclitată sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească și să lucreze în condiții satisfăcătoare.

Prin anveloparea clădirii și înlocuirea ferestrelor, pe lângă confortul termic se asigură și diminuarea zgomotului. Toate echipamentele ce vor echipa spațiile funcționale vor avea un nivel redus de db.

economie de energie și izolare termică;

Lucrările de anvelopare termică dar și cele propuse a fi executate instalațiilor de încălzire, răcire, iluminare și ventilație sunt astfel proiectate încât consumul de energie necesar funcționării să fie mic, ținându-se cont de ocupanți și de condițiile locale de climă. Prin propunerea făcută eficiența clădirii spitalului din punct de vedere energetic, crește iar consumul de energie scade.

utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Propunerea este realizată astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și a părților componente, după demolare;

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

- durabilitatea construcției;
- utilizarea la execuție a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

6.5. 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.

Programul Operațional Regional 2014-2020

Axa prioritară 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale

Prioritatea de investiții 8.1 – Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate și promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități

Obiectivul Specific 8.1 – Creșterea accesibilității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate

Operațiunea A – Ambulatorii

- Rata de cofinanțare din partea Uniunii Europene este de **70%** din valoarea totală a cheltuielilor eligibile ale proiectului prin Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) ;
- Rata de cofinanțare din partea Bugetului de Stat este de **28 %** din valoarea totală a cheltuielilor eligibile ale proiectului;
- Rata de cofinanțare din partea Solicitantului este de **2 %** din valoarea totală a cheltuielilor eligibile ale proiectului.

Investitia		
Costul total cu investitia (inclusivTVA*) din care:	Lei	17.490.007,08
Costuri eligibile inclusiv TVA	Lei	10.700.750,00
Costuri neeligibile inclusiv TVA	Lei	6.789.257,08
*Conform Ghidului de implementare POR, cheltuielile cu TVA aferente cheltuielilor eligibile sunt eligibile		

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

<i>Nr.crt.</i>	<i>Cheltuieli neeligibile ale proiectului (inclusiv TVA)</i>	<i>UM</i>	<i>Valoare inclusiv TVA</i>
1	Cheltuieli diverse si neprevazute	Lei	328.729,79
2	Bransamente	Lei	88.851,90
3	Total Capitol 3	Lei	1.126.639,05
4	Total Capitol 4.3	Lei	1906847,84
5	Total Capitol 4.2	Lei	117.081,85
6	Total capitol 5.1 Lucrari organizare de santier	Lei	260.104,10
7	Informare si publicitate	Lei	19.521,95
8	Lucrari de rezistenta Corp A	Lei	574.668,28
9	Lucrari de rezistenta corp B	Lei	1.483.545,15
10	Lucrari instalatii sanitare - partial	Lei	507.647,22
11	Lucrari gaze medicale	Lei	248.492,47
12	Total Capitol 5.2 Taxe	Lei	127.127,48
	TOTAL	Lei	6.789.257,08

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

Nu este cazul

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

ATASAT

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

ATASAT

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

ATASAT

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

NU ESTE CAZUL

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

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

Atașat

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
În auditul energetic sunt analizate mai multe variante.

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
Nu este cazul.

e) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
Nu este cazul.

c) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
Nu este cazul.

d) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

- ridicare topografică - atasat
- studiul geotehnic - atasat
- auditul energetic - atasat
- expertiza tehnică - atasat

e) alte avize

Aviz DSP - Atasat

RECOMANDARI:

Pentru a evita apariția punților termice defavorabile, în zonele de contact cu fundația, se propune ca soclul să fie placat la exterior cu plăci din polistiren extrudat de 5-10 cm grosime, cu densitatea de min. 30 kg/m³. Plăcile de polistiren vor intra în sol, minim 50cm de la suprafața trotuarului. Se recomandă ca înainte de aplicarea termosistemului să se refacă și lucrările de hidroizolații, din aceste zone.

O atenție deosebită se va acorda zonelor specifice unde producătorii de termosistem propun termoizolarea suplimentară. Pentru asigurarea calității termosistemului, se recomandă utilizarea profilelor de: colț, închidere în câmp, închidere a glafurilor la partea inferioară sau superioară etc.

Prin proiectul tehnic al lucrării de modernizare trebuie prevăzute cu atenție elementele de detaliu ale rezoluțiilor din zonele muchiilor, ale protecției glafurilor exterioare, împotriva acțiunii focului (se recomandă minim clasa B), ale protecției hidrofuge din zonele solbancurilor, etc.

Este absolut obligatorie pregătirea atentă și corectă a stratului suport vechi, utilizarea de plăci XPS condiționate în depozit conform normelor, respectarea cu strictețe a intervalului de timp minim dintre două operații succesive. Pe zona soclului, plăcile din polistiren extrudat se vor proteja cu tencuială subțire, de 8 mm grosime, dublu armată cu țesătura din fibre de sticlă. O atenție deosebită se va acorda zonelor specifice unde producătorii de termosistem propun armarea suplimentară a tencuiei.

Orice soluție tehnologică concretă agrementată poate fi utilizată, dar este necesar un proiect tehnic

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

care sa adapteze solutiile de detaliu ale sistemului la situatia concreta a cladirii expertizate.

Pentru termoizolare se vor utiliza numai produse agreeate de un titular de termosistem agreementat in tara sau care poseda un euroagrement valabil.

Stratul suport trebuie pregatit cu cateva zile inainte de montarea termoizolatiei, verificat si eventual reparat, inclusiv in ceea ce priveste planeitatea (avand in vedere ca in aceasta solutie abaterile de la planeitate nu pot fi corectate prin sporirea grosimii stratului de protectie) si curatat de praf si depuneri.

La colturi si pe conturul golurilor de fereastră se vor prevedea placi termoizolante in forma de L.

Deasupra ferestrelor, in dreptul buiandrujilor, se vor prevedea placi din vata minerala bazaltica pentru o protectie mai buna la foc.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi, pe conturul golurilor de fereastră, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla (fasii de 25 cm) sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu.

Executia trebuie facuta in conditii speciale de calitate si control, de catre firme specializate, care detin de astfel si patentele aferente, referitoare in primul rand la compozitia mortarului, dispozitivele de prindere si solidarizare, scule, masini, precum si la tehnologia de executie.

In scopul reducerii substantiale a efectului negativ al punctilor termice, aplicarea solutiei trebuie sa se faca astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura, continuitatea stratului termizolant, inclusiv si in special la racordarea cu soclul precum si in zona intrarilor in cladire.

De asemenea, se continua termoizolatia peretelui exterior pana la nivelul aticului, se va imbraca aticul in izolatie, intorcandu-se stratul si pe partea interioara, pana la nivelul terasei, astfel acesta sa fie acoperit in totalitate (pentru diminuarea zonei de influenta a punctii termice formate de terasa).

O atentie speciala trebuie acordata cosurilor de ventilatie. Pentru a se evita fenomenele necontrolate de condens si de insuficienta primenire a aerului din incaperi (nu numai din cele fara ferestre ci chiar si din cele cu ferestre) recomandam asigurarea unei ventilari corespunzatoare a podului sau prelungirea cosurilor de ventilatie existente pana deasupra viitoarei invelitori, cu inaltimea necesara asigurarii unui tiraj corespunzator.

In acelasi scop functional recomandam si termoizolarea perimetrala a acestor cosuri cu 3 cm de vata minerala si continuizarea (racordarea) acestora cu termoizolatia de pe planseul podului.

Infiltratiile de apa din terase sau atic se prezinta sub forma unor zone cu temperaturi mai scazute (dimineata) si invers seara daca ziua este insorita. Se pot lua masuri de protejare a aticului cu tabla sau glaf din material plastic. Aceasta metoda de detectie a infiltratiilor poate fi utilizata pe intreg parcursul unui an, nu doar iarna.

Orice solutie tehnologica concreta agreementata poate fi utilizata, dar este necesar un proiect tehnic care sa adapteze solutiile de detaliu ale sistemului la situatia concreta a cladirii expertizate.

Pentru termoizolare se vor utiliza numai produse agreeate de un titular de termosistem agreementat in tara sau care poseda un euroagrement valabil.

Fiecare etapa de constructie - inclusiv termoizolarea cu polistiren sau vata minerala – se supune normelor specifice in constructii.

Polistirenul extrudat in general nu este rezistent la radiatii UV si este afectat de caldura radianta; vor fi luate masuri speciale de protectie.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

La utilizarea adezivilor, va fi verificata compatibilitatea lor cu spuma de polistiren.

La montaj se va tine cont de conditiile specifice locale, in special din punctul de vedere al fizicii constructiilor.

Organizarea de santier

Va fi astfel conceputa si exploatata incat sa se limiteze la spatiul disponibil din incinta, fara a afecta zonele adiacente in special zonele verzi, pietonale, sau cu caracter reprezentativ existente in zona.

La capitolul spatii de lucru pentru personal se prevade o magazie si o platforma de lucru pentru diverse confectii.

Organizarea de santier cuprinde spatii de lucru pentru personalul santierului ,precum si spatii de depozitare a materialelor ce vor fi puse in opera.

Lucrarile executate si materialele utilizate se vor proteja prin mijloace si resurse proprii executantului, in conformitate cu prevederile Normativului NE 012/1999.

Pentru acces si comunicatie se va utiliza reseaua stradala (cu mentinerea acesteia in permanenta functionalitate) si caile de acces din incinta complexului.

Executantul va asigura permanent , pana la inchiderea organizarii de santier, curatenia corespunzatoare si nu va stanjeni activitatile ce se pot desfasura in vecinatate.

Pentru depozitarea deseurilor de orice natura se vor utiliza containere inchise evacuarea deseurilor facandu-se la o groapa de gunoi autorizata.

Pe toata durata desfasurarii activitatii executantului, in spatiul si pe proprietatea beneficiarului , personalul de conducere si executie al executantului, va fi obligat sa respecte prevederile Regulamentului de Ordine Interioara a beneficiarului.

Realizarea investitiei

Investitia se estimeaza ca se va realiza cu urmarire tehnica de specialitate, prin diriginte de santier desemnat de catre beneficiar, pe parcursul a 24 luni.

INSTRUCTIUNI PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE CONSTRUCTIE

Lucrarile vor fi executate cu personal calificat, condus de un cadru tehnic specializat.

Pentru toate lucrarile executate se vor intocmi procese verbale de lucrari ascunse, sub supravegherea unui reprezentant autorizat al beneficiarului – respectiv Diriginte de Santier.

La inceperea lucrarilor va fi chemat proiectantul in vederea definitivarii detaliilor si a verificarii executarii lucrarilor noi cu cele existente, alaturate sau invecinate in incinta.

Pe durata executarii lucrarilor, pentru eliminarea oricaror accidente de munca si a consecintelor daunatoare igienei si sanatatii oamenilor, se vor lua toate masurile, respectandu-se actele normative in vigoare.

Pentru eliminarea oricaror accidente de munca si a consecintelor daunatoare igienei si sanatatii oamenilor, se vor lua toate masurile pentru cunoasterea, insusirea si respectarea obligatiilor din urmatoarele acte normative:

Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii - Buletinul constructiilor nr. 5, 6, 7, 8/1993.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

Norme generale de protecția muncii, elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și Ministerul Sănătății în 1996.

Legea protecției muncii nr. 90 / 1996 - Normele metodologice de aplicare.

INDATORIRILE CONDUCATORULUI TEHNIC AL LUCRĂRII

1. Toate lucrările vor fi conduse, organizate și verificate de un cadru tehnic competent, un inginer atestat cu experiență, numit prin decizie scrisă de către unitatea de execuție (conform H.G. 731/14.10.1991 "Hotărârea privind aprobarea Regulamentului de atestare tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții").

2. Cadru tehnic conducător:

- răspunde de aplicarea integrală a proiectului, cât și a tuturor dispozițiilor de șantier;
- răspunde de calitatea tuturor lucrărilor, cât și a întocmirii proceselor verbale de lucrări ascunse pentru fiecare etapă (conform ordinii programului expus în proiect);
- răspunde integral de respectarea tuturor normelor de protecție a muncii, pentru care are datoria de a instrui (sub semnatura) și supraveghea întregul personal muncitor. În mod deosebit se vor lua măsuri de protecția muncii pentru lucrările executate la înălțime, în vecinătatea golurilor din planșee, cât și la exteriorul clădirii. Este dator să respecte toate prevederile impuse de următoarele instrucțiuni și Normative :
 - P 100 -1 /2006 ; NP 007 -97 ; CR 1 -1 -3 – 2005 ; CR 0 – 2005 ; CR 6 – 2006 ; CR 2 -1 -1.1 -0 /2006 ; NP 112 - 2004 ; NE 012 -99 ; STAS 10101 /1 -87 ; STAS 10101 /2A1 -87 ; NE 012 – 99 ; NP 007 - 97
 - răspunde de verificarea rezistenței și stabilității tuturor esafodajelor și schelelor de lucru pe întreaga perioadă de execuție. El răspunde de calitatea popirii planșeelor pe timpul lucrărilor, de refaceri ale defectiunilor la nivelurile deja ridicate cât și de marcarea cu parapeti de protecție perimetral imobilului, scarilor și golurilor tehnologice din planșee care se vor demonta numai după montarea parapetilor definitiv;
 - răspunde de executarea lucrării numai cu muncitori cu experiență în genul de lucrări la care este pus să ia parte;
 - este dator să cheme proiectantul de structură înainte de începerea lucrărilor pentru explicarea proiectului, cât și pe parcursul lucrărilor la fiecare etapă distinctă de lucrări - faza determinanta (conform stipularilor din proiect);

3. Se interzice executarea parțială a lucrărilor sau omiterea acestora din diverse motive în urma cărora lucrările pot duce la accidente sau la degradarea rezistenței și stabilității construcției.

4. Toate îndatoririle conducătorului tehnic al lucrării decurg din prevederile Legii nr. 10 /95 privind Calitatea în Construcții.

INSTRUCTUNI PRIVIND ÎNTREȚINEREA ȘI EXPLOATAREA CONSTRUCȚIILOR.

Prezentele instrucțiuni au fost elaborate în conformitate cu Legea nr.10 /1995 - Legea privind Calitatea în Construcții.

Beneficiarul, administratorul sau utilizatorul clădirii are obligația să aplice cu strictețe aceste instrucțiuni, preîntâmpinându-se degradarea clădirilor sau chiar catastrofe.

Exploatarea și întreținerea clădirii implică măsuri absolut obligatorii:

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" Beneficiar : Județul Ialomița prin Consiliul Județean Ialomița	PROIECTANT S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.
--	---

1. Se interzice practicarea oricarui gol sau slit în zidăriile portante sau în elementele de beton armat ale structurii de rezistență (placi, grinzi, diafragme, fundații, ziduri portante).

2. Se interzice executarea de modificări la structura de rezistență fără întocmirea unui proiect special, avizat de Inspectia de Stat privind Calitatea în Construcții (art.18 din Legea nr.10 /1995).

3. Se interzice cu desăvârșire aglomerarea de marfuri, materii și materiale pe elementele de structură (placi, scări, grinzi, console), în afara locurilor de depozitare prevăzute de planurile de arhitectură, cât și sporirea încărcărilor pe planșee:

4. Beneficiarii au obligația de a dota construcțiile cu echipamente necesare pentru protecția contra incendiilor, conform legislației în vigoare.

5. Beneficiarul va urmări și sesiza proiectanților orice defecțiuni aparute ca urmare a:

– seismului - fisuri în grinzi, stalpi, planșee, zidării, diafragme, scări, console, etc.

– intemperțiilor - infiltrații de apă prin tamplarie sau prin hidroizolații, prin rosturile ferestrelor, prin terasa sau șarpanta;

– tasărilor:

* generale sau parțiale ale clădirii;

* se va urmări periodic panta trotuarului de protecție din jurul construcției, care trebuie să îndepărteze apele de ploie de lângă clădiri. Existența unei pante necorespunzătoare conduce apele de ploaie lângă construcții și determină infiltrațiile exterioare la *demisol* și fundații, favorizând apariția tasărilor structurale;

Toate defecțiunile semnalate vor fi consemnate în Cartea Construcției, înscrindându-se data (ora, ziua, anul) când au fost semnalate, cine și când a sesizat firma de reparații, când s-au făcut remedierile (data), de către cine și ce calitate avea.

Lista prescripțiilor tehnice de bază cărora trebuie respectate pe tot timpul exploatării construcției, prin îndatorirea beneficiarului (administratori sau proprietari):

a) Legea privind Calitatea în Construcții nr. 10 /1995 (Obligații și răspunderi) ale protejării vieții oamenilor;

b) Normativul C16-77 cu privire la modul de completare a Cartii Tehnice a Construcției (B.C.nr.12/77);

c) Normativul C61-74 cu privire la supravegherea tasărilor (B.C.nr.4/1975);

d) Instrucțiunile P7-1992 (B.C.nr.2/1993);

e) NEO12-1999 (B.C. 8,9,12 /1999).

Se va da o atenție deosebită protecției muncii pentru toate tipurile de lucrări care se execută, în conformitate cu următoarele prevederi legale:

⇒ Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții BC nr. 5, 6, 7, 8 / 1993;

⇒ Normele generale de protecția muncii elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și Ministerul Sănătății – 1996;

⇒ Legea protecției muncii nr. 90 / 1996 – Norme Metodologice de Aplicare;

De asemenea se va acorda o atenție deosebită și măsurilor P.S.I.;

Lucrările vor fi executate de o firmă specializată, cu echipe de muncitori calificați, sub conducerea unui cadru tehnic atestat M.L.P.A.T., care va răspunde atât de calitatea lucrărilor, cât și de protecția muncii. Beneficiarul va respecta toate normele în vigoare, execuția nu va putea începe decât după obținerea în prealabil a Avizelor (prevăzute în Certificatul de Urbanism) și a Autorizației de Construire, prin respectarea tuturor normelor, standardelor, normativelor și legislației în vigoare.

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Județean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

B. PIESE DESENATE

STRUCTURA

FCG378-18-DALI-REZ-PL-	01	Plan Parter	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	02	Plan Parter	Demolari
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	03	Plan Parter	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	04	Plan Etaj 1	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	05	Plan Etaj 1	Demolari
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	06	Plan Etaj 1	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	07	Plan Etaj 2	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	08	Plan Etaj 2	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	09	Plan Etaj 3	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	10	Plan Etaj 3	Propunere
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	11	Plan Etaj 4	Existent
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	12	Sectiunea 1, 2, 9 10	
FCG378-18-DALI-REZ-PL-	13	Sectiunea 3, 4, 5, 6, 7, 8	

ARHITECTURA

NR PLANSA	DENUMIRE PLANSA	SCARA/FORMAT
A.00	PLAN INCADRARE IN ZONA	SCARA 1:2000/A3
A000	PLAN ORGANIZARE DE SANTIER	
A.01	PLAN DE SITUATIE	SCARA 1:500/A1

I. EXISTENT (RELEVU)

AE.02	PLAN PARTER	SCARA 1:100/A1
AE.03	PLAN ETAJ 1	SCARA 1:100/A1
AE.04	PLAN ETAJ 2	SCARA 1:100/A1
AE.05	PLAN ETAJ 3	SCARA 1:100/A1
AE.06	PLAN ETAJ 4	SCARA 1:100/A1
AE.07	PLAN TERASA	SCARA 1:100/A1
AE.08	SECTIUNE A-A	SCARA 1:100/A3L
AE.09	SECTIUNE B-B	SCARA 1:100/A3L
AE.10	FATADA ACCES	SCARA 1:100/A3L
AE.11	FATADA LATERALA DREAPTA	SCARA 1:100/A3L
AE.12	FATADA SECUNDARA	SCARA 1:100/A3L
AE.13	FATADA LATERALA STANGA	SCARA 1:100/A3L

II. PROPUNERE

Obiectiv : "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"
Beneficiar : Judetul Ialomita prin Consiliul Judetean Ialomita

PROIECTANT
S.C. NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

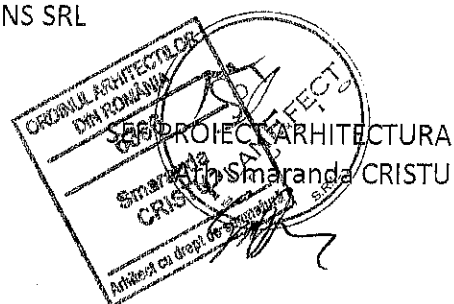
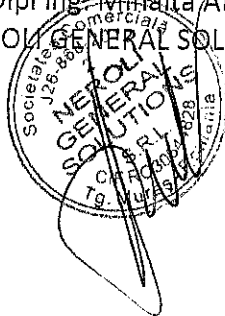
I.

AP.02	PLAN PARTER	SCARA 1:100/A1
AP.03	PLAN ETAJ 1	SCARA 1:100/A1
AP.04	PLAN ETAJ 2	SCARA 1:100/A1
AP.05	PLAN ETAJ 3	SCARA 1:100/A1
AP.06	PLAN ETAJ 4	SCARA 1:100/A1
AP.07	PLAN TERASA	SCARA 1:100/A1
AP.08	SECTIUNE A-A	SCARA 1:100/A3L
AP.09	SECTIUNE B-B	SCARA 1:100/A3L
AP.10	FATADA ACCES	SCARA 1:100/A3L
AP.11	FATADA LATERALA DREAPTA	SCARA 1:100/A3L
AP.12	FATADA SECUNDARA	SCARA 1:100/A3L
AP.13	FATADA LATERALA STANGA	SCARA 1:100/A3L

Instalatii

PIESE DESENATE ELECTRICE	
SCHEME MONOFILARE TABLOURI ELECTRICE : TEGJT, TECV, TSPI si TEUPS	IE-01
SCHEMA BLOC – CURENTI SLABI	IE-02
SCHEMA BLOC – CURENTI SLABI	IE-03
PIESE DESENATE SANITARE	
INSTALATII SANITARE – SCHEMA FUNCTIONALA BOILER	IS-01
PIESE DESENATE HVAC	
Instalatii Termoventilatii- Schema functionala centrala termica	IT-01

Intocmit,
Dipl ing. Mihaila ANDREI
SC NEROLI GENERAL SOLUTIONS SRL



FAZA: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Proiectant,

NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

(RO30644828 - J26/868/2012)

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

Obiectiv de investiții: "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

VARIANTA 1 DE BAZA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare* (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	2	lei	lei	lei
3		4	5	
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea 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 terenului 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 de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	74.665,46	14.186,44	88.851,90
	Branșamente	74.665,46	14.186,44	88.851,90
Total capitol 2		74.665,46	14.186,44	88.851,90
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	9.000,00	1.710,00	10.710,00
	3.1.1. Studii de teren	9.000,00	1.710,00	10.710,00
	3.1.1.1 Studii topografice	3.000,00	570,00	3.570,00
	3.1.1.2 Studiu geotehnic	6000,00	1.140,00	7.140,00
	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	1.932,50	367,18	2.299,68
3.3	Expertizare tehnică	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	31.000,00	5.890,00	36.890,00
	Audit energetic înainte de execuția lucrărilor	16.000,00	3.040,00	19.040,00
	Audit energetic după execuția lucrărilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5	Proiectare	422.500,00	80.275,00	502.775,00
	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	84.000,00	15.960,00	99.960,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	4.000,00	760,00	4.760,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	284.500,00	54.055,00	338.555,00
	3.5.6.1 DTAC	134.500,00	25.555,00	160.055,00
	3.5.6.2 PT	90.000,00	17.100,00	107.100,00
	3.5.6.3 DDE	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	205.323,00	39.011,37	244.334,37
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	146.500,00	27.835,00	174.335,00
	3.7.1.1. Elaborarea cererii de finanțare	11.500,00	2.185,00	13.685,00
	3.7.1.2. Consultanță în domeniul managementului proiectului	135.000,00	25.650,00	160.650,00
	3.7.2. Auditul financiar	58.823,00	11.176,37	69.999,37
3.8	Asistență tehnică	267.000,00	48.830,00	305.830,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	122.000,00	23.180,00	145.180,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	69.000,00	13.110,00	82.110,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	53.000,00	10.070,00	63.070,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	135.000,00	25.650,00	160.650,00
Total capitol 3		946.755,50	179.883,55	1.126.639,05
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	11.357.229,51	2.157.873,61	13.515.103,12
	Obiect 1 Clădire Ambulatoriu	11.357.229,51	2.157.873,61	13.515.103,12
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	98.388,11	18.693,74	117.081,85
	Obiect 1 Clădire Ambulatoriu	98.388,11	18.693,74	117.081,85
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.602.393,14	304.454,70	1.906.847,84
	Obiect 1 Clădire Ambulatoriu	1.602.393,14	304.454,70	1.906.847,84
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 capitol 4		13.058.010,76	2.481.022,05	15.539.032,81
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	218.574,87	41.529,23	260.104,10
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	26.760,35	5.084,47	31.844,82
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	191.814,52	36.444,76	228.259,28
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	127.127,48	0,00	127.127,48
	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 ctii	11.557,04	0,00	11.557,04
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	57.785,22	0,00	57.785,22
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%*C+M)	57.785,22	0,00	57.785,22
	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 2%	276.243,52	52.486,27	328.729,79
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	16.406,00	3.116,95	19.521,95
Total capitol 5		638.350,87	97.132,44	735.483,31
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
Total capitol 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		11.557.043,43	2.195.838,25	13.752.881,68
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		11.557.043,43	2.195.838,25	13.752.881,68

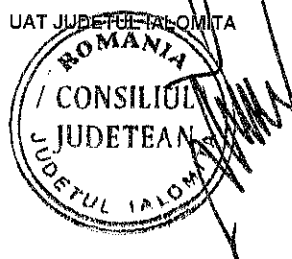
*În prețuri la data de 10.05.2018 (conform Ghid specific POR 8.1A, 1 euro = 4,8525 lei).

Data elaborării:

12.09.2018

Beneficiar/Investitor,

UAT JUDEȚUL IALOMITA



Întocmit,

Proiectant,

NEROLI GENERAL SOLUTION S.R.L.

Administrator,

Mihăiță ANDREI



FAZA: DALI

Proiectant,
SC NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L. (RO30644828 - J26/868/2012)

Obiectiv de investiții:
"Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

DEVIZUL OBIECTULUI 1
CLADIRE AMBULATORIU
VARIANTA 1 DE BAZA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	11357229,51	2157873,61	13515103,12
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistență	1729591,12	328622,31	2058213,43
	Lucrari de rezistenta corp A(A1+A2)	482914,52	91753,76	574668,28
	Lucrari de rezistenta corp B	1246676,60	236868,55	1483545,15
4.1.3	Arhitectură	5812756,10	1104423,66	6917179,76
	Lucrari Arhitectura	5812756,10	1104423,66	6917179,76
4.1.4	Instalații	3814882,29	724827,64	4539709,93
	Instalatii electrice	1655213,94	314490,65	1969704,59
	Instalatii Ventilatie Climatizare	451365,25	85759,40	537124,65
	Instalatii Termice	819709,45	155744,80	975454,25
	BMS	97848,03	18591,13	116439,16
	Instalatii sanitare	581928,42	110566,40	692494,82
	Gaze medicale	208817,20	39675,27	248492,47
TOTAL I - subcap. 4.1		11357229,51	2157873,61	13515103,12
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
	Montaj ascensoare	17832,96	3388,26	21221,22
	Montaj echipamente electrice	34621,53	6578,09	41199,62
	Montaj echipamente instalatii sanitare	29543,31	5613,23	35156,54
	Montaj echipamente HVAC	10167,68	1931,86	12099,54
	Montaj gaze medicale	6222,63	1182,30	7404,93
TOTAL II - subcap. 4.2		98388,11	18693,74	117081,85
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1602393,14	304454,70	1906847,84
	Ascensoare	186800,00	35492,00	222292,00
	Echipamente electrice	120883,00	22967,77	143850,77
	Echipamente instalatii sanitare	456638,00	86761,22	543399,22
	Echipamente instalatii HVAC	660758,00	125544,02	786302,02
	Echipamente instalatii gaze medicale	177314,14	33689,69	211003,83
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
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		1602393,14	304454,70	1906847,84
Total deviz pe obiect		13058010,76	2481022,05	15539032,81

Întocmit,

Proiectant,

NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.
Administrator
Ing. Mihailă ANDREI



FAZA: DALI

Proiectant,
SC NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L. (RO30644828 - J26/868/2012)

Obiectiv de investiții:
"Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Sîrbia"
DEVIZUL OBIECTULUI 2

BRANSAMENTE CLADIRE AMBULATORIU
VARIANTA 1 DE BAZA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	74665,46	14186,44	88851,90
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistență	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Arhitectură	0,00	0,00	0,00
4.1.4	Instalații	74665,46	14186,44	88851,90
	Bransamente	74665,46	14186,44	88851,90
TOTAL I - subcap. 4.1		74665,46	14186,44	88851,90
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
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		74665,46	14186,43	88851,89

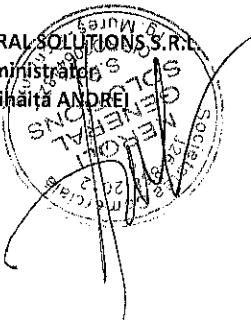
Întocmit,

Proiectant,

NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.

Administrator

Ing. Mihăiță ANDREI



S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.
consultanta si proiectare in infrastructura medicala
Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,
E-mail: birou_neroli@outlook.com



SCURT MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT

DENUMIREA PROIECTULUI:

"Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" jud Ialomița

TITULARUL PROIECTULUI:

JUDEȚUL IALOMIȚA prin Consiliul Județean Ialomița
Municipiul Slobozia, Piața Revoluției nr.1 Telefon: 0243230200 Fax: 0243230250 e-mail:
cji@cicnet.ro

BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Spitalul Județean de Urgență Slobozia, cu sediul în str. Decebal, nr.3, Slobozia, județul Ialomița, tel/fax: 0243-212372/0243-234657

DESCRIEREA PE SCURT A PROIECTULUI

Profilul de activitate:

Ambulatoriu (Cabinete, Explorari functionale, Laborator, Imagistica)

Categoria de importanta a constructiei:

«B» - constructie de importanta deosebita, Conform HGR nr. 766/97

Clasa de importanta a constructiei:

«II», Conform normativului P 100-1/ 06 – Proiectarea antiseismica a structurilor

Spitalul Județean de Urgență Slobozia este o unitate sanitară publică cu personalitate juridică care asigură permanent asistență medicală preventivă, curativă și recuperatorie pentru o populație de 274.148 locuitori ai județului Ialomița, în mod direct pentru pacienții arondați municipiului Slobozia (48.241 locuitori populație stabilă) și preia cazurile ce depășesc competența spitalelor teritoriale din restul județului: Tândărei, Urziceni, Fetești (orașe care cumulează o populație de 71.642 locuitori)

Spitalul Județean de Urgență Slobozia este situat în str. Decebal, nr. 3, Slobozia, județul Ialomița. Imobilul este situat în intravilanul Municipiului Slobozia, având număr cadastral 33544, intabulat în CF nr. 33544 și este compus din teren în suprafața de 46757mp, conform măsurărilor cadastrale, suprafața terenului în actele de proprietate fiind de 59547 mp și aparține domeniului public al Județului Ialomița prin act administrativ HG nr 1353/27.12.2001, emis de către Guvernul României și H CJ nr. 156/29.09.2017 privind modificarea și completarea Anexei la H CJ

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.

consultanta si proiectare in infrastructura medicala

Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,

E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

47/30.09.1999 privind însușirea inventarului bunurilor care alcătuiesc domeniul public al județului Ialomița în vedere actualizării acestuia și dat în folosință Spitalului Județean de Urgență Slobozia prin act HCJ nr. 26/28.03.2005, respectiv Protocol predare -preluare nr. 2436/03.05.2005, încheiat în data de 12.04.2005.

Imobilul este situat în intravilanul Municipiului Slobozia, având număr cadastral 33544, intabulat în CF cu nr. 33544.

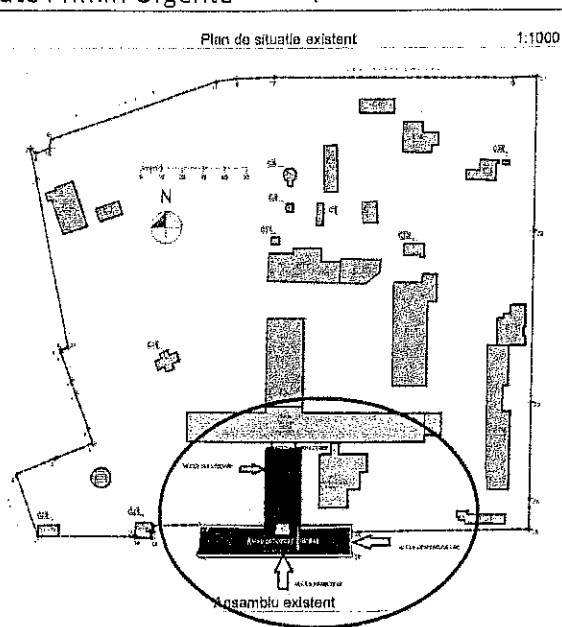
Obiectivul se încadrează în prevederile PUG aprobat prin HCL 132/20.11.2008

Descrierea situației existente:

Suprafața teren = 46757 mp, conform măsurătorilor cadastrale

Clădirea Spitalului Județean de Urgență Slobozia cuprinde:

- suprafața construită la sol: 3.796,00 mp,
- suprafața construită desfasurată: 24.086,00 mp, compus din :
 - Corp A (A1+A2) – Ambulatoriu P+1E
suprafața construită la sol 931,00 mp, suprafața construită desfasurată: .1862 mp ,
 - Corp B – Ambulatoriu P+4E
 - suprafața construită la sol .606 mp, suprafața construită desfasurată: 3030. mp ,
 - Corp C – Spital S+P+8E
 - Corp D – Corp de legătura S+P+8E
 - Corp E – Spital S+P+8E
 - Corp F – Spalatorie și bucatarie P+1E
 - Corp – Clădire Unitate Primiri Urgente P



Conform organigramei aprobate, activitatea spitalicească se desfășoară în cadrul următoarelor sectoare:

1. Secții și compartimente cu profil medical, din care fac parte:

- Secția medicină internă, care cuprinde și compartimentele nefrologie, dializă peritoneală, gastroenterologie, terapie acută
- Compartimentul hematologie
- Compartimentul diabet și boli de nutriție

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.

consultanta si proiectare in infrastructura medicala

Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,

E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

- Secția Cardiologie, care cuprinde și compartimentul de TI
- Compartimentul Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie
- Secția Neurologie, care cuprinde și compartimentul de terapie acută
- Compartimentul dermato-venerice
- Secția Pediatrie, care cuprinde și compartimentele terapie intensivă, neurologie pediatrică și bucătărie dietetică pediatrică
- Secția Neonatologie care cuprinde și compartimentele terapie intensivă și prematuri
- Secția oncologie
- 2. *Secții și compartimente cu profil chirurgical, din care fac parte:*
- Secția obstetrică - ginecologie
- Bloc nașteri
- Secția chirurgie generală care cuprinde și compartimentele ortopedie și traumatologie, chirurgie și ortopedie pediatrică și urologie
- Secția O.R.L.
- Secția oftalmologie
- Secția A.T.I. care cuprinde și toxicologie, unitate transfuzii sanguine și reanimare
- U.P.U – SMURD
- Stație hemodializă
- Sterilizare
- 3. *Laboratoare și alte compartimente*
- Laborator clinic
- Laborator radiologie și imagistică medicală
- Laborator radioterapie
- Laborator de sănătate mintală
- Laborator de RMFB (bază de tratament)
- Laborator endoscopie
- Serviciul anatomie patologică
- Serviciul medicină legală
- Serviciul de supraveghere și control al infecțiilor nozocomiale
- Dispensar TBC, împreună cu laborator și farmacie

Ambulatoriul Integrat al Spitalului Județean de Urgență Ialomița

Este situat în Municipiul Slobozia str. Decebal, nr.3, județul Ialomița și funcționează în 2 corpuri de clădire, după cum urmează:

Corpul A cu regim de înălțime P+1E, alcătuit din 2 tronsoane A1 și A2 amplasate stânga - dreapta
Corpului B având regim de înălțime P+4E.

Cele 2 corpuri de clădire au fost construite în anul 1968 și respectiv 1969, iar de la momentul recepției și până în prezent nici unul dintre acestea nu a făcut obiectul unei intervenții semnificative de reabilitare, ci au fost efectuate doar mici lucrări de întreținere și reparații, izolat igienizate anumite spații și au fost înlocuite uși interioare și/sau ferestre exterioare.

Accesul pe verticală se face printr-o scară interioară neconformă din punctul de vedere al circulațiilor medicale, și care se oprește la nivelul etajului 3 al Clădirii B. de asemenea există o scară interioară care face legătura între parterul corpului B și Etajul 1 al aceluiași corp, de asemenea neconformă și care este propusă să fie desființată.

In Corpul D care face legatura intre Ambulatoriu si Corpul Spitalului (corp E) este amplasat nodul principal de circulatie care contine atat o scara interioara cat si lifturi, diferite pe categorii de utilizatori.



Ambulatoriu Integrat cuprinde un numar de 23 cabinete de specialitate, dupa cum urmeaza:

1. Cabinet Medicină Internă
2. Cabinet Cardiologie
3. Cabinet Chirurgie Generală
4. Cabinet Obstetrică-Ginecologie
5. Cabinet Dermatovenerologie
6. Cabinet Neurologie
7. Cabinet Oftalmologie
8. Cabinet O.R.L.
9. Cabinet Endocrinologie
10. Cabinet Gastroenterologie
11. ~~Cabinet Pediatrie~~
12. Cabinet Psihiatrie
13. Cabinet RMFB
14. Cabinet Pneumologie
15. ~~Cabinet Bol Infectioase~~
16. Cabinet Urologie
17. Cabinet Reumatologie
18. Cabinet Medicina Muncii
19. Cabinet Hematologie
20. Cabinet Nefrologie
21. ~~Cabinet chirurgie si ortopedie pediatrica~~
22. ~~Cabinet Psihiatrie pediatrica~~
23. Cabinet Chirurgie plastică

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.

consultanta si proiectare in infrastructura medicala

Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,

E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

Dintre acestea Cabinetele 11, 21 si 22 (pediatrie) si respectiv Cabinetul 15 (boli infectioase) functioneaza si sunt organizate la parterul corpului C- Spital si vor face obiectul altui obiectiv de investitii. Cabinetul de boli infectioase, are intrare separată, grup sanitar și spatiu izolare la fel ca si Cabinetele de pediatrie.

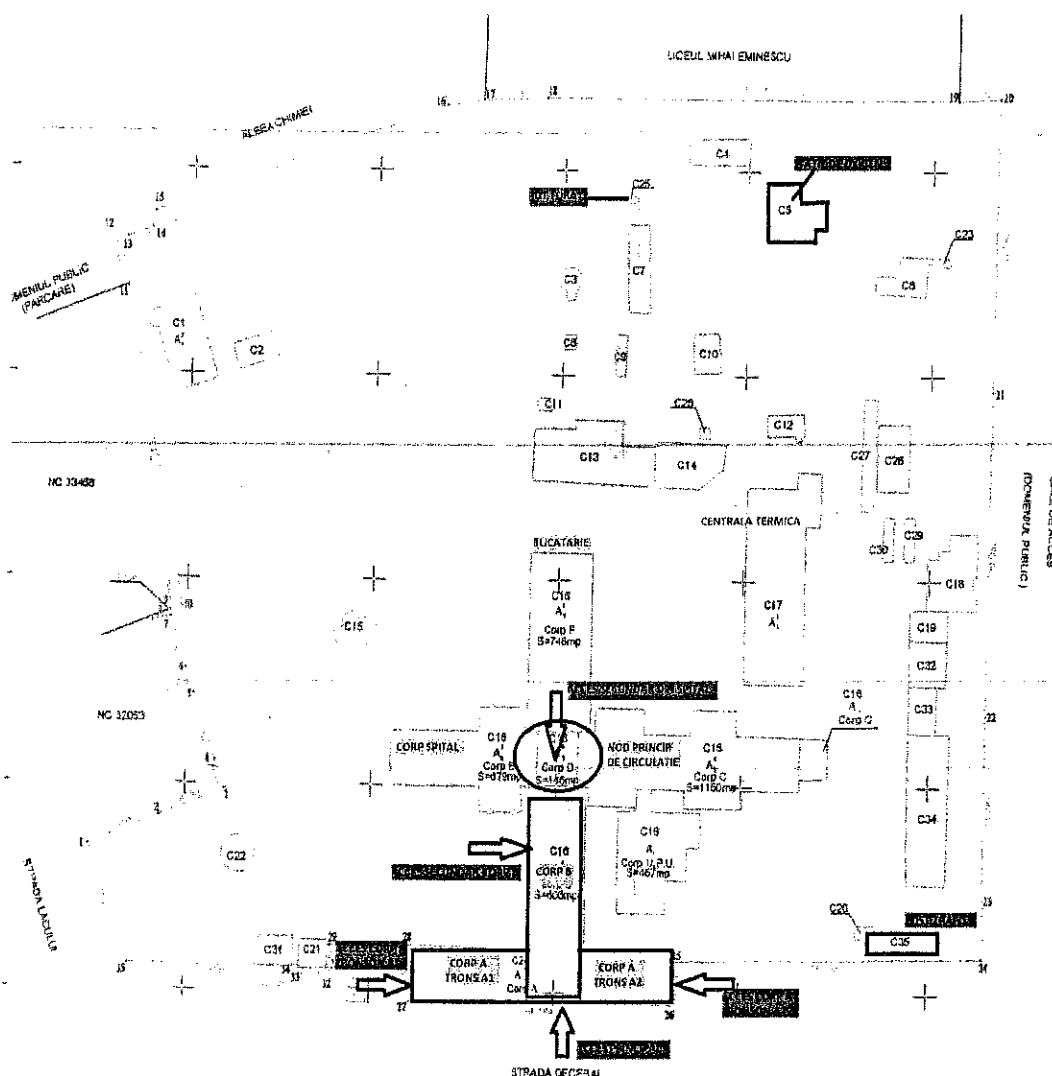
Compartiment explorari functionale

Laborator RMFB (baza de tratament)

Laborator analize medicale

Laborator Imagistica

Plan de Amplasament si delimitare a imobilului



TABEL CORPURI DE CALDIRE EXISTENTE PE AMPLASAMENT.

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.

consultanta si proiectare in infrastructura medicala

Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,

E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

A. DATE REFERITOARE LA TEREN

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiiuni
1	Ca	48757	Teran intravilan, imprejmuit cu gard si calcan
	Total	48757	

B. DATE REFERITOARE LA CONSTRUCTII

Cod Constr	Destinatia	Suprafata constructiilor la sol (mp)	Mentiiuni
C1	CAS	264	Prosectura, D+P+2E, Sc desfasurata = 1956 mp, anul construirii=1996
C2	CA	72	Garaj prosectura, P, Sc desfasurata = 72 mp, anul construirii=1968
C3	CA	34	Gospodarie apa, D, Sc desfasurata = 34 mp, anul construirii=1968
C4	CA	107	Statie gaz metan, P, Sc desfasurata = 107 mp, anul construirii=1968
C5	CA	188	Statie oxigen, P, Sc desfasurata = 188 mp, anul construirii=1969
C6	CA	100	Atelier lacaturerie, P, Sc desfasurata = 100 mp, anul construirii=1968
C7	CA	134	Gospodarie apa, P, Sc desfasurata = 134 mp, anul construirii=1968
C8	CA	13	Gospodarie apa, P, Sc desfasurata = 13 mp, FARA ACTE
C9	CA	30	Beci semlingropat, P, Sc desfasurata = 30 mp, anul construirii=1968
C10	CA	68	Garaj, P, Sc desfasurata = 68 mp, anul construirii=1988
C11	CA	12	Depozit materiale radioactive, P, Sc desfasurata = 12 mp, anul construirii=1968
C12	CA	56	Depozit carburanti, P, Sc desfasurata = 56 mp, anul construirii=1968
C13	CA	438	Depozit materiale, P, Sc desfasurata = 438 mp, anul construirii=1968
C14	CA	191	Magazie si pivnita zarzavat, P, Sc desfasurata = 191 mp, anul construirii=1969
C15	CAS	70	Biserica, P, Sc desfasurata = 70 mp, FARA ACTE
C16	CAS	3796	Spital, S+P+3+4, anul construirii=1969, Sc desfasurata = 24086 mp compus din: Corp B - Ambulator, P+4, Sc la sol = 605 mp, Sc desfasurata = 2030 mp ✓ Corp C - Spital, S+P+8, Sc la sol = 1150 (1077+73) mp, Sc desfasurata = 10843 mp Corp D - Corp de lagatura, S+P+8, Sc la sol = 146 mp, Sc desfasurata = 1460 mp Corp E - Spital, S+P+2, Sc la sol = 679 mp, Sc desfasurata = 6790 mp Corp F - Corp spalatorie si bucatarie P+1, Sc la sol = 748 mp, Sc desfasurata = 1498 mp Cladire Unitate Primiri Urgente, P, Sc la sol = 467 mp, Sc desfasurata = 467 mp
C17	CA	928	Centrala termica, P+12, Sc desfasurata = 1696 mp, anul construirii=1969
C18	CA	215	Atelier reparatii aparatura medicala I, P, Sc desfasurata = 215 mp, anul construirii=1983
C19	CA	75	Grup electrogen, P, Sc desfasurata = 75 mp, anul construirii=1968
C20	CA	17	Cabina poarta, P, Sc desfasurata = 17 mp, anul construirii=1968
C21	CA	56	Cabina poarta, P, Sc desfasurata = 56 mp, anul construirii=1968
C22	CA	64	Castel de apa, P, Sc desfasurata = 64 mp, anul construirii=1968
C23	CA	7	Anexa, P, Sc desfasurata = 7 mp, anul construirii=1969
C24	CAS	331	Ambulator, P+1, Sc desfasurata = 1362 mp, anul construirii=1968
C25	CA	4	Put forat, P, Sc desfasurata = 4 mp, anul construirii=1968
C26	CA	8	Beci, P, Sc desfasurata = 8 mp, anul construirii=1968
C27	CA	86	Rampa, P, Sc desfasurata = 86 mp, anul construirii=1968
C28	CA	140	Gospodarie combustibil, P, Sc desfasurata = 140 mp, anul construirii=1968
C29	CA	30	Rampa, P, Sc desfasurata = 30 mp, anul construirii=1968
C30	CA	30	Rampa, P, Sc desfasurata = 30 mp, anul construirii=1968
C31	CA	69	Anexa, P, Sc desfasurata = 69 mp, FARA ACTE
C32	CA	110	Garaj, P, Sc desfasurata = 110 mp, anul construirii=1968
C33	CA	87	Atelier tamplarie, P, Sc desfasurata = 87 mp, anul construirii=1968
C34	CA	392	Garaj si atelier mecanic, P, Sc desfasurata = 392 mp, anul construirii=1969
C35	CA	80	Post trafa, P, Sc desfasurata = 80 mp, FARA ACTE,
Total		8802	

Suprafata totala masurata a imobilului = 48757 mp

Suprafata din act = 39547 mp

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.

consultanta si proiectare in infrastructura medicala

Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,

E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

Serviciile de radiologie sunt grupate la etajul II al corpului B, iar Laboratorul de analize medicale este situat la etajul III al corpului B.

Exista un numar de 5 accese, dupa cum urmeaza:

- Un acces principal din str Decebal in corpul A pe sensul de dezvoltare al Corp B
- 2 accese secundare in capetele corpului A (tronson A1 si tronson A2)
- Un acces din curtea interioara a spitalului (in corpul B)
- Un acces dinspre spital prin intermediul corpului D (corp de legatura)

Grupurile sanitare

Sunt insuficiente si nu sunt separate pe sexe si respectiv categorii de utilizatori. Nu exista grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilitati.

Asigurarea cu energie termica si ACM

Necesarul de energie termica si ACM este asigurat de centrala termica proprie a spitalului, insa aceasta se afla intr-o avansata stare de degradare, iar conductele au o vechime mai mare de 50 ani fara o revizie capitala.

Ventilatie si Climatizare

Sistemul de ventilatie si climatizare este reprezentat de un numar irelevant fata de suprafata si volumul cladirilor, de aparate de aer conditionat.

Toate retelele interioare necesita inlocuire de urgenta fiind intr-o avansata stare de uzura.

Deoarece nivelul panzei freatice este foarte ridicat, subsolul tehnic este constant inutilizabil din cauza existentei apei.

Trotuarul de garda este degradat si permite infiltratii la nivelul soclului si al fundatiilor.

Tamplaria interioara si exterioara, cu cateva exceptii in care a fost inlocuita cu tamplarie pvc, se recomanda a fi inlocuita de urgenta.

Cladirile nu sunt termoizolate, fapt ce conduce la pierderi si implicit la un consum mare de energie.

Funcțiunile si suprafetele, situatie existenta, sunt exemplificate in Anexa 1

Descrierea situatiei propuse:

In prezent sunt respectate partial prevederile art. 4 alin (1) din Ordinul MSP nr. 39 /2008, privind reorganizarea ambulatoriului de specialitate al spitalului, emis de catre Ministerul Sanatatii Publice in ceea ce priveste organizarea ambulatoriului integrat al spitalului.

Astfel, o parte din cabinetele si functiunile Ambulatoriului nu beneficiaza de spatii conforme.

Prin prezenta se propune regandirea functional-arhitecturala a Corpurilor de cladire ce deservesc Ambulatoriul, astfel incat sa cuprinda toate functiunile aferente acestui sector.

Prin realizarea acestui proiect se doreste a se asigura o locatie optima din punct de vedere al amplasarii, amenajarii si echiparii, unde sa poata fi acordata asistenta medicala de tip ambulatoriu, pentru toti locuitorii judetului Ialomita.

Totodata prin proiectul propus se vor remedia majoritatea deficientelor mentionate, dupa cum urmeaza:

1. In urma realizarii expertizei tehnice a Cladirii Ambulatoriului, a reiesit necesitatea consolidarii de urgenta a celor doua corpuri ce alcatuiesc Ambulatoriul (corp A si corp B). Astfel in concordanta cu, concluziile expertizei tehnice, corpul B a fost incadrat in clasa risc seismic Rsl (Clasa Rs1, corespunzand constructiilor cu risc ridicat de prabusire la cutremure avand intensitatile corespunzatoare zonelor seismice de calcul (cutremurului de proiectare)), iar corpul A in clasa de risc seismic RslI (Clasa Rs2, corespunzand constructiilor la care probabilitatea de prabusire este redusa, dar la care sunt asteptate degradari structurale majore la incidenta cutremurului de proiectare).
2. Dotarea Ambulatoriului cu 2 lifturi (personal si pacienti), capacitate 7 persoane.
3. Se introduce o scara noua in corpul A2 (parter – etaj 1)
4. Se propune desfiintarea scarii existente care face legatura intre parterul corp B si etaj corp B
5. Se va reproiecta scara interioara care face legatura intre parter si etajul 3 conform normelor si normativelor de evacuare ISU
6. Inlocuirea tuturor instalatiilor (electrice, sanitare, HVAC) si introducerea unui sistem BMS pentru gestionarea inteligenta a consumurilor
7. Inlocuirea instalatiilor - hidranti interior
8. Implementarea unui sistem de detectie si semnalizare incendii, sistem de supraveghere video si control acces
9. Climatizarea spatiilor se va realiza prin intermediul a 5 unitati VRV ce vor functiona ca pompe de caldura, amplasate pe terasa cladirii, respectiv cu unitati interioare de tip split in incaperi, cu montaj pe perete de 2.5kW, 3.5kW si 5.2kW.
10. Relocarea Dispensarului TBC de la nivelul parterului Corpului A2 si amplasarea in spatiul respectiv a altor functiuni (centrala termica).
11. Pentru scaderea emisiilor de CO₂, cladirii Ambulatoriului va fi prevazuta cu panouri solare care vor asigura necesarul de ACM cca 8 luni/an.
12. Se va realiza un sistem de drenaj care va elimina apa ce stagneaza in subsolul tehnic si se va implementa un sistem format din senzori de apa si umiditate si pompe de drenaj
13. Se vor reface toate finisajele interioare folosindu-se materiale reciclabile si prietenoase cu mediul
14. Sistemul de iluminat – LED
15. Se va reface termohidroizolatia terasei Corp A si B
16. Se va inlocui tamplaria exterioara si interioara
17. Se va termo-hidroizola soclul pana la adancimea fundatiei cu polistiren extrudat de 10 cm grosime si membrana hidroizolanta
18. Se va termoizola fatada utilizand un sistem de vata minerala bazaltica de 10 cm grosime. Deoarece in corpul B functioneaza Laboratorul de analize medicale la nivelul etajului 3 si respective Bloc Operator la nivelul etajului 4 prin proiect au fost propuse:
 1. *Statie clorinare ape uzate menajere*
 - rezervor clorinare ape uzate menajere, capacitate retentie 1 m³;
 - senzori monitorizare concentratie clor;
 - sistem dozaj solutie trarare agenti patogeni (clor);
 - rezervor solutie tratare agenti patogeni (clor).
 2. *Statie neutralizare ape uzate menajere*
 - rezervor ape uzate menajere, capacitate retentie 1 m³;

- senzori monitorizare concentratie substante active;
- sistem dozaj;
- rezervor solutie neutralizare.

3. Statie pompare ape uzate menajere

Q: 7.2 m³/h

H: 6.7 mCA

19. In salile cu aparatura de radiologie se vor folosi urmatoarele finisaje:

Usi glisante in doua canate antiradiatie

Placari speciale la pereti si tavane cu placi antiradiatie + structura de montaj

20. Avand in vedere faptul ca Ambulatoriul este in relatie directa cu Cladirea Spitalului, avand acelasi nod principal de circulatie, se vor impune masuri de limitare a discomfortului creat pacientilor internati dar si a personalului medical. Prin planul de organizare de santier se vor propune masuri de securizare si izolare a spatiilor care fac obiectul proiectului, atat din punct de vedere al accesului cat mai ales in sensul reducerii la maximum a poluarii aerului, a zgomotelor si vibratiilor, etc.

21. Avand in vedere faptul ca executia se va derula fara intreruperea activitatii in Spital (corp alipit de corpul Ambulatoriului) si chiar in Ambulatoriu, prin planul de organizare de santier se vor lua toate masurile pentru limitarea zgomotelor si a vibratiilor.

Propuneri de refunctionalizare

1. Laboratorul de radiologie si imagistica medicala

Prin proiectul de fata se propune relocarea laboratorului de radiologie la nivelul parterului Corpului B, integrandu-se astfel Departamentul de imagistica, avandu-se in vedere ca in cursul anului 2017 la parterul tronson A1 a fost amplasat un RMN, iar in prezent la nivelul parterului corpului A2 se finalizeaza lucrarile de amplasare a unui Computer Tomograf.

Dimensionarea si structurarea serviciului a depins de numarul si tipul de aparate radiologice existente si de optimizare a masurilor de radioprotectie. Pentru fiecare tip de aparat a fost determinat necesarul de incaperi si conditii tehnologice de montaj.

In structura propusa serviciului de roentgen-diagnostic intra urmatoarele categorii de spatii:

- unitatile functionale de examinare (compuse din camera de investigatie, posturile de comanda si control, boxele de dezbracare, spatiile sanitare si tehnicile aferente);
- spatii de asteptare pentru pacienti cu grupuri sanitare aferente;
- spatii medicale pentru relatia cu pacientul (cabinete de consultatii);
- spatii pentru personal in afara relatiei cu pacientul (cabinete de lucru ale medicilor, camera de odihna personal, vestiare cu dus si grupuri sanitare);
- spatii pentru intretinere si activitati gospodaresti (camara pentru tehnician de intretinere, depozit piese de schimb, boxe pentru lenjerie si curatenie etc.)

Camerele de investigare au fiecare intre 28 / 24 mp (cu raportul laturilor de minim 2/3), ecranate corespunzator la radiatii in functie de puterea aparatului, camera de comanda (comună pentru cele două aparate) are 17 mp, prevăzută cu vizoare de sticlă plumbată spre camerele de investigare,

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.

consultanta si proiectare in infrastructura medicala

Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,

E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

Boxe de îmbrăcare dezbrăcare pentru pacienți, pe fluxul de intrare în camerele de investigare, spațiul de lucru pentru asistente (preparare bariu, preparare seringi și substanțe de control injectabile), în relație directă cu camerele de investigare, grup sanitar pentru pacient, în relația cu camera pentru investigare.

2. *Laboratorul de analize medicale*

Ramane pe actuala pozitie si de refunctionalizeaza/recompartimenteaza astfel incat sa corespunda normelor si normativelor in vigoare

3. Se va reconfigura zona de **farmacie**, in aceasi zona unde functioneaza in prezent.

Farmacia va cuprinde urmatoarele compartimente:

- primire și depozitare medicamente,
- preparare și prelucrare medicamente,
- laborator de produse,
- eliberare medicamente,
- anexecomune pentru personal.

Primirea produselor farmaceutice se va face în camera de recepție, unde se va realiza și depozitarea lor provizorie în vederea trierii și controlului.

Accesul se va asigura direct din exterior și s-a prevazut cu rampă de descărcare. Camerele de depozitare au fost separate pe tipuri de produse farmaceutice:

- depozit magistrale - specialități (medicamente),
- depozit solutii - chimicale grele / chimicale ușoare
- depozit solutii - produse inflamabile (alcool, eter, acetonă),
- material aseptice / specialități (pansamente, vată).

Medicamentele și produsele farmaceutice termobile se vor păstra în frigidere.

Prepararea și prelucrarea medicamentelor conform rețetelor, respectiv prepararea formulelor magistrale, divizarea și reambalarea medicamentelor condiționate, precum și controlul produselor farmaceutice recepționate se face în receptură-oficină și în laboratorul anexat acesteia. Pentru spălarea, uscarea și depozitarea veselei și a ustensilelor a fost prevazuta o boxă specializată, accesibilă din oficiină și laborator.

Farmacia a fost prevazuta cu spațiul pentru eliberare medicamente dedicat personalului din spital si un spațiu pentru eliberare medicamente pacientii beneficiari ai programelor nationale de sanatate (HIV, Oncologie). Farmacia va avea circuit inchis, fiind accesibila doar personalului dedicat. In cadrul farmaciei au mai fost prevazute spatii anexe: biroul dirigintelui, vestiarul personalului cu grup sanitar și duș. Boxa pentru curățenie și dezinfecție.

4. **Cabinetul de ortopedie** se va realiza separat de alte cabinete (în prezent este acces comun pentru ortopedie și balneo-hidro), având două incaperi (cabinet și tratament) cu acces atât din holul ambulatoriului, cât și legatura între ele prin usa. Acesta a fost pastrat la nivelul parterului pentru acces facil al persoanelor ce se deplasează cu dificultate.

5. Se va reloca Dispensarul TBC de la nivelul parterului Corpului A2 într-o locație exterioară ambulatoriului iar spațiul respectiv se va amenaja ca spațiu etnic, respectiv al centralei termice și a instalațiilor aferente necesare clădirii, care să deservească Ambulatoriul.

6. Se vor păstra compartimentările realizate în momentul de față pe zona de parter, corp A1, unde este **Centrul de Transfuzii**.

Distributia pe etaje:

ETAJUL 1:



Avand in vedere ca de la nivelul acesta DSP (Directia de Sanatate Publica) se va muta in cladire proprie, aici vor fi amenajate majoritatea **cabinetelor**. Astfel se va pastra zona de receptie existenta, in apropierea scarii principale, pentru a fi usor accesibila pacientilor.

Astfel, la nivelul etajului 1, in corpul A1 vor fi amplasate:

- cabinet cardiologie
- cabinet explorari EEG/EKG
- cabinet test-efort cardiologie, cu acces separat in 2 cabinete
- cabinet urologie, cu acces in cabinet tratament
- cabinet pneumologie
- cabinet exploreri functionale-bronhoscopie
- cabinet ORL cu camera izolata fonic autiometri si acces catre cabinet tratament
- cabinet nefrologie

Deasemenea, adjacent scarii nou propusa de acces se vor amplasa grupuri sanitare destinate personalului.

La nivelul etajului 1, in corpul A2 vor fi amplasate:

- cabinet neurologie
- cabinet ginecologie cu antecamera si acces catre cabinetul de tratament
- cabinet planificare familiala, cu acces si din cabinetul ginecologie
- cabinet psihologie
- cabinet logopedie
- cabinet endocrinologie
- cabinet medicina interna/diabet cu acces la oficiu

La nivelul corpului B se vor amplasa:

- tratament pansamente chirurgie cu acces din cabinet chirurgie
- cabinet medicina interna/diabet
- cabinet hematologie
- doua cabinete medicina muncii/oncologie cu acces catre incapere pentru documente recente
- cabinet si sala tratament chirurgie plastica cu legatura intre ele
- cabinet oftalmologie si cabinet tratamente
- cabinet gastroenterologie si cabinet tratamente cat si camera pregatire si explorari colonoscopie, toate cu legatura intre ele
- cabinet dermato-venerice si cabinet tratamente cu legatura intre ele

Fiecare dintre zonele descrise mai sus sunt prevazute aproximativ la mijloc cu zone de asteptare, similar ca si pozitie ca cele existente.

ETAJUL 2:

Dupa relocarea radiologiei la nivelul parterului, la acest nivel se vor amplasa:

- doua cabinete psihiatrie si cabinet testari psihiatrie
- terapia durerii
- managementul calitatii serviciilor medicale cu acces catre SPIAAM (Serviciul de Prevenire a Infectiilor Asociate Asistentei Medicale)
- statistica medicala
- cabinet reumatologie



Se va amenaja **Centrul de recuperare Balneo**, cu toate spatiile aferente:

- cabinet RMFB (Recuperare, Medicina Fizica si Balneologie) / laser cu acces direct catre depozitare
- tratament parafina cu acces direct catre depozitare
- sala proceduri fizioterapie
- sala proceduri balneo-fizioterapie
- cabinet asistente medicale
- sala de fizioterapie-kineto terapie.
- incaperea masaj
- vestiare separate pe sexe.

ETAJUL 3:

Laboratorul de analize medicale ce deserveste Ambulatoriul si spitalul se va reconfigura conform normativelor in vigoare si se va pastra la acest nivel si va cuprinde:

- compartimentul de receptie in care se primesc produsele biologice, se efectuează distribuirea probelor la punctele de lucru, se asigură centralizarea, înregistrarea și eliberarea rezultatelor;
- sectorul de examinări de laborator, cu compartimentele sale specializate:
 - imuno-cromat/imuno-hemato, urgente, hematologie, (camere cu legaturi între ele)
 - biochimie/imunologie/coagulare imunologie – într-un spatiu comun
 - camera turnat medii
 - bacteriologic cu zona de receptie probe
 - înframicrobiologie (etc)
- spații anexe activităților de laborator
 - vestiare pentru personal
 - grupuri sanitare
 - depozit reactivi
 - camera deseuri biologice

Se vor pastra compartimentarile realizate in momentul de fata de la **laboratorul BK**. Din motive de necesitate de spatiu suplimentar, aceasta zona se va mari cu o camera de lucru si vestiar mai spatioase, cat si cu un birou.

Adiacent acestora se va amplasa o zona destinata **directorului medical**, cu sas, incapere birou si sala sedinte.

Etajul 4 al corpului B si respectiv spatiile deja modernizate (**CT si RMN**) de la parterul corpului A, nu vor face obiectul acestui proiect.

Principali indicatori tehnico-economici aferenti investitie:

a) indicator maximall, respectiv valoarea totală a obiectivului de investitie, exprimată în lei, cu TVA și respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general,

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.
consultanta si proiectare în infrastructura medicala
 Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,
 E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

Valoarea totala a obiectivului de investitii inclusiv TVA = **17.490.007,08 lei** , din care
 Valoarea de constructii – montaj (C+M) inclusiv TVA = **13.752.881,68 lei**
 Valoarea totala a obiectivului de investitii exclusiv TVA = **14.717.782,59 lei**, din care
 Valoarea de constructii – montaj (C+M) exclusiv TVA = **11.557.043,43 lei**

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;

➤	suprafața totala construita existent	= 8.802mp
➤	suprafata construta Corp B	= 606 mp
➤	suprafata construita Corp A	= 931 mp
➤	suprafața totala desfasurata existent	= 31.602 mp
➤	suprafata construita desfasurara Corp B	= 3.030 mp
➤	suprafata construita desfasurata Corp A	= 1862 mp
➤	P- Perimetrul constructiei masurat la nivelul primului nivel suprateran	= 246.14 [m]
➤	H- inaltimea maxima a constructiei	= 18.5 [m]
➤	Regim de inaltime	Stehnic+P+1e - corp A/ Stehnic+P+4e - corp B
➤	Hnivel – inaltimea libera de nivel	= 2.75 [m]
➤	Sloc – suprafata locuibila	= 2312.7 [m ²]
➤	Sinc – suprafata spatiilor incalzite	= 3174.93 [m ²]
➤	Su – suprafata utila	= 4422.64 [m ²]
➤	V – volumul cladirii	= 18434.5 [m ³]
➤	Vloc – volumul locuibil al cladirii	= 6359.93 [m ³]
➤	Vinc – volumul incalzit al cladirii	= 8731.06 [m ³]

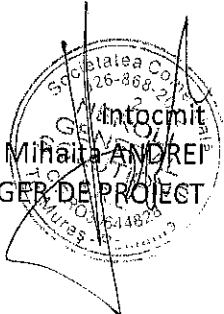
c) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții

43 luni din care 24 luni – executia de lucrari.

d) Esalonarea investitiei

An 1	<u>171.517,68</u>	An 2	<u>473.216,37</u>	An 3	<u>4.015.276,89</u>	An 4	<u>9.471.353,15</u>	An 5	<u>3.358.642,96</u>
	0,00		0,00		3.703.248,26		7.155.897,38		2.893.736,04

ing. Mihaela ANDREI
 MANAGER DE PROIECT



Anexa 1

NUMAR	CAMERA	S	P	PARDO SEALA	PERETI	PLAFON
		mp	ml			
PARTER	(P-00)	TERASA	8,39	16.38	GA	
	(P-01)	HOL ACCES+SCARA	83,08	48.53	MT	F/VL
	(P-02)	MAGAZIN	2,67	6.72	MT	VL
	(P-03)	MAGAZIN	1,21	4.77	MT	VL
	(P-04)	HOL	79,61	74.65	DPN	F
	(P-05)	DEPOZIT+G.S.	8,96	16.95	G	VL
	(P-06)	MASAJ	9,36	14.95	G	VL
	(P-07)	HOL+DEP.	6,17	11.35	G	VL
	(P-08)	G.S.	2,69	8.25	G	VL
	(P-09)	CABINET ORTOPEDIE	18,99	19.30	G	VL
	(P-10)	SALA ASTEPTARE ORTOPEDIE	18,60	19.25	G	VL
	(P-11)	HOL	9,76	19.70	G	VL
	(P-12)	BALNEO-HIDRO MASAJ	37,54	26.95	G	VL
	(P-13)	BALNEO-SALON 6 PATURI	36,64	25.20	CPVC	VL
	(P-14)	HOL	7,46	15.35	G	VL
	(P-15)	BALNEO-SALON 6 PATURI	21,18	19.10	G	VL
	(P-16)	VESTIAR	12,87	14.65	G	VL
	(P-17)	DEP.	2,33	6.73	G	VL
	(P-18)	HOL	13,57	18.48	DPN	VL
	(P-19)	MAGAZIN	4,94	9.11	DPN	VL
	(P-20)	MASAJ	13,35	18.10	L	VL
	(P-21)	CABINET BALNEO-FIZIOTERAPIE	19,45	18.35	L	VL
	(P-22)	DEP.	3,94	8.00	G	VL
	(P-23)	HOL ACCES+SCARA	23,41	27.16	DPN	VL
	(P-24)	DEP. DSP IALOMITA	29,13	23.64	DPN	VL
	(P-25)	WINDFANG	1,89	5.56	DPN	TPVC
	(P-26)	TERASA	4,44	9.80	GA	
	(P-27)	DEPOZIT	21,83	26.65	MT	F
	(P-28)	DEPOZIT FARMACIE	10,94	13.85	MT	F
	(P-29)	DEPOZIT FARMACIE	10,36	13.80	MT	F
	(P-30)	DEP.	6,06	10.45	L	VC
	(P-31)	DEP.	5,63	10.24	L	VC
	(P-32)	DISTILATOR	10,30	18.35	L	VC
	(P-33)	HOL	2,91	8.10	DPN	VC
	(P-34)	FARMACIE	35,07	25.80	DPN	VC
	(P-35)	OFICIU	9,89	14.80	L	VC
	(P-36)	BIROU	16,16	16.65	L	VC
	(P-37)	DEP.	17,50	17.00	DPN	VC
	(P-38)	HOL	23,03	27.52	CPVC	VL
	(P-39)	ANTECAMERA	8,32	13.10	CPVC	VL
	(P-40)	COMANDA APARAT	16,31	16.40	CPVC	VL

(P-41)	APARAT	31,13	22.45	CPVC	VL	VL
(P-42)	COMPUTER	16,31	16.60	CPVC	VL	VL
(P-43)	SAS	3,09	8.40	CPVC	VL	VL
(P-44)	G.S.	4,99	9.85	G	F/VL	VL
(P-45)	TERASA	15,81	22.00	GA		
(P-46)	WINDFANG	6,73	10.80	CPVC	VL	VL
(P-47)	HOL+ZONA ASTEPTARE	35,17	44.90	CPVC	VL	VL
(P-48)	RECEPTIE	15,98	16.60	CPVC	VL	VL
(P-49)	DEP.	18,03	17.31	CPVC	VL	VL
(P-50)	TRIAJ DONATOR	6,25	10.20	CPVC	VL	VL
(P-51)	TRIAJ DONATOR	9,30		CPVC	VL	VL
(P-52)	SAS	2,53	7.05	CPVC	VL	VL
(P-53)	SALA RECOLTARE	22,40	20.20	CPVC	VL	VL
(P-54)	STOCARE SI CONSERVARE SANGE	15,86	16.50	CPVC	VL	VL
(P-55)	CONTABILITATE	15,86	16.50	CPVC	VL	VL
(P-56)	G.S.	4,78	12.65	G	F/VL	VL
(P-57)	OFICIU	10,76	13.15	CPVC	VL	VL
(P-58)	VESTIAR	11,20	13.40	CPVC	VL	VL
(P-59)	COMPARTIMENT PROCESARE	13,33	19.45	DPN	VL	VL
(P-60)	LABORATOR	22,05	19.60	DPN	VL	VL
(P-61)	LABORATOR	11,03	13.30	DPN	VL	VL
(P-62)	SAS	3,96	8.99	DPN	VL	VL
(P-63)	LABORATOR	6,46	10.35	DPN	VL	VL
(P-64)	TERASA	4,00	8.10	GA		
(P-65)	WINDFANG	4,20	8.21	DPN	VC	VL
(P-66)	HOL	12,54	16.76	DPN	VC	VL
(P-67)	FARMACIE	16,19	16.25	DPN	VC	VL
(P-68)	G.S.	4,87	12.60	G	VL	VL
(P-69)	CAMERA RECOLTARE SPUTA	5,43	10.10	DPN	VC	VL
(P-70)	SALA ASTEPTARE	26,74	21.00	DPN	VC	VL
(P-71)	CABINET	11,85	13.20	DPN	VC	VL
(P-72)	CABINET	11,55	13.60	DPN	VC	VL
(P-73)	HOL	19,23	23.65	DPN	VC	VL
(P-74)	G.S. PACIENTI	6,25	15.45	DPN	VC	VL
(P-75)	DEP.	2,28	6.70	DPN	VC	VL
(P-76)	G.S. PERSONAL	5,90	14.50	DPN	VC	VL
(P-77)	SAS	1,71	5.30	DPN	VC	VL
(P-78)	FILTRU	6,05	10.90	DPN	VC	VL
(P-79)	RADIOLOGIE	24,18	19.70	G	VC	VL
(P-80)	DEP.	8,06	13.50	L	VC	VL
(P-81)	RADIOLOGIE	24,18	19.70	G	VL	VL
(P-82)	CAMERA OBSCURA	7,67	13.35	DPN	VC	VL
(P-83)	SPALATOR	7,61	13.40	DPN	VC	VL
(P-84)	FISIER	24,57	20.85	DPN	VC	VL
(P-85)	FISIER	17,34	20.47	DPN	VC	VL



N E R O L I

ETA I	(P-86)	FISIER	16,77	16.85	DPN	VC	VL
	(P-87)	SALA TRATAMENT	10,76	13.15	DPN	VC	VL
	(E1-01)	SALA ASTEPTARE	77,45	40.82	MT	VL	VL
	(E1-01)	GOL SCARA	20,18				
	(E1-02)	RECEPTIE	32,61	26.38	MT	VL	VL
	(E1-03)	HOL	48,66	47.75	G	VL	PL
	(E1-04)	G.S.	7,54	16.45	G	VL	VL
	(E1-05)	DEP.	1,02	4.05	G	VL	VL
	(E1-06)	DEP.	1,18	4.40	G	VL	VL
	(E1-07)	G.S. PERSONAL	7,91	16.95	G	VL	VL
	(E1-08)	RESURSE UMANE (RUNOS)-4 BIR.	28,08	21.75	CPVC	VL	VL
	(E1-09)	MANAGMENT	18,41	18.35	CPVC	VL	VL
	(E1-10)	JURIDIC	18,41	18.35	CPVC	VL	VL
	(E1-11)	SERVICIU MANAGMENT AL CALITATILOR SERVICIILOR MEDICALE	28,19	22.00	CPVC	VL	VL
	(E1-12)	SAS	6,86	11.10	G	VL	VL
	(E1-13)	G.S. FEMEI	5,00	11.55	G	VL	VL
	(E1-14)	G.S. BARBATI	5,76	14.40	G	VL	VL
	(E1-15)	HOL	101,01	46.69	DPN	VL	VL
	(E1-16)	SALA DE SEDINTE	65,15	35.85	P	VL	VL
	(E1-17)	HOL	30,03	27.70	DPN	VL	VL
	(E1-18)	SECRETARIAT DSP	19,61	18.45	P	VL	VL
	(E1-19)	DIRECTOR MEDICAL	18,47	18.05	P	VL	VL
	(E1-20)	BIROU	26,90	21.55	P	VL	VL
	(E1-21)	STATISTICA	29,03	22.45	P	VL	VL
	(E1-22)	OFICIU	9,04	15.15	L	VL	VL
	TOTAL		1865,38				
	(E1-23)	SAS	4,86	9.37	G	VL	VL
	(E1-24)	OFICIU	9,98	12.70	L	VL	VL
	(E1-25)	DEP.	2,29	6.10	L	VL	VL
	(E1-26)	DEP.	6,97	12.45	L	VL	VL
	(E1-27)	CAB. PNEUMOLOGIE	20,98	21.42	G	VL	VL
	(E1-28)	HOL	16,89	21.22	G	F/VL	VL
	(E1-29)	G.S.	5,73	13.40	G	F	VL
	(E1-30)	G.S. PERSONAL	4,45	12.15	G	F	VL
	(E1-31)	ZONA ASTEPTARE	46,14	27.55	G	F/VL	VL
	(E1-32)	CAB. CARDIOLOGIE	16,19	16.25	CPVC	VL	VL
	(E1-33)	CAB. CARDIOLOGIE	11,03	13.30	CPVC	VL	VL
	(E1-34)	HOL	16,14	20.45	G	F/VL	VL
	(E1-35)	ZONA ASTEPTARE	45,86	27.45	G	F/VL	VL
	(E1-36)	SAS	2,46	6.50	CPVC	VL	VL
	(E1-37)	CAB. ONCOLOG	15,43	17.90	CPVC	VL	VL
	(E1-38)	CAB. ONCOLOG	16,77	16.85	CPVC	VL	VL
	(E1-39)	CAB. HEMATOLOGIE	15,60	16.40	CPVC	VL	VL

	(E1-40)	PLANIFICARE FAMILIALA	15,86	16.50	CPVC	VL	VL
	(E1-41)	DECLARAT COPII	17,29	17.05	CPVC	VL	VL
	(E1-42)	GINECOLOGIE	24,05	19.65	CPVC	VL	VL
	(E1-43)	EXPERTIZA MEDICALA	16,38	16.70	CPVC	VL	VL
	(E1-44)	MEDICINA INTERNA	16,90	16.90	CPVC	VL	VL
	(E1-45)	EXPERTIZA MEDICALA	16,38	16.70	CPVC	VL	VL
	(E1-46)	DERMATO-VENERICE	16,25	16.65	CPVC	VL	VL
	(E1-47)	DEP.	8,18	14.40	CPVC	VL	VL
	(E1-48)	NEUROLOGIE	17,24	17.47	CPVC	VL	VL
	(E1-49)	HOL	12,97	17.20	G	F/VL	VL
	(E1-50)	ECOGRAFIE	10,94	13.25	G	VL	VL
	(E1-51)	CABINET	10,59	13.05	G	VL	VL
	(E1-52)	ZONA ASTEPTARE	60,67	35.95	G	F/VL	VL
	(E1-53)	CAB. PSIHIATRIE	18,31	19.65	G	VL	VL
	(E1-54)	DEP.	3,26	7.30	G	VL	VL
	(E1-55)	CAB. ORL	15,86	16.50	G	VL	VL
	(E1-56)	CAB. ORL	15,99	16.55	G	VL	VL
	(E1-57)	AUDIOMETRI	6,43	10.85		PIF	PL_IF
	(E1-58)	CAB. PSIHIATRIE	15,86	16.50	G	VL	VL
	(E1-59)	CAB. ENDOCRINOLOGIE	15,86	16.50	P	VL	VL
	(E1-60)	CAB. CHIRURGIE	15,86	16.50	G	VL	VL
	(E1-61)	TRATAMENT PANSAMENTE CHIRURGIE	25,35	20.15	L	VL	VL
	(E1-62)	OFICIU	7,80	13.40	L	VL	VL
	TOTAL		642,05				
ETAJ 2	(E2-01)	HOL+SALA ASTEPTARE	37,65	27.32	MT	VL	VL
	(E2-01)	GOL SCARA	20,49				
	(E2-02)	HOL	8,39	13.17	G	VL	VL
	(E2-03)	CAB. UROLOGIE	13,73	14.95	G	VL	VL
	(E2-04)	CAB. UROLOGIE	13,57	15.20	G	VL	VL
	(E2-05)	CAB. RADIOLOGIE	13,66	15.03	G	VL	VL
	(E2-06)	SAS	2,16	5.90	G	VL	VL
	(E2-07)	DEP.-DEZAFECTAT	6,57	10.37	G	VL	VL
	(E2-08)	DEP.-DEZAFECTAT	18,77	19.22	G	VL	VL
	(E2-09)	BIROU	21,39	18.52	G	VL	TC
	(E2-10)	HOL+SALA ASTEPTARE	54,62	34.80	CPVC	VC	PL
	(E2-11)	DEP.	2,49	6.40	G	VL	VL
	(E2-12)	HOL	7,22	14.77	G	VL	VL
	(E2-13)	DEP.	1,18	4.60	G	VL	VL
	(E2-14)	DEP.+G.S.	8,16	14.48	G	VL	VL
	(E2-15)	DEP.	13,15	18.45	G	VL	VL
	(E2-16)	G.S.	2,20	6.00	G	VL	VL
	(E2-17)	COMANDA	5,85	10.00	G	VL	TC
	(E2-18)	CAMERA APARAT	24,97	21.45	G	VL	TC
	(E2-19)	SAS	2,59	6.50	G	VL	VL
	(E2-20)	SAS	5.61	9.70	G	VL	TC

ETAJ 3	(E2-21)	SAS	2,43	6.30	G	F	TC
	(E2-22)	CAMERA OBSCURA+VESTIAR	15,58	18.70	G	F	TC
	(E2-23)	SAS	5,13	10.95	G	VL	TC
	(E2-24)	COMANDA	6,70	12.45	G	VL	TC
	(E2-25)	FILTRU	3,03	7.70	G	VL	TC
	(E2-26)	WC	1,53	5.30	G	VL	TC
	(E2-27)	CAMERA APARAT	41,69	28.15	G	VL	TC
	(E2-28)	FILTRU	3,84	8.80	G	VL	TC
	(E2-29)	WC	1,11	4.25	G	VL	TC
	(E2-30)	CAMERA APARAT	40,91	27.65	G	VL	TC
	(E2-31)	HOL	30,03	17.70	DPN	VL	TC
	(E2-32)	HOL	52,70	54.05	CPVC	VC	PL
	(E2-33)	SAS	1,55	5.10	G	VL	TC
	(E2-34)	CAMERA OBSCURA	17,18	18.80	G	VL	TC
	(E2-35)	CAMERA ASISTENTE/RADIOLOGIE	18,57	18.65	G	VL	TC
	(E2-36)	DEP.	4,32	9.01	CPVC	VL	PL
	(E2-37)	SAS	5,20	9.75	G	VL	TC
	(E2-38)	COMANDA	4,19	8.50	G	VL	TC
	(E2-39)	CAMERA APARAT	28,92	23.04	G	VL	TC
	(E2-40)	SAS	5,17	9.75	G	VL	TC
	(E2-41)	COMANDA	4,19	8.50	G	VL	TC
	(E2-42)	CAMERA APARAT	27,81	22.50	G	VL	TC
	(E2-43)	CABINET	13,53	15.25	G	VL	TC
	(E2-44)	CABINET	13,59	14.95	G	VL	TC
	(E2-45)	CABINET	13,59	14.95	G	VL	TC
	(E2-46)	CABINET	13,48	14.90	G	VL	TC
	TOTAL		654,78				
	(E2-47)	TERASA NECIRCULABILA	410,97				
	(E2-48)	TERASA NECIRCULABILA	41,85				
	(E2-49)	TERASA NECIRCULABILA	302,58				
	(E3-01)	GOL SCARA	20,44				
	(E3-01)	HOL	23,09	22.10	MT	VL	VL
	(E3-02)	SAS	5,09	9.58	G	VL	VL
	(E3-03)	CAB.OFTALMOLOGIE	29,28	22.75	G	VL	VL
	(E3-04)	CAB.OFTALMOLOGIE	13,88	15.35	G	VL	VL
	(E3-05)	CAB.OFTALMOLOGIE	39,27	25.70	G	VL	VL
	(E3-06)	HOL ACCES	12,13	17.87	CPVC	VL	VL
	(E3-07)	VESTIAR	1,85	7.35	CPVC	VL	VL
	(E3-08)	BIROU	10,43	12.95	CPVC	VL	VL
	(E3-09)	DEP.	3,22	7.28	CPVC	VL	VL
	(E3-10)	LABORATOR BK	19,50	18.75	CPVC	VL	VL
	(E3-11)	MAG. MATE. STERILE	8,19	11.50	CPVC	VL	VL
	(E3-12)	DECONTAMINARE	4,73	9.30	CPVC	VL	VL
	(E3-13)	COLORARE	4,61	9.25	CPVC	VL	VL
	(E3-14)	VESTIAR	6,56	13.75	G	VL	VL

ETAJ 4	(E3-15)	WC	1,91	5.60	G	VL	VL
	(E3-16)	HOL	4,20	8.80	G	VL	VL
	(E3-17)	OFICIU	5,07	9.75	G	VL	VL
	(E3-18)	DEP.	8,01	14.85	G	VL	VL
	(E3-19)	DEP.	2,07	5.85	G	VL	VL
	(E3-20)	G.S.	7,45	16.85	CPVC	F/VL	VL
	(E3-21)	BIROU	8,74	12.45	CPVC	VL	VL
	(E3-22)	BIROU	10,45	13.34	CPVC	VL	VL
	(E3-23)	BIROU	29,40	23.05	CPVC	VL	VL
	(E3-24)	BIROU	8,75	15.05	CPVC	VL	VL
	(E3-25)	BIROU	10,29	13.60	CPVC	VL	VL
	(E3-26)	BIROU	9,26	13.10	CPVC	VL	VL
	(E3-27)	BIROU	18,06	19.00	CPVC	VL	VL
	(E3-28)	BIROU	8,67	12.35	CPVC	VL	VL
	(E3-29)	BIROU	9,68	12.80	CPVC	VL	VL
	(E3-30)	HOL	73,80	70.10	CPVC	VL	PL
	(E3-31)	BIOCHIMIE URINA	9,15	15.25	G	F/VL	VL
	(E3-32)	DEP. MATERIAE	9,09	15.25	G	F/VL	VL
	(E3-33)	CAMERA PERSONAL	10,44	15.70	G	F/VL	VL
	(E3-34)	CABINET	17,85	18.40	CPVC	VL	VL
	(E3-35)	HOL	30,03	27.70	CPVC	VL	VL
	(E3-36)	RECOLTARE	14,11	17.87	CPVC	VL	VL
	(E3-37)	BACTERIOLOGIE	24,16	21.57	CPVC	VL	VL
	(E3-38)	OFICIU	3,17	7.30	CPVC	VL	VL
	(E3-39)	HEMATOLOGIE	26,61	21.45	CPVC	VL	VL
	(E3-40)	PROBE URGENTA	26,93	21.95	CPVC	VL	VL
	(E3-41)	BIOCHIMIE	47,95	30.15	CPVC	VC	VC
	(E3-42)	DESEURI BIOLOGICE	8,63	14.70	CPVC	VL	VL
	TOTAL		646,20				
ETAJ 4	(E4-01)	HOL	24,55	24.06	DPN	VC	VL
	(E4-02)	ECOGRAFIE	4,80	9.23	DPN	VL	VL
	(E4-03)	HOL	87,12	84.20	MT	VL	TC
	(E4-04)	TRANSFUZII SANGUINE	4,61	9.25	MT	VL	TC
	(E4-05)	TRANSFUZII SANGUINE	14,36	16.10	MT	VL	TC
	(E4-06)	SPALATOR	5,29	9.70	MT	VL	TC
	(E4-07)	ASISTENTE	19,28	22.70	MT	VL	TC
	(E4-08)	GARDA ANESTEZIE	15,56	16.90	MT	VL	TC
	(E4-09)	OFICIU	9,23	12.50	MT	VL	TC
	(E4-10)	PREGATIRE MATERIAE	10,43	13.30	MT	VL	TC
	(E4-11)	CAMERA DE GARDA I	14,42	15.80	MT	VL	TC
	(E4-12)	DUS	1,73	5.40	MT	VL	TC
	(E4-13)	G.S.B.	3,04	7.00	MT	VL	TC
	(E4-14)	G.S.F.	3,04	7.00	MT	VL	TC
	(E4-15)	CAMERA DE GARDA II	14,29	16.05	MT	VL	TC
	(E4-16)	DUS	1,73	5.40	MT	VL	TC
	(E4-17)	SPATIU NEUTILIZAT	70,93	37.00	G	VL	VL

	(E4-18)	SPALATOR INSTRUMENTE	19,45	18.90	G	VL	VL
	(E4-19)	PREGATIRE	10,31	12.85	MT	VL	TC
	(E4-20)	OP 1	33,67	23.75	MT	VL	TC
	(E4-21)	SPALATOR	9,04	13.70	MT	VL	TC
	(E4-22)	MATERIALE STERILE	16,86	17.40	MT	VL	TC
	(E4-23)	PREGATIRE	9,43	13.95	MT	VL	TC
	(E4-24)	SPALATOR	9,04	13.70	MT	VL	TC
	(E4-25)	OP 2/PREANESTEZIE	34,77	24.65	MT	VL	TC
	(E4-26)	PREGATIRE	9,97	14.30	MT	VL	TC
	(E4-27)	OP 3-VENTILATIE	33,72	24.25	MT	VL	TC
	(E4-28)	SAS	6,46	11.00	MT	VL	TC
	(E4-29)	SPALATOR	5,77	10.70	MT	VL	TC
	(E4-30)	TEG	3,11	9.70	MT	VL	TC
	(E4-31)	RUFE MURDARE	4,85	11.00	MT	VL	TC
	(E4-32)	MATERIALE	5,43	9.70	MT	VL	TC
	(E4-33)	INSTRUMENTE	5,01	11.10	MT	VL	TC
	(E4-34)	FILTRU ASEPTIC MEDICI	13,07	16.30	MT	VL	TC
	(E4-35)	HOL	31,79	31.60	MT	VL	TC
	(E4-36)	FILTRU SEPTIC MEDICI/DEP.	9,45	12.65	MT	VL	TC
	(E4-37)	PREGATIRE	9,83	12.60	MT	VL	TC
	(E4-38)	INSTRUMENTE	9,22	12.50	MT	VL	TC
	(E4-39)	SPALATOR	6,27	10.15	MT	VL	TC
	(E4-40)	SAS	6,37	10.50	MT	VL	TC
	(E4-41)	OP SEPTICA-VENTILATIE	33,96	23.65	MT	VL	TC
	TOTAL		641,26				
TER	(ET-01)	TERASA NECIRCULABILA	726,16				
ASA	(ET-02)	TERASA NECIRCULABILA	28,19				

Legenda	VL	Vopsea lavabila
	TC	Tavan casetat
	MT	Mozaic turnat
	G	Gresie
	DPN	Dale piatra naturala
	VC	Vopsitorie cauciucata
	F	Faianta
	PL	Placaj lemn
	PIF	Perete izolat fonic
	PL_IF	Planseu Izolat fonic
	L	Linoleum
	GA	Gresie antiderapanta
	P	Parchet
	CPVC	Covor PVC
	TPVC	Tamplarie PVC

Spatii rezultate in urma refunctionalizarii

ETAU	NUMAR	CAMERA	SUPR	PERIM	H	V'	GOLD	GOLURI FERESTRE			PARDOSEALA	PERETI	PLAFON
								buc	ml	ml		tip	
	(P-00)	TERASA	8,39	16,36							gresie antiderapanta	mp	tip
	(P-00)	RAMPA max. 8%	6,12	11,06							gresie antiderapanta		
	(P-01)	SAS ACCES	5,32	11,71	2,70	14,36	4,73	2,70	4,73	2,70	cover PVC sanitar	31,62	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-02)	ZONA DE ASTEPTARE	35,5	24,47	2,70	95,85	0,90	2,10	5		cover PVC sanitar	66,07	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-03)	HOL	16,29	16,27	2,70	43,98	0,90	2,10	4		cover PVC sanitar	43,93	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-04)	ELIBERARE PACIENTI	3,71	8,39	2,70	10,02	0,90	2,10	2		cover PVC sanitar	22,65	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-05)	CURATENIE	2,04	5,8	2,70	5,51	0,90	2,10	1		cover PVC sanitar	15,66	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-06)	LIFT PACIENTI	2,4	6,2	2,70	7,53					gresie antiderapanta		
	(P-07)	TERASA	2,79	6,7	2,70	16,74					gresie antiderapanta		
	(P-07)	RAMPA max. 8%	6,2	11,1	2,70	16,74					cover PVC sanitar	49,28	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-07)	SCARA+HOL ACCES	14,2	18,25	2,70	38,34	0,90	2,10	1	0,90	cover PVC sanitar	113,00	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-08)	HOL	42,31	41,85	2,70	114,24	0,90	2,10	6		cover PVC sanitar	26,38	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-09)	HOL TOALETE	5,44	9,77	2,70	14,69	0,90	2,10	4		cover PVC sanitar	25,65	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-10)	G.S. PERS. CU HANDICAP	5,3	9,5	2,70	14,31	0,90	2,10	1		tapet PVC sanitar	47,48	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-11)	G.S. FEMEI	13,05	14,85	2,70	35,24	0,90	2,10	1	1,15	tapet PVC sanitar	57,74	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-12)	G.S. BARBATI	14,01	18,65	2,70	37,83	0,90	2,10	1	1,15	cover PVC sanitar	16,71	GK/superlavabila antibacteriana
	(P-13)	VESTIAR PACIENT	2,27	6,19	2,70	6,13	0,90	2,10	3		cover PVC sanitar		GK/superlavabila antibacteriana

PARTER

(P-14)	G.S.	1,63	5,51	2,70	4,40	0,90	2,10	1					14,88	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
(P-15)	CAMERA APARAT	24,42	20,7	2,70	65,93	0,90	2,10	2	1,15	1,70	4		85,45	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-16)	COMANDA	6,9	11,9	2,70	18,63	0,90	2,10	2					32,13	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-17)	CAB. ASISTENT SEF RADIOLOGIE	10,72	15,86	2,70	28,94	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1		46,52	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-18)	CABINET MEDICI RADIOLOGIE	19,06	18,85	2,70	51,46	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2		58,28	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-19)	CAMERA APARAT	28,44	22,75	2,70	76,79	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3		94,68	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-20)	VESTIAR PACIENT	2,47	6,43	2,70	6,67	0,90	2,10	3					17,36	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-21)	G.S.	1,33	4,83	2,70	3,59	0,90	2,10	1					13,04	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
(P-22)	COMANDA	17	22,02	2,70	45,90	0,90	2,10	3	1,15	1,70	4		103,79	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-23)	SAS	4,1	9,65	2,70	11,07	0,90	2,10	3					26,06	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-24)	SPATIU LUCRU ASISTENTE	5,74	10,53	2,70	15,50	0,90	2,10	1					28,43	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-25)	VESTIAR PACIENT	2,47	6,43	2,70	6,67	0,90	2,10	3					17,36	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-26)	G.S.	1,33	4,83	2,70	3,59	0,90	2,10	1					13,04	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
(P-27)	CAMERA APARAT	28,76	22,88	2,70	77,65	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3		95,03	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-28)	HOL	27,16	25,8	2,70	73,33	0,90	2,10	8					69,66	tapet PVC sanitar/superla vabila	GK/superlavabila antibacteriana
(P-29)	HOL	23,06	25,22	2,70	62,26	2,20	2,70		2,60	2,60			68,09	tapet PVC sanitar/superla vabila	GK/superlavabila antibacteriana
(P-30)	CABINET ORTOPEDIE	18,85	18,45	2,70	50,90	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2		64,59	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-31)	CAMERA GIPS	19,39	25,65	2,70	52,35	0,90	2,10	2	1,15	1,70	4		98,81	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-32)	LIFT MEDICI	2,4	6,2												
(P-33)	G.S. PERSONAL	8,86	14,3	2,70	23,92	0,90	2,10	1					38,61	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
(P-34)	BIROU PROGRAMARE	4,15	9,02	2,70	11,21	0,90	2,10	1					24,35	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

(P-35)	ZONA DE ASTEPTARE	54,68	30,99	2,70	147,64							2,80	2,60			79,76	tapet PVC sanitar/superla	GK/superlavabila antibacteriana
(P-36)	TERASA	4,07	9,6	2,70	10,99							1,15	1,70	2				
(P-36)	RAMPA max. 8%	5,39	12	2,70	14,55													
(P-37)	TERASA	1,5	4,9	2,70	4,05													
(P-37)	RAMPA max. 8%	6	12,1	2,70	16,20													
(P-38)	FARMACIE	19,05	27,18	2,70	51,44	0,90	2,10	5				1,20	1,70	6		189,05	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-39)	FARMACIE	20,69	19,07	2,70	55,86	0,90	2,10	1				1,20	2,70	1		59,20	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-40)	FARMACIE	18,43	17,84	2,70	49,76	0,90	2,10	1				1,20	1,70	2		48,17	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-41)	FARMACIE	8,92	12,69	2,70	24,08	0,90	2,10	1								34,26	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-42)	FARMACIE	8,92	13,27	2,70	24,08	0,90	2,10	1								35,83	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-43)	FARMACIE	31,60	25,96	2,70	85,32	0,90	2,10	3				1,20	1,70	3		104,79	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-44)	FARMACIE	4,62	8,60	2,70	12,47												superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-45)	FARMACIE	4,19	8,30	2,70	11,31												superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-46)	FARMACIE	4,01	8,64	2,70	10,83	0,90	2,10	2								23,33	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-47)	FARMACIE	7,42	11,62	2,70	20,03	0,90	2,10	1								31,37	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-48)	FARMACIE	4,76	10,63	2,70	12,85	1,40	2,10									28,70	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-49)	FARMACIE	1,68	6,06	2,70	4,54	0,70	2,10									16,36	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(P-50)	FARMACIE	1,22	4,55	2,70	3,29	0,70	2,10									12,29	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
(P-51)	FARMACIE	1,91	5,53	2,70	5,16	0,70	2,10					1,20	1,70	1		14,93	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
(P-52)	SCARA+HOL ACCES	15,41	20,99	2,70	41,61							1,20	1,70	2		53,43	tapet PVC sanitar	GK/superlavabila antibacteriana
(P-53)	TERASA	3,17	8,85									1,20	2,70	1				
(P-53)	RAMPA max. 8%	10,22	12,85															
(P-54)	RMN	23,03	27,52	2,70	62,18												vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
(P-55)	RMN	8,32	13,1	2,70	22,46												vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
(P-56)	RMN	16,31	16,4	2,70	44,04												vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
(P-57)	RMN	31,13	22,45	2,70	84,05												vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila

E-mail: birou_neroli@outlook.com

N E R O L I

ETAF 1

(P-80)CENTRALA	ZONA AMPLASARE	207,54	148,39	2,70	560,36					1,95	2,70		400,65	superlavabila	GK/superlavabila
TOMOGRAF	CAMERA DEZBRACARE	5,98								1,15	1,70	24			
(P-82)COMPUTER TOMOGRAF	COMPUTER TOMOGRAF	24,67													
(P-83)COMPUTER TOMOGRAF	CAMERA COMANDA	9,29													
(P-84)COMPUTER TOMOGRAF	G.S.	2,25													
(P-85)COMPUTER TOMOGRAF	CAMERA ASISTENTI	14,2													
(P-86)COMPUTER TOMOGRAF	CAMERA DEVELOPARE	6,02													
(P-87)COMPUTER TOMOGRAF	CABINET MEDIC	10,75													
TOTAL		1075,80	1180,97		2891,70			44				99	3447		
(E1-01)	HOL ACCES	5,86	12,17	2,60	15,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1		35,34	GK/superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-01)	SCARA	8,19													
(E1-02)	LIFT PACIENTI	2,4	6,2												
(E1-03)	CURATENIE	2,04	5,8	2,60	5,30	0,90	2,10	1					15,08	superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-04)	CIRCULATIE / ZONA ASTEPTARE	223	157	2,60	579,80	0,90	2,10	24	1,15	1,70	8		1117,63	superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-05)	ZONA ASTEPTARE	67,5	49	2,60	175,50	0,90	2,10	11	1,15	1,70	5		330,62	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-06)	GINECOLOGIE	21,8	19,5	2,60	56,68	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4		65,48	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-07)	OFICIU	7,8	13,4	2,60	20,28	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1		38,53	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-08)	ECOGRAFIE	21,8	19,65	2,60	56,68	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4		65,87	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-08)	ANTECAMERA	6,5	10	2,60	16,90	0,90	2,10	2					26,00	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

(E1-09)	DECLARAT COPII	15,99	16,55	2,60	41,57	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	57,81	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-10)	PLANIFICARE FAMILIALA	15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	57,68	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-11)	CAB. PSIHOLOGIE	15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-12)	CAB. LOGOPEDIE	15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-13)	CAB. ENDOCRINOLOGIE	15,85	16,5	2,60	41,21	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-14)	GINECOLOGIE	24,9	20	2,60	64,74	0,90	2,10	2	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	74,17	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-15)	OFICIU	7,8	13,4	2,60	20,28	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	38,53	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-16)	RECEPTIE	32,61	26,38	2,60	84,79	0,90	2,10	10	1,15	1,70	6	cover PVC sanitar	290,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-17)	CAB. NEUROLOGIE	25,7	22	2,60	66,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	68,28	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-18)	CAB. EXPL. - EEG/EKG	16,25	16,65	2,60	42,25	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	50,68	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-19)	CAB. CARDIOLOGIE	16,38	16,7	2,60	42,59	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	58,20	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-20)	TEST EFORT - CARDIO.	16,9	16,9	2,60	43,94	0,90	2,10	3	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	66,11	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-21)	CAB. CARDIOLOGIE	16,38	16,7	2,60	42,59	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	58,20	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-22)	CAB. TRATAMENT UROLOGIE	24	19,65	2,60	62,40	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	62,17	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-23)	CAB. UROLOGIE	17,29	17,05	2,60	44,95	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	51,72	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-24)	CAB. PNEUMOLOGIE	15,86	16,5	2,60	41,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	50,29	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-25)	CAB. EXPL. FUNCTIONALE - BRONHOSCOPIE	33	23,1	2,60	85,80	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4	cover PVC sanitar	74,84	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-26)	DISTRIBUTIE	22,5	19,9	2,60	58,50	0,90	2,10	5				cover PVC sanitar	51,74	pereti izolati fonic	planseu izolat fonic
(E1-27)	AUDIOMETRI	8,6	12,7	2,60	22,36	0,90	2,10	1				cover PVC sanitar	33,02	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-28)	CAB. O.R.L.	22,5	19,9	2,60	58,50	0,90	2,10	3	1,15	1,70	4	cover PVC sanitar	96,08	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-29)	CAB. TRATAMENTE O.R.L.	22,5	19,9	2,60	58,50	0,90	2,10	1	1,15	1,70	4	cover PVC sanitar	66,52	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

(E1-30)	CIRCULATIE / ZONA ASTEPTARE	65	53,5	2,60	169,00	0,90	2,10	11	1,15	1,70	4	cover PVC sanitar	301,68	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-31)	CAB. NEFROLOGIE	16,8	16,6	2,60	43,68	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	54,24	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-32)	HOL ACCES	2,8	7,55	2,60	7,28	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	27,02	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-32)	SCARA	9,35													
(E1-33)	G.S. PERSONAL TRATAMENT PANSAMENTE CHIRURGIE	8,2	20,2	2,60	21,32	0,90	2,10	7	1,15	1,70	2		104,25	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-34)		27,9	23,65	2,60	72,54	0,90	2,10	2	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	68,88	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-35)	CAB. CHIRURGIE	20	18,8	2,60	52,00	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,66	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-36)	CAB. GASTROENTEROLOGIE	20	19,5	2,60	52,00	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	58,09	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-37)	CAB. HEMATOLOGIE	19,25	18,85	2,60	50,05	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	56,40	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-38)	CAB. MEDICINA MUNCII / ONCOLOGIE	18	19,4	2,60	45,80	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	65,22	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-39)	DOCUMENTE RECENTE	11	16,21	2,60	28,60	0,90	2,10	2	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	49,54	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-40)	CAB. MEDICINA MUNCII / ONCOLOGIE	28,5	23	2,60	74,10	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	74,58	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-41)	TRATAMENT PANSAMENTE CHIRURGIE PLASTICA	24,8	25,7	2,60	64,48	0,90	2,10	2	1,15	1,70	4		96,38	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-42)	G.S. PERSONAL MEDICAL	8,85	14,3	2,60	23,01	0,90	2,10	5				cover PVC sanitar	37,18	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-43)	CAB. CHIRURGIE PLASTICA	18,8	18,8	2,60	48,88	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,66	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-44)	CAB. MEDICINA INTERNA / DIABET	19	18,8	2,60	49,40	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	56,27	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E1-45)	CAB. MEDICINA INTERNA / DIABET	17,3	17,9	2,60	44,98	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	53,93	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

	(E1-46)	CAB. MEDICINA INTERNA / DIABET	18,8	18,75	2,60	48,88	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	56,14	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-47)	CAB. TRATAMENTE OFTALMOLOGIE	20,7	19,7	2,60	53,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	58,61	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-48)	CAB. OFTALMOLOGIE	17,2	18,2	2,60	44,72	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	62,10	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-49)	CAB. EXPL. COLONOSCOPIE / GASTROSCOPIE	20,7	19,7	2,60	53,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	62,30	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-50)	CAB. DERMATO-VENERICE	20,1	19,4	2,60	52,26	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	65,22	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-51)	CAB. DERMATO-VENERICE	17,35	18,3	2,60	45,11	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	62,36	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-52)	G.S. BARBATI	14,01	18,65	2,60	36,43	0,90	2,10	4	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	78,05	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-53)	HOL TOALETE	5,44	9,77	2,60	14,14	0,90	2,10	2				cover PVC sanitar	25,40	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
ETAJ 2	(E1-54)	G.S. FEMEI	13,05	14,85	2,60	33,93	0,90	2,10	5	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	75,56	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-55)	G.S. P. cu Handicap	5,3	9,5	2,60	13,78	0,90	2,10	1				cover PVC sanitar	24,70	GK/superlavabil antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
	(E1-56)	LIFT MEDICI	2,4	6,2												
	TOTAL		1255,28	1166,08		3218,12			75			123		4953,18		
	(E2-01)	SCARA	8,19							1,15	1,70	1				
	(E2-01)	HOL ACCES	5,86	12,17	2,60	15,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	35,34	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

N E R O L I

[illegible]

(E2-17)	DEP.		6,7	10,6	2,60	17,42	0,90	2,10	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	34,95	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-18)	G.S. PERSONAL MEDICAL		8,85	14,3	2,60	23,01	0,90	2,10	3			cover PVC sanitar	37,18	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PVC SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-19)	CAB. BALNEO-FIZIOTERAPIE		17,6	18,5	2,60	45,76	0,90	2,10	2	1,15	1,70	cover PVC sanitar	62,88	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-20)	CABINET REUMATOLOGIE		20,7	19,7	2,60	53,82	0,90	2,10	1	1,15	1,70	cover PVC sanitar	58,61	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-21)	BALNEO-FIZIOTERAPIE - KINETO		28,5	24	2,60	74,10	0,90	2,10	1	1,15	1,70	cover PVC sanitar	73,48	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-22)	CAB. PSIHIATRIE		19,2	18,75	2,60	49,92	0,90	2,10	1	1,15	1,70	cover PVC sanitar	56,14	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-23)	CAB. TESTARE PSIHIATRIE		20	19,5	2,60	52,00	0,90	2,10	1	1,15	1,70	cover PVC sanitar	58,09	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-24)	CAB. PSIHIATRIE		20,5	19,2	2,60	53,30	0,90	2,10	1	1,15	1,70	cover PVC sanitar	57,31	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-25)	MANAGMENTUL CALITATII SERV. MEDICALE		28,5	23	2,60	74,10	0,90	2,10	1	1,15	1,70	cover PVC sanitar	70,88	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-26)	SPIAAM		30,73	23,73	2,60	79,90	0,90	2,10	2	1,15	1,70	cover PVC sanitar	113,43	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-27)	SPIAAM		21,75	18,89	2,60	56,55	0,90	2,10	2	2,15	1,70	cover PVC sanitar	90,56	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E2-28)	MANAGMENTUL CALITATII SERV. MEDICALE		31,58	24,11	2,60	82,11	0,90	2,10	1	2,15	1,70	cover PVC sanitar	111,04	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
TOTAL			663,09	602,61		1690,26			66		62		2300,53		
(E2-47)	TERASA NECIRCULABILA		410,97												
(E2-48)	TERASA NECIRCULABILA		41,85												
(E2-49)	TERASA NECIRCULABILA		302,58												
(E3-01)	DISTRIBUTIE		38,18	35,96	2,60	99,27	0,90	2,10	14			cover PVC sanitar	93,50	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-02)	HOL ACCES		5,86	12,17	2,60	15,24	0,90	2,10	1	1,15	1,70	cover PVC sanitar	35,34	GK/superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-02)	SCARA		8,19							1,15	1,70				
(E3-03)	CURATENIE		2,04	5,8	2,60	5,30	0,90	2,10	1			cover PVC sanitar	15,08	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana

(E3-23)	CAB. ASISTENT SEF	19,1	18,87	2,60	49,66	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,84	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-24)	LABORATOR	39,08	26,54	2,60	101,61	0,90	2,10	3	1,15	1,70	4	cover PVC sanitar	113,34	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-25)	LABORATOR	27,14	22,65	2,60	70,56	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	92,14	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-26)	LIFT MEDICI	2,4	6,2											superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-27)	LABORATOR	26	22,5	2,60	67,60	0,90	2,10	3	1,15	1,70	3	cover PVC sanitar	91,75	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-28)	HOL	41,21	38,58	2,60	107,15	0,90	2,10	8	1,15	2,70	2	cover PVC sanitar	194,20	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-29)	LABORATOR	59,2	35	2,60	153,92	0,90	2,10	1	2,60	1,70	6	cover PVC sanitar	141,12	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-30)	DISTRIBUTIE	41	41,43	2,60	106,60	0,90	2,10	15				cover PVC sanitar	107,72	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-31)	LABORATOR	19,16	18,57	2,60	49,82	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,06	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-32)	LABORATOR	19,09	18,86	2,60	49,63	0,90	2,10	2	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	63,82	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-33)	CABINET MEDIC SEF	17,3	18,23	2,60	44,98	0,90	2,10	1	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	54,79	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-34)	DESEURI	7,2	14,52	2,60	18,72	0,90	2,10	2				cover PVC sanitar	37,75	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-35)	DEPOZIT	40,51	33,21	2,60	105,33	0,90	2,10	1	1,15	1,70	1	cover PVC sanitar	90,04	superlavabila antibacteriana	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-36)	HOL TOALETE	5,44	9,77	2,60	14,14	0,90	2,10	2				cover PVC sanitar	25,40	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-37)	G.S. BARBATI	14,01	18,65	2,60	36,43	0,90	2,10	4	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	78,05	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
(E3-38)	G.S. FEMEI	13,05	14,85	2,60	33,93	0,90	2,10	5	1,15	1,70	2	cover PVC sanitar	75,56	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana

S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L.
consultanta si proiectare in infrastructura medicala
 Jud. Mures Tel/fax +40 330 816 368, Tel. +40 0730015819,
 E-mail: birou_neroli@outlook.com



N E R O L I

	(E3-39)	G.S. P.cu Handicap	5,3	9,5	2,60	13,78	0,90	2,10	1					covor PVC sanitar	24,70	GK/superlavabila antibacteriana / tapet PRV SANITAR	GK/superlavabila antibacteriana
	TOTAL		657,94	675,53		1676,87			106				52		2230,58		
	TOTAL		641,26			2097,47											
TERASA	(ET-01)	TERASA NECIRCULABILA	726,16														
	(ET-02)	TERASA NECIRCULABILA	28,19														
	TOTAL SUPRAFATA EXCLUSIV ETAJ 4		4503,92														



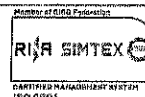
ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA



Tel.: 0243 230200
Fax: 0243 230250

Slobozia - Piața Revoluției Nr. 1

web: www.cicnet.ro
e-mail: cji@cicnet.ro



PREȘEDINTE

Nr. 18910/2018-F/12.10.2018

EXPUNERE DE MOTIVE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico – economice, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) și a principalilor indicatori tehnico – economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia”

Prin proiectul de hotărâre supus dezbaterii plenului Consiliului Județean Ialomița se propune aprobarea documentației tehnico – economice, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) și a principalilor indicatori tehnico – economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia”.

Având în vedere lansarea apelului de proiecte P.O.R./2018/8/8.1/8.1A/1/7 în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014 – 2020, Axa prioritară 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale, Prioritatea de investiții 8.1 – Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate și promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități, Obiectivul specific 8.1 – Creșterea accesibilității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate, Operațiunea A Ambulatorii, Consiliul Județean Ialomița intenționează să depună un proiect în vederea reabilitării, modernizării și dotării Ambulatoriului din cadrul Spitalului Județean de Urgență Slobozia. Astfel, se urmărește dezvoltarea rețelei medicale, furnizarea de servicii de îngrijire primară continuă și eficientizarea activității în cadrul ambulatoriului.

În acord cu atribuțiile legale ce îi revin, conducerea Consiliului Județean Ialomița are printre obiectivele strategice prioritare în mandatul 2016-2020 și asigurarea cadrului necesar pentru furnizarea unor servicii medicale la standarde înalte pentru populația județului Ialomița.

Luând în considerare că Ambulatoriul Integrat al Spitalului Județean de Urgență Slobozia a fost construit în anii 1968 – 1969 și că până la acest moment nu au fost efectuate intervenții semnificative de reabilitare, se impune luarea măsurilor de reabilitare, modernizare și dotare cu aparatură de ultimă generație în vederea redării funcționalității necesare asigurării unui act medical la standarde ridicate..

În raportul direcției de specialitate din cadrul Consiliului Județean Ialomița sunt prezentate, în detaliu, acțiunile propuse prin proiect, datele de natură tehnico-economică ale obiectivului de investiții ce urmează a fi reabilitat și modernizat.

În conformitate cu dispozițiile art. 91 alin.(3) lit. f) din Legea administrației publice locale nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborate cu art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, Consiliul Județean Ialomița aprobă documentațiile tehnico - economice pentru lucrările de investiții de interes județean, în limitele și în condițiile legii.

Constatând că sunt îndeplinite condițiile de legalitate, necesitate și de oportunitate, propun Consiliului Județean Ialomița adoptarea hotărârii în forma și conținutul prezentate în proiect.

**PREȘEDINTE
VICTOR MORARU**



*Redactat,
Teodorescu Gabriela - Virginia*

Consiliul Județean Ialomița



10000013483



ROMÂNIA

CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA



Tel.: 0243 230200
Fax: 0243 230250

Slobozia - Piața Revoluției Nr. 1

web: www.cicnet.ro
e-mail: cji@cicnet.ro



Direcția Investiții și Servicii Publice

Nr. 18962/2018 - 2/12.10.2018

RAPORT

la proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice, faza Documentație de Avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I) și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții : "Reabilitarea, modernizarea și dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"

Spitalul Județean de Urgență Slobozia urmărește îmbunătățirea stării de sănătate a populației și realizarea unui sistem de sănătate modern și eficient, pus permanent în slujba pacientului pentru desfășurare în bune condiții a actului medical din punct de vedere al diagnosticării și tratării, compatibil cu sistemele de sănătate din Uniunea Europeană.

Serviciile vor fi în continuu îmbunătățite prin competențe profesionale deosebite, promovarea bunelor practici medicale și implementarea tehnologiilor inovatoare. Fiecare pacient va fi tratat ca fiind cel mai important și energia va fi canalizată pentru a preveni, a diagnostica, a trata și a oferi îngrijiri medicale la standarde cât mai înalte, îmbunătățind calitatea vieții pacienților.

Prin "Reabilitarea, Modernizarea și Dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia" se dorește dezvoltarea rețelei de centre medicale moderne, capabile să furnizeze îngrijire primară continuă, inclusiv pentru pacienții din mediul rural, ceea ce va conduce atât la eficientizarea sistemului de sănătate, prin reducerea internărilor evitabile, cât și la accesibilizarea ofertei de servicii de asistență în cadrul ambulatoriului.

Ambulatoriul Integrat al Spitalului Județean de Urgență Ialomița este situat în Municipiul Slobozia str. Decebal, nr.3, județul Ialomița și funcționează în 2 corpuri de clădire, după cum urmează:

Corpul A (identificare din documentele inițiale ale Spitalului), respectiv C1 (denumire din extras de carte funciară) cu regim de înălțime St+P+1E, alcătuit din 2 tronsoane A1 și A2 amplasate stânga – dreapta.

Corpului B (identificare din documentele inițiale ale Spitalului), respectiv C2 (denumire din extras de carte funciară) având regim de înălțime St+P+4E.

Cele 2 corpuri de clădire au fost construite în anul 1968 și respectiv 1969 (conform extras de carte funciară), iar de la momentul recepției și până în prezent nici unul dintre acestea nu a făcut obiectul unei intervenții semnificative de reabilitare, ci au fost efectuate doar mici lucrări de întreținere și reparații, izolat igienizate anumite spații și au fost înlocuite uși interioare și/sau ferestre exterioare.

Acțiunile propuse prin acest proiect:

- Punerea în siguranță prin intervenții de consolidare conform expertizei tehnice, a tuturor corpurilor de clădire
- Termoizolarea fațadei parte opacă utilizând vată minerală bazaltică
- Termo-hidroizolarea soclului cu polistiren extrudat de 10 cm grosime, până la cota fundației cu refacerea trotuarului de gardă



ROMÂNIA

CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA



Tel.: 0243 230200
Fax: 0243 230250

Slobozia - Piața Revoluției Nr. 1

web: www.cicnet.ro
e-mail: cji@cicnet.ro



- Realizarea lucrărilor de termo-hidroizolarea teraselor acoperișurilor (placa de peste etajul 1 și respectiv etaj 4)
- Înlocuirea sistemului scurgere ape pluviale la nivelul teraselor plus introducerea unui sistem de degivrare
- Refacerea finisajelor exterioare
- Refacerea finisajelor interioare
- Înlocuirea completă a instalațiilor (termice, sanitare, electrice curenți tari și curenți slabi, etc.)
- Dotarea clădirii cu centrală termică proprie pentru eliminarea costurilor de înlocuire a conductelor de alimentare cu energie termică și ACM de la centrala termică existentă în incinta spitalului. Totodată având în vedere că această clădire are destinație de ambulatoriu și că nu toate spațiile sunt utilizate 24h/24h, prin sistemul BMS propus se poate gestiona foarte ușor consumul de energie.
- Dotarea clădirii cu generator electric și UPS
- Dotarea clădirii cu un sistem de climatizare și ventilație
- Înlocuirea ușilor de acces în clădiri cu uși conforme pentru evacuare ISU
- Ușile propuse pe casele scărilor, vor fi uși rezistente la foc și prevăzute cu bară antipanică
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare cu tâmplărie PVC cu geam termopan și protecție antisuicid
- Sistem de alarmare antiincendiu, sistem de voce date, control acces și supraveghere video
- Dotare cu lifturi (2 bucăți)
- Refacere scară existentă care face legătura între parterul și etajul 3 al corpului B.
- Propunerea unei scări noi care va facilita accesul/evacuarea între parterul și etajul corpului A

Astfel, având în vedere prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, propunem Consiliului Județean Ialomița aprobarea documentației tehnico-economică, faza Documentație de Avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.), prevăzută în anexa nr.1 la proiectul de hotărâre și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul: **"Reabilitarea, modernizarea și dotarea Ambulatoriului din cadrul Spitalul Județean de Urgență Slobozia"**.

De asemenea, conform cerințelor din Ghidul Solicitantului aferent acestei axe de finanțare, proiectul de hotărâre conține în anexa nr. 2 și descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect.

Conform D.A.L.I.-ului realizat de S.C. NEROLI GENERAL SOLUTIONS S.R.L. rezultă următorii indicatori tehnico-economici:

- Valoare totală : **17.490.007,08 lei (cu TVA)**
- din care C+M: **13.752.881,68 lei (cu TVA)**
- durată execuție lucrări : **24 luni.**

Șef Serviciu
Bunea Daniela

Consiliul Județean Ialomița



10000013481

Întocmit:
Stanciu Mariana