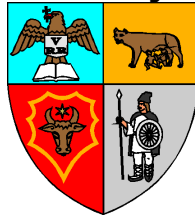


ROMÂNIA
JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂȘĂUD



CONSILIUL JUDEȚEAN

**PROIECT DE HOTĂRÂRE nr.X/809 din 12.01.2022 privind aprobarea
documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor
tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea
eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-
Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”**

Consiliul Județean Bistrița-Năsăud, întrunit în ședință ordinară, în data de _____, în prezența președintelui și a _____ de consilieri județeni;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr.X/808 din 12.01.2022 al Vicepreședintelui Consiliului Județean Bistrița-Năsăud;
- Raportul comun nr.III/865 din 13.01.2022 al Direcției investiții, drumuri județene și Direcției economice din cadrul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud;
- Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”, elaborată de către Societatea 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, înregistrată la Consiliul Județean Bistrița-Năsăud cu nr. III/29131/16.12.2021;
- prevederile art.44 alin.(1) și art.45 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art.22 din Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art.1 alin.(1), alin.(2) lit.b) pct.(ii), art.5 alin.(1) lit.b) pct.(i), art.9 și prevederile anexei nr.5 din Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Avizul Consiliului Tehnico - Economic (CTE) al Consiliului Județean Bistrița-Năsăud nr.1 din 2022 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”;
- avizul nr. _____ din _____ al Comisiei economice;
- avizul nr. _____ din _____ al Comisiei de urbanism.

În temeiul prevederilor art.173 alin.(1) lit.b), lit.f), alin.(3) lit.f), art.182 alin.(1) și art.196 alin.(1) lit.a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, elaborată de către Societatea 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”, prevăzută în Anexa nr.1 la prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”, prevăzuți în Anexa nr.2 la prezenta hotărâre.

Art.3 Prezenta hotărâre a fost adoptată cu un număr de ____ voturi „pentru”.

Art.4 Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează Direcția investiții, drumuri județene și Direcția economică din cadrul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud.

Art.5 Prezenta hotărâre se comunică de către Serviciul resurse umane, organizare, relația cu consiliul județean, cu:

- Direcția investiții, drumuri județene;
- Direcția economică;
- Ministerul Sănătății – Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud;
- Instituția Prefectului - județul Bistrița-Năsăud.

INIȚIATOR:
VICEPREȘEDINTE,
KECSKÉS-SIMIONCA TIBERIU-CIPRIAN

Aviz de legalitate:
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI
ALEXANDRINA-CRINA BORȘ

Nr. _____

Din _____ **2022**

V.H./C.S./1 ex.

Notă: prezenta hotărâre se adoptă cu majoritate simplă (votul majorității consilierilor județeni prezenți – art.182 alin.(1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare).

Viza CFP	Verificat: Compartiment pregătire documente, Monitorul Oficial Local	Avizat: Serviciul resurse umane, organizare, relația cu consiliul județean
Ceuca Gabriela-Adriana, șef birou	Stan Gabriela-Cristina, consilier superior	Borgovan Paul-Ioan, șef serviciu
Semnătura:	Semnătura:	Semnătura:
Data:	Data:	Data:



PROIECTARE, EXPERTIZARE ȘI
CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII

PROIECT NR. 29/2021



DOCUMENTATIE DE AVIZAE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANȚA
JUDEȚEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA,
STR. GHINZII, NR.26A**

BENEFICIAR: U.A.T. JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

Adresa beneficiarului: Piata Petru Rares, nr. 1-2, judetul Bistrita-Nasaud

PROIECTANT: S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L

Adresa proiectantului: Str. Gh. Dima, nr. 39A/34, Cluj-Napoca



0742 054 195



informatiibirou@yahoo.ro



Str. Gh. Dima, nr. 39A/4, Cluj-Napoca

LISTA DE SEMNATURI

SEF PROIECT

Ing. Dip. Ghindea Marcel-Gabriel

ARHITECTURA

Arh. Vlasan Calin

REZISTENTA

Ing. Dip. Ghindea Marcel-Gabriel

Ing. Dip. Bucea Dana

INSTALATII ELECTRICE

Ing. Pop Silviu

**INSTALATII ELECTRICE
SISTEME DE SECURITATE**

Ing. Stet Cristian

INSTALATII TERMICE

Ing. Blaga Alin

INSTALATII SANITARE

Ing. Blaga Alin

**INSTALATII GAZE
NATURALE**

Ing. Dordai Lucia

FISA PROIECTULUI

OBIECTIV	CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A
AMPLASAMENT	STR. GHINZII, NR.26A, JUD. BISTRITA-NASAUD
BENEFICIAR	U.A.T. JUDETUL BISTRITA-NASAUD Piata Petru Rares, nr. 1-2, judetul Bistrita-Nasaud
PROIECTANT	SC 2 GMG CONSTRUCT SRL Str. Gheorghe Dima, nr. 39A/34, Cluj-Napoca Tel.: 0742/054195
FAZA DE PROIECTARE	D.A.L.I.
NUMAR PROIECT	29/2021

Documentatia de avizare a lucrarilor de interventie este elaborata potrivit prevederilor Hotararii nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

Acest document a fost elaborat de SC 2 GMG CONSTRUCT SRL pentru a fi utilizat de catre Client, conform principiilor de consultanta general acceptate, a bugetului si a termenilor contractului incheiat intre 2 GMG CONSTRUCT si Client. Nicio terta parte nu poate utiliza in scop comercial informatii, date si analize din acest document fara un acord scris expres acordat anterior de catre Client si de catre 2 GMG CONSTRUCT. Preluarea acestora de catre terte parti poate constitui concurenta neloiala, astfel cum a fost prevazuta de Art. 2 din Legea 11/1991, in sensul ca poate produce pagube constand in restrangerea elementelor de unicitate si avantaj competitiv. Copierea sau folosirea informatiilor incluse in acest raport in oricare alte scopuri decat cele prevazute in Contract se pedepseste conform legilor internationale in vigoare.

BORDEROU

Proiect nr. 29/2021

A. Piese scrise

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitii
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. Situatiia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitii

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatiia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

3. Descrierea constructiei existente **(in cazul unei investitii noi, acest capitol se va omite si se va continua numerotarea cu capitolul urmator)*

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

- a) Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic-natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii/obligatii/constrangeri extrase in documentatiile de urbanism, dupa caz);
- b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;
- c) Date seismice si climatice;
- d) Studii de teren:
 - i. Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare;
 - ii. Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz;
- e) Situatiia utilitatilor tehnico-edilitare existente;
- f) Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factorii de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;
- g) Informatii privind interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

3.2 Regimul juridic:



- a) Natura proprietatii sau titlului asupra constructiei existente, inclusiv servitutii, drept de preemtiune;
- b) Destinatia constructiei existente;
- c) Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;
- d) Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz;

3.3 *Caracteristicile tehnice si parametrii specifici;*

- a) Categoria si clasa de importanta;
- b) Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz;
- c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;
- d) Suprafata construita;
- e) Suprafata construita desfasurata;
- f) Valoarea de inventar;
- g) Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente;

3.4 *Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate;*

3.5 *Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii;*

Vor fi tratate cerintele fundamentale aplicabile asa cum sunt ele prevazute in Legea 10/1995, precizand in ce masura sunt acestea indeplinite in momentul elaborarii studiului de fezabilitate pe situatia existenta:

A-rezistenta mecanica si stabilitate

Se va preciza clasa de risc seismic in care este incadrata constructia

B – securitatea la incendiu

Se va prevedea clasa de importanta a cladirii, gradul de rezistenta la foc si clasa de importanta. Se vor detalia sistemele existente de stingere a incendiului

C – igiena, sanatate si mediu inconjurator

Se va face referire la igiena mediului interior, a aerului, a apei, igiena evacuarii apelor uzate si gunoaielor

D – siguranta si accesibilitate in exploatare

Se va preciza in ce masura degradarile pot afecta siguranta utilizatorilor

E – protectie impotriva zgomotului

Se va mentiona daca s-a realizat izolarea fonica a cladirii

F – economie de energie si izolare termica

Se va mentiona daca s-a realizat izolarea termica a cladirii

G – utilizare sustenabila a resurselor naturale

Daca este cazul.

3.6 *Actul doveditor al fortei majore, dupa caz;*



4 Concluziile expertizei tehnice si, dupa caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare *2)

- a) Clasa de risc seismic;
- b) Prezentarea a minim doua solutii de interventie;
- c) Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;
- d) Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate;

*2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcatuirilor constructive ce utilizeaza substante nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilitatii conformarii spatiale a cladirii existente cu normele specifice functiunii si a masurii in care aceasta raspunde cerintelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare

5 Identificarea propunerea si prezentarea a minimum doua scenario/ optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivelor de investitii

5.1 Particularitati ale amplasamentului;

in cazul unei investitii care trateaza atat constructii vechi, cat si constructii noi, aceste puncte se vor omite

- a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic – natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemptiune, zona de utilitate publica, informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz)
- b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;
- c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite
- d) surse de poluare existente in zona
- e) data climatice si particularitati de relief
- f) existenta unor:
 - retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;
 - posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie;
 - terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;
- g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand:
 - (i) date privind zonarea seismica;
 - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;
 - (iii) date geologice generale;

- (iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;
- (v) incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;
- (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic.

5.2 *Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic;*

5.3 *Costurile estimative ale investitiei:*

- Costurile estimative pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;
- Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortize a investitiei

5.4 *Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:*

- studiu topografic;
- studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitatea terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
- studiu de trafic si studiu de circulatie;
- raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica;
- studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- a) - studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei;

5.5 *Grafice orientative de realizare a investitiei*

6 Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico - economic(e) propus(e):

- 6.1 Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;
- 6.2 Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia;
- 6.3 Situatia utilitatilor si analiza de consum: - necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz; - solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare;
- 6.4 Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii;
 - a) impactul social si cultural, egalitatea de sanse;

- b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;
 - c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;
 - d) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.
- 6.5 Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii;
- 6.6 Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara
- 6.7 Analiza economica*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost eficacitate
- 6.8 Analiza de senzitivitate*3)
- 6.9 Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

*3) Prin exceptie de la prevederile pct. 4.7 si 4.8, in cazul obiectivelor de investitii a caror valoarea totala estimata nu depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin hotararea a Guvernului potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finantele publice, cu modificarile si completarile ulterioare, se elaboreaza analista cost-eficacitate.

7 Scenariul/optiunea tehnico-economica optima, recomandata

7.1 Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor;

7.2 Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate;

7.3 Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind

- a) obtinerea si amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;
- c) solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;
- d) probe tehnologice si teste.

7.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei;

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;
- b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;
- c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

d) Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

7.5 *Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice*

7.6 *Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.*

8 Urbanism, acorduri si avize conforme

8.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

8.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

8.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica

8.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

8.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

8.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

9 Implementarea investitiei

9.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

9.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

9.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

9.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institucionale

10 Concluzii si recomandari

Anexa 1.

GRAFIC ESTIMAT DE EXECUTIE

Anexa 2.

GRAFIC VALORIC ESTIMAT DE EXECUTIE

Anexa 3.

UTILAJE/ECHIPAMENTE CU MONTAJ, DOTARI

Anexa 4.

STUDIU TOPOGRAFIC SI DOCUMENTIE CARE ATESTA
PROPRIETATEA TERENULUI

Anexa 5.

STUDIU GEOTEHNIC

Anexa 6.

EXPERTIZA TEHNICA--- *intocmita de Prof. Dr. Ing. Pacurar Vasile*

Anexa 7.

AUDIT ENERGETIC

Anexa 8.



B. Piese desenate

➤ *Arhitectura:*

A01 – Plan de incadrare in zona		Scara 1/%
A02 – Plan de situatie		Scara 1/500
A03 – Plan de situatie	– propus	Scara 1/500
.....		
A04 – Plan demisol corp C1	– existent	Scara 1/100
A05 – Plan parter corp C1	– existent	Scara 1/100
A06 – Plan etaj I corp C1	– existent	Scara 1/100
A07 – Plan invelitoare corp C1	– existent	Scara 1/100
A08 – Sectiunea A-A corp C1	– existent	Scara 1/100
A09 – Fatada Nord si Sud corp C1	– existent	Scara 1/100
A10 – Fatada Vest si Est corp C1	– existent	Scara 1/100
A11 – Plan parter corp C2	– existent	Scara 1/100
A12 – Plan etaj I corp C2	– existent	Scara 1/100
A13 – Plan invelitoare corp C2	– existent	Scara 1/100
A14 – Sectiunea A-A corp C2	– existent	Scara 1/100
A15 – Fatada Vest si Est corp C2	– existent	Scara 1/100
A16 – Fatada Nord si Sud corp C2	– existent	Scara 1/100
A17 – Plan parter corp C3	– existent	Scara 1/100
A18 – Plan invelitoare corp C3	– existent	Scara 1/100
A19 – Sectiunea A-A corp C3	– existent	Scara 1/100
A20 – Fatada Nord si Sud corp C3	– existent	Scara 1/100
A21 – Fatada Vest si Est corp C3	– existent	Scara 1/100
A22 – Plan parter corp C4	– existent	Scara 1/100
A23 – Sectiunea A-A corp C4	– existent	Scara 1/100
A24 – Fatade corp C4	– existent	Scara 1/100
A25 – Plan demisol corp C1	– propus	Scara 1/100
A26 – Plan parter corp C1	– propus	Scara 1/100
A27 – Plan etaj I corp C1	– propus	Scara 1/100
A28 – Plan etaj I corp C1	– propus	Scara 1/100
A29 – Sectiunea A-A corp C1	– propus	Scara 1/100
A30 – Fatada Nord si Vest corp C1	– propus	Scara 1/100
A31 – Fatada Sud si Est corp C1	– propus	Scara 1/100
A32 – Plan parter corp C2	– propus	Scara 1/100
A33 – Plan etaj I corp C2	– propus	Scara 1/100
A34 – Plan mansarda corp C2	– propus	Scara 1/100
A35 – Plan invelitoare corp C2	– propus	Scara 1/100
A36 – Sectiunea A-A corp C2	– propus	Scara 1/100

A37 – Fatada Vest si Sud C2	– propus	Scara 1/100
A38 – Fatada Est si Nord C2	– propus	Scara 1/00
A39 – Plan parter corp C3	– propus	Scara 1/100
A40 – Plan mansarda corp C3	– propus	Scara 1/100
A41 – Plan invelitoare corp C3	– propus	Scara 1/100
A42 – Sectiunea A-A corp C3	– propus	Scara 1/100
A43 – Fatade corp C3	– propus	Scara 1/100
A44 – Plan parter corp C4	– propus	Scara 1/100
A45 – Plan invelitoare corp C4	– propus	Scara 1/100
A46 – Sectiunea A-A' corp C4	– propus	Scara 1/100
A47 – Fatada Nord, Sud corp C4	– propus	Scara 1/100
A48 – Fatada Est, Vest corp C4	– propus	Scara 1/100

Rezistentă:

R.01 – Plan fundatii acces acoperit Vest corp C1	Scara 1/100
R.02 – Plan fundatii spatiu deseuri medicale si dezinfectie materiale sanitare vest corp C2	Scara 1/50
R.03 – Plan fundatii spatiu tehnic corp C3	Scara 1/50
R.04 – Plan fundatii corp C4	Scara 1/50
R.05 – Plan fundatii corp C3	Scara 1/100
R.06 – Detaliu fundatie izolata corp C3	Scara 1/100

➤ *Instalatii*

Instalatii electrice curenti tari

IE.01- Instalatii electrice de iluminat plan de situatie	Scara 1/200
IE.02- Instalatii electrice de iluminat corp C1-plan demisol	Scara 1/100
IE.03- Instalatii electrice de iluminat corp C1-plan parter	Scara 1/100
IE.04- Instalatii electrice de iluminat corp C1-plan etaj I	Scara 1/100
IE.05- Instalatii electrice de iluminat corp C1-plan invelitoare	Scara 1/100
IE.06- Instalatii electrice de iluminat corp C2-plan parter	Scara 1/100
IE.07- Instalatii electrice de iluminat corp C2-etaj I	Scara 1/100
IE.08- Instalatii electrice de iluminat corp C2-mansarda	Scara 1/100
IE.09- Instalatii electrice de iluminat corp C2-invelitoare	Scara 1/100
IE.10- Instalatii electrice de iluminat corp C3-parter	Scara 1/100
IE.11- Instalatii electrice de iluminat corp C3-mansarda	Scara 1/100
IE.12- Instalatii electrice de iluminat corp C3-invelitoare	Scara 1/100
IE.13- Instalatii electrice de iluminat corp C4-parter	Scara 1/100
IE.14- Instalatii electrice de iluminat schema generala de alimentare cu energie electrica	Scara 1/100

Instalatii electrice curenti slabi

IDSAL.01- Instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu corp C1-plan demisol	Scara 1/100
IDSAL.02- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100

si alarmare incendiu corp C1-plan parter IDSAI.03- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C1-plan etaj IDSAI.04- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C1-plan pod IDSAI.05- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C2-plan parter IDSAI.06- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C2-plan etaj I IDSAI.07- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C2-plan mansarda IDSAI.08- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C2-plan invelitoare IDSAI.09- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C3-plan parter IDSAI.10- Instalatie de detectare, semnalizare	Scara 1/100
si alarmare incendiu corp C3-plan mansarda	

Instalatii electrice sisteme de securitate

IDECA.01- Instalatii de detectare la efracție si control acces corp C1-plan demisol	Scara 1/100
IDECA.02- Instalatii de detectare la efracție si control acces corp C1-plan parter	Scara 1/100
IDECA.03- Instalatii de detectare la efracție si control acces corp C2-plan parter	Scara 1/100
IDECA.04- Instalatii de detectare la efracție si control acces corp C2-plan etaj I	Scara 1/100
IDECA.05- Instalatii de detectare la efracție si control acces corp C2-plan mansarda	Scara 1/100

Instalatii termice

IT.01 instalatii termice plan parter C1	Scara 1/100
IT.02 instalatii termice plan demisol C1	Scara 1/100
IT.03 instalatii termice plan mansarda C2	Scara 1/100
IT.04 instalatii termice plan etaj C2	Scara 1/100
IT.05 instalatii termice plan parter C2	Scara 1/100
IT.06 instalatii termice plan mansarda C3	Scara 1/50
IT.07 instalatii termice plan parter C3	Scara 1/50
IT.08 instalatii termic, schema apăsare centrala termica corp C2	Scara 1/50
IT.09 instalatii termic, schema apăsare centrala termica corp C3	Scara 1/50

Instalatii sanitare

IS.1 instalatii sanitare etaj 1-C1	Scara 1/100
IS.2 instalatii sanitare plan parter C1	Scara 1/100
IS.3 instalatii sanitare plan demisol C1	Scara 1/100
IS.4 instalatii sanitare plan mansarda C2	Scara 1/100
IS.4' instalatii sanitare plan invelitoare C2	Scara 1/100
IS.5 instalatii sanitare plan etaj C2	Scara 1/100
IS.6 instalatii sanitare plan parter C2	Scara 1/100
IS.7' instalatii sanitare plan invelitoare C3	Scara 1/100
IS.7 instalatii sanitare plan mansarda C3	Scara 1/100
IS.8 instalatii sanitare plan parter C3	Scara 1/100

Instalatii gaze naturale

IG.1 Instalatie de utilizare gaze naturale joasa presiune- plan de situatie	Scara 1/%
---	-----------

INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea obiectivului de investitie:

**CRESTERA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA
JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

U.A.T. JUDETEL BISTRITA-NASAUD
Piata Petru Rares, nr. 1-2, judetul Bistrita-Nasaud

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar):

U.A.T. JUDETEL BISTRITA-NASAUD
Piata Petru Rares, nr. 1-2, judetul Bistrita-Nasaud

1.4. Beneficiarul investitiei:

U.A.T. JUDETEL BISTRITA-NASAUD
Piata Petru Rares, nr. 1-2, judetul Bistrita-Nasaud

1.5. Elaboratorul documentatiei:

S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
Str. Gheorghe Dima, nr. 39A/4, Cluj-Napoca
Tel.: 0742 054 195

Proiectant general:

S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
Str. Gheorghe Dima nr. 39A/34, Cluj-Napoca

Servicii proiectare rezistenta:	ing.
Servicii proiectare arhitectura:	arh.
Servicii proiectare instalatii electrice:	ing.
Servicii proiectare instalatii electrice sisteme de securitate:	ing.
Servicii proiectare instalatii termice si sanitare:	ing. Alin Blaga
Servicii proiectare instalatii gaze naturale:	ing. Dordai Lucia

Arhitect cu drept de semnatura

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. *Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza*

Nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate pentru aceasta lucrare.

2.2. *Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare*

Prezenta documentatie s-a realizat in conformitate cu Hotararea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

Lucrarea a fost elaborata ca urmare a necesitatii constatate de catre Serviciul de Ambulanta Judetean Bistrita-Nasaud in cea ce priveste cresterea performantei energetice a corpurilor de cladire in care acest serviciu isi desfasoara activitatea.

Obiectivul de investitie prevede ca prim obiectiv masuri de cresterea eficientei energetice, cu incadrarea in cerinta fundamental aplicabila "f) economie de energie si izolare termica" si, conex, masuri complementare de asigurare in acelasi timp a celorlalte cerinte fundamentale aplicabile, respectiv:

- a) rezistenta mecanica si stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igiena, sanatate si mediu inconjurator;
- d) siguranta si accesibilitate in exploatare;
- e) protectie impotriva zgomotului;
- g) utilizare sustenabila a resurselor naturale cu cresterea accesibilitatii si a sigurantei in exploatare .

In prezent exista pierderi de caldura si consumuri ridicate de energie termica si electrica, datorita neizolarii termice a fatadelor, neconformitatii si uzurii excesive a usilor (atat interne cat si externe) si a ferestrelor, precum si datorita echipamentelor electrice de iluminat ce nu sunt eficiente din punct de vedere al consumului.

Instalatia pentru distributie apei reci si calde pentru consum menajer nu a fost reabilitata. De asemenea nu a fost reabilitat nici sistemul de colectare a apelor reziduale si pluviale.

Instalatia electrica de iluminat este in stare de functionare, aceasta nefiind inlocuita si modernizata in majoritatea spatiilor.



2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Amplasamentul pe care se realizeaza investitia este in suprafata de 4240,00 mp conform extrasului de carte Funciara nr. 79555 si este situat in intravilanul localitatii Bistrita. Terenul are o imprejmuire existenta cu gard de plasa si placi prefabricate din beton cu stalpi de beton pe fatada Estica, in timp ce pe fatada Sudica este realizat integral din placi prefabricate de beton si stalpisorii prefabricati de beton. Pe latura Sudica si pe cea Vestica, imprejmuirea este realizata din stalpi, soclu si panouri metalice. Curtea este pavata integral cu pavaje din dale prefabricate, care nu au fost montate eficient in unele zone.

Pe teren sunt edificate 4 corpuri de cladire, dupa cum urmeaza:

Corp C1- Cladire medicala

- regim de inaltime D+P+1E;
- Sc=496,00 mp;
- Sd=1488,00 mp;
- Anul edificarii: 2002;

Corp C2-Cladire atelier mecanic si spatii administrative

- regim de inaltime P+1E;
- Sc=496,00 mp;
- Sd=898,00 mp;
- Anul edificarii: 2000;

Corp C3 -Garaj auto

- regim de inaltime P;
- Sc=534,40 mp;
- Sd=534,00 mp;
- Anul edificarii: 2000;

Corp C4 -Casa poarta

- regim de inaltime P;
- Sc=12,48 mp;
- Sd=12,48 mp;
- Anul edificarii: 2002;

Prezentul proiect trateaza toate cele 4 corpuri de cladire. Conform raporturilor de expertiza tehnica pe instalatii sanitare si termice, acestea nu au mai fost reabilitate din momentul edificarii corpurilor de cladire, lucru care genereaza o uzura inaintata a elementelor de inchidere/rezistenta acolo unde acestea sunt strapunse de instalatii. O parte din aceste instalatii sunt inutilizabile datorita uzurii si vechimii lor. In acest context, cladirea prezinta un grad ridicat de pierderi de caldura, respectiv consum energetic.



In prezent cladirile din cadrul „Serviciului de Ambulanta” nu dispun de un grad de eficienta energetica al cladirii conform cerintelor prevazute in normele europene.

In ceea ce priveste functionalitatea cladirii, tinand cont de destinatia acesteia, grupurile sanitare sub subdimensionate conform normativului privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor - Indicativ NP010-97.

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Sectorul constructiilor este la nivel mondial un consumator major de energie si un generator major de gaze cu efect de sera. Din acest motiv, imbunatatirea eficientei energetice a cladirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. Aceste politici urmaresc concentrarea actiunii asupra pierderilor de energie din cladiri, maximizarea eficientei si sustenabilitatii sistemelor de incalzire si racire, a promovarii eficientei in cadrul industriei si a valorificarii beneficiilor aduse de integrarea incalzirii si racirii in sistemul de energie electrica.

Potentialul de economisire a energiei in cladirile publice ar putea fi tradus in economii semnificative de combustibil conventional. In cladirile din Romania, consumul specific de caldura si apa calda menajera este dublu fata de cele din Europa de Vest si, prin urmare, exista o rata ridicata de emisii de poluare.

Investitiile in eficienta energetica a infrastructurii cladirilor publice vor contribui la reducerea saraciei energetice (fuel poverty) in Romania, prin reducerea costurilor cu incalzirea si asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, in speta, cadre medicale, auxiliare si personal administrativ din cadrul Serviciului Judetean de Ambulanta Bistrita-Nasaud, ceea ce va ajuta la imbunatatirea calitatii activitatilor desfasurate in cadrul acestor institutii.

Implementarea masurilor de eficienta energetica a cladirilor va duce la imbunatatirea conditiilor de viata ale populatiei, dupa cum urmeaza:

- ✓ imbunatatirea conditiilor de confort termic interior;
- ✓ reducerea consumului de energie;
- ✓ reducerea costurilor de intretinere pentru incalzirea si apa calda menajera;
- ✓ reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul si consumul de energie;
- ✓ eficientizarea modalitatii de organizare prin crearea de conditii optime.

Directivile europene prevad, printre altele, ca statele membre sa ia toate masurile pentru imbunatatirea eficientei energetice la utilizatorii finali.

Prin realizarea lucrarilor de modernizare si eficientizare energetica a Serviciului de Ambulanta, personalul va avea acces la o infrastructura de invatamant mai moderna, mai sigura si mai atractiva. Spatiile vor dispune de utilitati moderne si vor corespunde tuturor normelor de siguranta, igiena, sanatate si confort.



2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectul prezentei documentatii il contituie avizarea lucrarilor de interventie privind < CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A> ce se axeaza pe cresterea eficientei energetice a cladirilor, inasa sunt propuse si lucrari de modernizare si avizare a cladirilor existente conform cerintelor actuale.

Obiectivul principal al domeniului major de interventie, prin care se doreste a se finanta aceasta investitie, il reprezinta imbunatatirea infrastructurii in cladirile publice care sa asigure cresterea ocupabilitatii, adaptabilitatii si mobilitatii fortei de munca si care, sa raspunda nevoilor de forta de munca calificata, sa conduca la un consum redus de energie si limitarea emisiilor de gaze cu efect de sera.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic-natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii/obligatii/constrangeri extrase in documentatiile de urbanism, dupa caz);

Bistrita este municipiul de resedinta al judetului Bistrita-Nasaud, Transilvania, Romania, format din localitatile componente Bistrita^(resedinta) Ghinda Sarata Siamir, Slatinita, Unirea si Viisoara. Este si cel mai mare oraș cu 75.076 locuitori

Municipiul Bistrita este situat in partea de nord-vest a Bistritei si este strabatut de raul Bistrita. Prin care face legatura intre Transilvania si Moldavia la o altitudine de 356 m, pe coordonatele 47°10' N, 25°10' E inconjurata de coline acoperite cu intinse li

Municipiul Bistrita este situat in sud-vest si nord-est, iar in partea de nord-est se afla este o regiune mai coborata cunoscuta ca Depresiunea Bistritei

686 m, Bistritei (549 m), Ciuha (620 m), Corhana, Cocos, Jelnei, Codrisor (Schieferberg), Cighir. Depresiunea Bistritei este de origine eroziv-acumulativa. Este strabatuta de raul Bistrita care izvoraste de pe versantul nordic al Muntilor Calimani, de sub varful Bistriceioru, de la o altitudine de 1562 m, parcurgand un traseu de 64 km pana la intrarea in oras. Aici primeste doi afluenti cu debit foarte mic si inconstant, paraul Ghinzii si paraul Jelnei. De pe Dealul Cetatii isi aduna apele paraul Castailor care se varsa in raul Bistrita intre Bistrita si Viisoara. Raul Bistrita traverseaza localitatea Viisoara, trece pe la marginea localitatii Sarata si se varsa in raul Sieu.

Clima Bistritei este temperat-continentala, cu veri mai umede si relativ calduroase, iar iernile mai putin uscate si relativ reci. Regimul temperaturii este determinat de cadrul natural in care este



amplasat municipiul Bistrita, precum si de urbanistica sa care creeaza microclimatul specific Bistritei.

Astfel:

-temperatura medie multianuala este de 8,3 °C,iar temperaturile extreme absolute au fost de: 37,6 °C, inregistrata la 16 august 1952 (maxima absoluta) si de 33,8 °C, inregistrata la data de 18 ianuarie 1963 (minima absoluta).

Luna cea mai rece este:

-ianuarie cu o medie multianuala de -4.7 °C, iar cea mai calda: iulie, media fiind de 18,9 °C.

Amplasamentul pe care se realizeaza investitia este in suprafata de 4240,00 mp conform extrasului de carte Funciara nr. 46337 si este situat in intravilanul localitatii Bistrita, nr. 26A.



Terenul are o imprejmuire existenta cu gard de plasa si placi prefabricate din beton cu stalpi de beton pe fatada Estica, in timp ce pe fatada Sudica este realizat integral din placi prefabricate de beton si stalpisorii prefabricati de beton. Pe latura Sudica si pe cea Vestica, imprejmuirea este realizata din stalpi, soclu si panouri metalice. Curtea este pavata integral cu pavaje din dale prefabricate.

Pe teren sunt edificate 4 corpuri de cladire, dupa cum urmeaza:

- Corp C1- Cladire medicala;
- Corp C2-Cladire atelier mecanic si spatii administrative;
- Corp C3 -Garaj auto;
- Corp C4 -Casa poarta;

Terenul are o forma neregulata in plan, cu dimensiunile maxime dupa cum urmeaza:

- lungime: 90.13m;
- latime: 76.40 ;

b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

In cadrul unitatii administrativ-teritoriale, amplasamentul Serviciului de Ambulanta detine o pozitie relativ periferica, acesta fiind positionat in partea estica a localitatii. Principala axa de comunicare prin care se realizeaza conexiunea spatiala, inclusiv cu centrul localitatii este reprezentata de strada Ghinzii.

Accesul auto si pietonal pe amplasament se realizeaza de pe strada Ghinzii, prin intermediul unei porti metalice.

c) date seismice si climatice;

Constructia studiata este amplasata in intravilanul localitatii Bistrita, judetul Bistrita-Nasaud, fiind incadrata, din punct de vedere climatic si al seismicitatii pamantului, astfel:

- Conform Codului de proiectare CR 1-1-3/2013, amplasamentul se gaseste in zona de zapada caracterizata de valoarea normata a incarcarii din zapada pe sol $S_k=1,50$ kPa, valoare care corespunde unui interval mediu de recurenta de $IMR=50$ ani, sau unei probabilitati de depasire intr-un an de 2%.
- Conform Codului de proiectare CR 1-1-4/2012, amplasamentul se gaseste in zona de vant caracterizata de presiunea dinamica de referinta mediate pe 10 min. de 0,4 kPa.

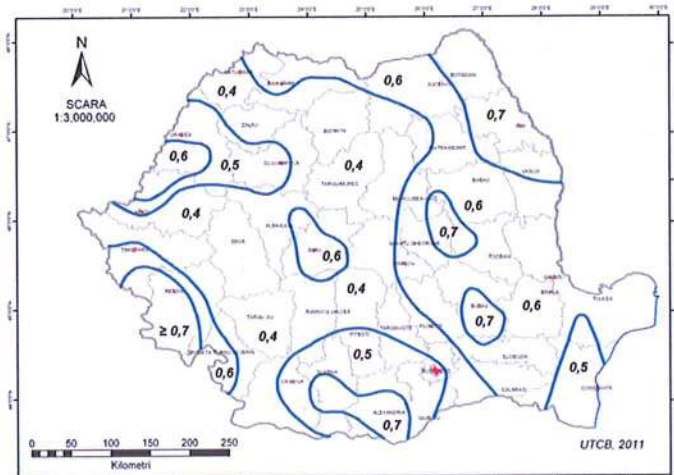
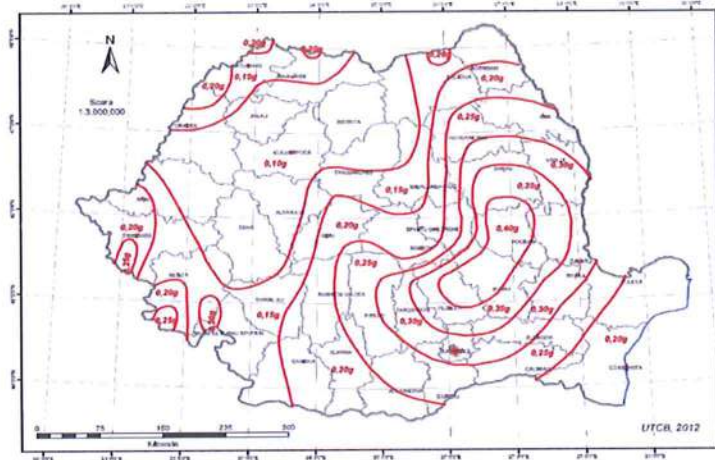


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_s în kPa, având $IMR = 50$ ani
 NOTĂ. Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A.

- Conform Codului de proiectare antiseismica P100-1/2013 amplasamentul se gaseste in zona cu acceleratia seismica a terenului $a_g=0,10g$ si perioada de colt $T_c=0,70s$. Constructia se incadreaza in clasa de important si de expunere la seism II careia ii corespunde factorul de importanta $\gamma_{le}=1,20$.



- In ceea ce priveste adancimea de inghet, NP 112-2014 prevede pentru aceasta zona valoarea de 0,80-0,90 m.

In zona de amplasare a obiectelor investitiei, respectiv zona localitatii Birsita, este un climat temperat continental.

Caracteristicile climatice principale sunt:

- temperatura medie multianuala este de 8,3 °C
- temperaturile extreme absolute au fost de:

37,6 °C, inregistrata la 16 august 1952 (maxima absoluta) si de 33,8 °C, inregistrata la data de 18 ianuarie 1963 (minima absoluta).

- ianuarie cu o medie multianuala de -4.7 °C, iar cea mai calda: iulie, media fiind de 18,9 °C.

d) studii de teren:

Din analiza si interpretarea rezultatelor de laborator rezulta urmatoarea stratificatie existenta pe amplasament:



Foraj	Denumire obiectiv	Descrierea stratificatiei terenului
FG 01	Imobil inregistrat in CF 79555	0,00 – 0,06 m pavaj 0,06 – 0,11 m strat nisip 0,11 – 0,35 m strat balast 0,35 – 1,80 m argila vartoasa maroniu-cenusie in amestec cu pietris si bolovanis
FG 02		0,00 – 0,06 m pavaj 0,06 – 0,11 m strat nisip 0,11 – 0,35 m strat balast 0,35 – 1,80 m argila vartoasa maroniu-cenusie in amestec cu pietris si bolovanis
FG 03		0,00 – 0,06 m pavaj 0,06 – 0,11 m strat nisip 0,11 – 0,35 m strat balast 0,35 – 3,20 m argila vartoasa maroniu-cenusie in amestec cu pietris si bolovanis

e) Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;

Au fost identificate pe amplasament urmatoarele utilitati:

- Retea de energie electrica;
- Retea de apa potabila provenita din surse proprii;
- Retea de canalizare.

Energia termica in prezent este asigurata de la centrala termica existenta pe amplasament, cu functionare pe combustibil gazos.

Se va acorda o atentie deosebita conditiilor impuse in avizele emise de detinatorii de utilitati. Utilitatile ce vor fi afectate de executia lucrarilor se vor reloca prin grija beneficiarului – daca este cazul.

f) Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factorii de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Gradul de asigurarea structurala seismica al cladirii a fost determinat prin analiza structurala pe baza prevederilor seismice din normativul P100-3/2013. In urma evaluarii se constata faptul ca structura de rezistenta a cladirilor analizate nu este in pericol. Mai mult decat atat, prin proiect sunt cuprinde masuri de rigidizare a structurii de rezistenta a cladirii, precum executarea unor centuri din beton armat peste nivelul parter a corpului C3, menite sa ofere o rigidizare sporita a structurii in plan orizontal.

In urma investigarii vizuale a cladirii si a verificarilor prin calcul structural, nu s-au evidentiat degradari ale elementelor structurale produse de actiuni seismice precedente, actiunea zapezii si a vantului.

g) Informatii privind interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Pe amplasamentul studiat sau in zona imediat invecinata nu exista monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice. Terenul nu este inclus in zona protejata sau de protectie, iar cladirile studiate nu sunt amplasate in zona de protectie a monumentelor istorice sau in zone construite protejate potrivit legii.

3.2 Regimul juridic:

a) Natura proprietatii sau titlului asupra constructiei existente, inclusiv servitutii, drept de preemtiune;

Imobil situat in intravilanul municipiului Bistrita, conform PUG aprobat prin H.C.L. nr. 136/2013, prelungit cu H.C.L. nr. 184/2018, teren curti constructii cu suprafata de 4240mp, conform CF nr. 79555.

b) Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;



Amplasamentul studiat nu este situat in interiorul perimetrului de protectie fata de obiective cu valoare de patrimoniu. Cladirile nu sunt clasate si nici in curs de clasare ca monumente istorice.

- c) Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism dupa caz;

Nu este cazul.

3.3 Caracteristicile tehnice si parametrii specifici;

- a) Categoria si clasa de importanta;

Corpul de cladire C1

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "I" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „I”, RISC MIC DE INCENDIU.**

Corpul de cladire C2

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "I" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „II”, RISC MIC DE INCENDIU.**

Corpul de cladire C3

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "I" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „III”, RISC MIC DE INCENDIU.**

Corpul de cladire C4

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "D" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "IV" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „II”, RISC MIC DE INCENDIU.**

- b) Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz;

Nu este cazul.



c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;
Toate cele 4 corpuri au fost construite intre anii 2000-2002.

d) Suprafata construita;

Suprafata construita existenta corp C1- Sc = 496,00 mp;

Suprafata construita existenta corp C2- Sc = 496,00 mp;

Suprafata construita existenta corp C3- Sc = 534,40 mp;

Suprafata construita existenta corp C4- Sc = 12,48 mp;

e) Suprafata construita desfasurata;

Suprafata desfasurata existenta corp C1- Sc = 1488,00 mp;

Suprafata desfasurata existenta corp C2- Sc = 898,00 mp;

Suprafata desfasurata existenta corp C3- Sc = 534,00 mp;

Suprafata desfasurata existenta corp C4- Sc = 12,48 mp;

f) Valoarea de inventar;

Conform inventarului domeniului public.

g) Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente;

Corp C1:

- regim de inaltime: D+P+E;
- Hmax.coama = +12.90 m;
- Hmax.streasina = +8.50 m;

Corp C2:

- regim de inaltime: P+E;
- Hmax.coama = +12.15 m;
- Hmax.streasina = +8.15 m;

Corp C3:

- regim de inaltime: P;
- Hmax.coama = +7.75 m;
- Hmax.streasina = +3.90 m;

POTexistent = 36.50 %

CUTexistent = 0.68

3.4 Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care



beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate;

1. Analiza starii constructiei pe baza concluziilor si a raportului de expertiza tehnica

Construcțiile fac parte din categoria imobilelor recente (2000...2002), care au fost proiectate și executate respectând exigențe de calitate ridicate. Cu toate acestea amconstat local următoarele degradări:

- La corpul C1 principalele degradări observate sunt la demisol unde în zonade străpungere a traseelor de conducte de instalații, există un nivel de umezeală foarte ridicat care a condus la o comportare friabilă a tencuielilor;
- La corpul C2 au fost remarcate local infiltrații de apă în zona parapetului de fereastră de la etaj 1 și o serie de fisuri, cu o distribuție neuniformă, care au o mărime a deschiderilor <1mm;
- La corpul C3 are la baza pereților tencuieli friabile, iar planșeele sunt denivelate în zona de contact între prefabricate;
- Insuficiența cu caracter general constă în modalitatea de descărcare a apelorpluviale care se face în vecinătatea perimetrului construit;
- Sarpanta pentru toate corpurile de construcție are configurație stabilă dar îmbinările nu sunt asigurate cu piese metalice;

2. Analiza starii constructiei pe baza auditului energetic

CI

Anvelopa cladirii studiate in cadrul proiectului

Suprafata utila si incalzita a cladirii este de 876.04 m². Peretii exteriori (partea opaca), care alcatuiesc anvelopa perimetrata a cladirii, sunt alcatuiti din zidarie de caramida 30 cm grosime, 5 cm tencuieli interioare/exterioare. Ferestrele si usile sunt cu tamplarie de P.V.C. cu geam termopan necertificata. Placa pe sol (de la nivelul demisolului) este de beton armat cu o sapa si finisata cu ciment. Planseul peste parter si de peste etaj este din beton armat, iar sarpanta este prevazuta cu sipci, capriori si invelitoare din tigla ceramica.

Instalatiile cladirii studiate in cadrul proiectului

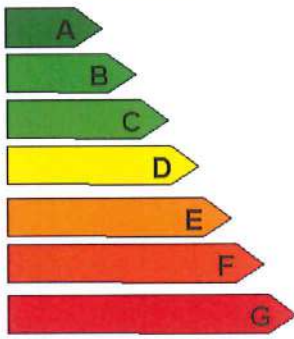
Incalzirea cladirii la ora actuala este asigurata integral de o centrala termica pe gaz, afalta in corpul de cladire C2. Apa calda menajera se prepara cu ajutorul unui boiler electric cu o capacitate de 200l. Preluarea dilatarilor din instalatia de incalzire este asigurata cu vase de expansiune inchise aferente fiecarui sistem (cazan, incalzire). In punctele cele mai inalte ale instalatiei sunt montate robinete manuale de aerisire. Corpurile de incalzire din incaperi sunt din otel, respectiv fonta. Cladirea este alimentata cu apa rece de la reseaua locala. Sistemul de iluminat este echipat preponderent cu becuri incandescente si tuburi fluorescente. Cladirea nu este echipata cu sisteme de ventilare mecanica, racire sau conditionare a aerului.

Situatia proiectata a cladirii studiate in cadrul proiectului

Prin proiectare se prevad lucrari de reparatii ale cladirii si refunctionalizarea ei in conformitate



cu noile prevederi legate de cerintele esentiale siguranta la foc, respectiv igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului, cat si lucrari pentru cresterea eficientei eneregtice ale cladirii.

Performanța energetică a clădirii	Notare energetică: 28	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005	Clădirea certificată	Clădirea de referință
<p>Eficiență energetică ridicată</p>  <p>Eficiență energetică scăzută</p>	E	C

C2

Anvelopa clădirii studiate în cadrul proiectului

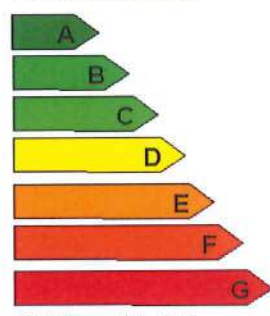
Suprafata utila si incalzita a clădirii este de 440.30 m². Peretii exteriori (partea opaca), care alcatuiesc anvelopa perimetrala a clădirii, sunt alcatuiti din zidarie de caramida 30 cm grosime, 5 cm tencuiele interioare/exterioare. Ferestrele si usile sunt cu tamplarie de P.V.C. cu geam termopan necertificata. Placa pe sol (de la nivelul parterului) este de beton armat cu o sapa si finisata cu ciment. Planseul peste parter si de peste etaj este din beton armat, iar sarpanta este prevazuta cu sipci, capriori si invelitoare din tigla ceramica.

Instalatiile clădirii studiate în cadrul proiectului

Incalzirea clădirii la ora actuala este asigurata integral de la centrala termica pe gaz, aflata în corpului de clădire. Apa calda menajera se prepara cu ajutorul unui boiler electric cu o capacitate de 200l. Preluarea dilatarilor din instalatia de incalzire este asigurata cu vase de expansiune inchise aferente fiecarui sistem (cazan, incalzire). În punctele cele mai inalte ale instalatiei sunt montate robinete manuale de aerisire. Corpurile de incalzire din incaperi sunt din otel, respectiv fonta. Clădirea este alimentata cu apa rece de la rețeaua locala. Sistemul de iluminat este echipat preponderent cu becuri incandescente si tuburi fluorescente. Clădirea nu este echipata cu sisteme de ventilare mecanica, racire sau conditionare a aerului.

Situatia proiectata a clădirii studiate în cadrul proiectului

Prin proiectare se prevad lucrari de reparatii ale clădirii si refunctionalizarea ei în conformitate cu noile prevederi legate de cerintele esentiale siguranta la foc, respectiv igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului, cat si lucrari pentru cresterea eficientei eneregtice ale clădirii si mansardare a clădirii pentru obtinerea unor spatii necesare de lucru.

Performanța energetică a clădirii	Notare energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005	Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută	F	C

C3

Anvelopa clădirii studiate în cadrul proiectului

Suprafața utilă și încălzită a clădirii este de 459.60 m². Pereteii exteriori (partea opacă), care alcătuiesc anvelopa perimetră a clădirii, sunt alcătuiți din zidărie de cărămidă 35 cm grosime, 5 cm tencuieli interioare/exterioare. Ferestrele și ușile sunt cu tamplărie de lemn/metalică și geam de sticlă.

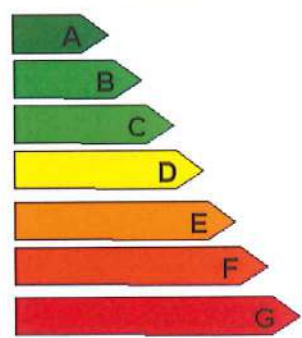
Placa pe sol este de beton armat cu o șapă și finisată cu ciment. Planșeul peste parter este din beton armat, iar șarpanta este prevăzută cu șipci, capriori și învelitoare din țiglă ceramică.

Instalațiile clădirii studiate în cadrul proiectului

La ora actuală, corpurile de încălzire ale clădirii sunt dezafectate în proporție de 50%, aceasta nefiind încălzită. Sistemul de iluminat este echipat preponderent cu becuri incandescente și tuburi fluorescente. Clădirea nu este echipată cu sisteme de ventilare mecanică, răcire sau condiționare a aerului.

Situația proiectată a clădirii studiate în cadrul proiectului

Prin proiectare se prevăd lucrări de reparații ale clădirii și refuncționalizarea ei în conformitate cu noile prevederi legate de cerințele esențiale siguranța la foc, respectiv igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, cât și lucrări pentru creșterea eficienței energetice ale clădirii și mansardare a clădirii pentru obținerea unor spații necesare de lucru.

Performanța energetică a clădirii	Notare energetică: 20	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor elaborată în aplicarea Legii 372/2005	Clădirea certificată	Clădirea de referință
Eficiență energetică ridicată  Eficiență energetică scăzută	F	B

3.5 Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii;

Amplasamentul pe care se realizeaza investitia este in suprafata de 4240,00 mp conform extrasului de carte Funciara nr. 46337 si este situat in intravilanul localitatii Bistrita, nr. 26A.

Identificarea structurii de rezistenta a cladirilor s-a efectuat pe baza releveului acestuia, a investigatiilor vizuale si a documentelor puse la dispozitie de catre beneficiar, dupa caz.

STAREA TEHNICA DIN PUNCT DE VEDERE AL ASIGURARII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE:

1. Cerinta «A» REZISTENTA SI STABILITATE

CORP C1-cladire medicala

Structura actuala a corpului C1 a avut o comportare buna in timp, elementele de rezistenta ale cladirii fiind conservate intr-o proportie satisfacatoare, ceea ce permite actualei structuri sa fie folosita ca suport pentru modernizarea si reabilitarea cladirii, cu conditia respectarii indicatiilor si recomandarilor date in expertiza tehnica. Starea de degradare a cladirii provine din actiunea unor factori externi, intalniti intr-o stare limita a exploatarei normale.

FUNDATII: Sunt de tipul fundatii continue din beton, respectiv fundatii izolate.

PERETII: Peretii portanti de la nivelul demisolului sunt realizati din diafragme de beton, iar cei de compartimentare din zidarie de caramida, in timp ce in surpastructura corpului decladire este formata din zidarie de caramida grosime 30cm. Peretii de compartimentare de la nivelul parterului sunt realizati din zidarie de caramida.

PLANSEE: Atat peste parter cat si peste etaj, s-a realizat o placa de beton armat.

ACOPERIS: Sarpanta din lemn ecarisat peste care s-a montat o invelitoare din tigla ceramica.

CORP C2 -cladire atelier mecanic si spatii administrative

Structura actuala a corpului C2 a avut o comportare buna in timp, elementele de rezistenta ale cladirii fiind conservate intr-o proportie satisfacatoare, ceea ce permite actualei structuri sa fie folosita ca suport pentru modernizarea si reabilitarea cladirii, cu conditia respectarii indicatiilor si recomandarilor date in expertiza tehnica. Starea de degradare a cladirii provine din actiunea unor factori externi, intalniti intr-o stare limita a exploatarei normale.

FUNDATII: Sunt de tipul fundatii continue din beton, respectiv fundatii izolate.

PERETII: Peretii portanti de la nivelul demisolului sunt realizati din diafragme de beton, iar cei de compartimentare din zidarie de caramida, in timp ce in surpastructura corpului decladire este formata din zidarie de caramida grosime 30cm. Peretii de compartimentare de la nivelul parterului sunt realizati din zidarie de caramida.

PLANSEE: Atat peste parter cat si peste etaj, s-a realizat o placa de beton armat.

ACOPERIS: Sarpanta din lemn ecarisat peste care s-a montat o invelitoare din tigla ceramica

In urma analizelor efectuate coroborate cu configuratia constructiei si cu starea de uzura a componentelor structurale si nestructurale a corpului de cladire, se constata faptul ca structura corpului



C2 poate fi folosita ca suport pentru lucrarile ce vor fi propuse, cu conditia respectarii indicatiilor descrise in expertiza tehnica.

CORP C3-Garaj auto

Starea de degradare a cladirii provine din actiunea unor factori externi, intalniti intr-o stare limita a exploatarii normale.

FUNDATII: Sunt de tipul fundatii continue din beton armat, respectiv fundatii izolate sub stalpi.

PERETII: Peretii portanti sunt din zidarie de caramida. Acestia au fost prevazuti la partea superioara cu o centura din beton armat.

PLANSEU: S-a realizat un planseu de beton peste parter.

ACOPERIS: Sarpanta din lemn ecarisat peste care s-a montat o invelitoare din tigla ceramica.

CORP C4-Cabina poarta

FUNDATII: Sunt de tipul fundatii continue din beton.

PERETII: Peretii portanti sunt din zidarie de caramida. Acestia au fost prevazuti la partea superioara cu o centura din beton armat.

PLANSEU: S-a realizat un planseu de beton peste acest corp de cladire.

ACOPERIS: Acoperisul este realizat din tabla ondulata bituminoasa.

2. Cerinta «B» SIGURANTA LA INCENDIU

Conform Legii 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, din HG 571/2016 si din Normativului P-118/1999 privind siguranta la foc, se precizeaza urmatoarele:

- compartimentul de incendiu alcatuit din cele 4 corpuri;
- riscul de incendiu mic ;
- gradul de rezistenta la foc II pentru corpul C1, C2 si C4;
- gradul de rezistenta la foc III pentru corpul C3;

Proiectul va urmari respectarea normativelor in vigoare si reglementarile tehnice de specialitate referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor.

Situatia actuala privind existenta unor sisteme, instalatii si dispozitive de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu indica urmatoarele:

- cladirile nu sunt echipate cu instalatii de detectare, semnalizare si avertizare incendiu, decat pe alocuri, acestea fiind obligatorii conf. art. 3.3.1 lit. c) din Normativul P118/3-2015;
- cladirile sunt echipate cu sistem de securitate pentru evacuare, potrivit prevederilor art. 7.23.7. din Normativul I7-2011 intr-o proportie redusa;
- cladirile sunt echipate cu instalatie paratrasnet potrivit prevederilor cap 6. din normativul I7-2011, dar aceasta prezinta degradari;
- corpurile de cladire de pe amplasament nu sunt echipate cu un numar conform de hidranti conform Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a IIa-Instalatii de stingere, Indicativ P118/2-2013;

3. Cerinta «C» IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR

Conform „Normativului pentru adaptarea cladirilor civile si spatiul urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap”, indicativ NP051/2000 aprobat prin Ordinul 649/2001, s-au constatat urmatoarele aspecte cu privire la configurarea si echiparea spatiilor pentru igiena personala- corpul de cladire este dotat cu acces pentru persoane cu dizabilitati.

4. Cerinta «D» SIGURANTA IN EXPLOATARE -

SIGURANTA CU PRIVIRE LA CIRCULATIA ORIZONTALA INTERIOARA SI EXTERIOARA

Conform „Normativului privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare”-indicativ NP068-02, cerinta de siguranta in exploatare se refera la protectia utilizatorilor constructiei impotriva riscului de accidentare in timpul utilizarii in spatiul interior si cel apropiat cladirii si are in vedere urmatoarele conditii tehnice de performanta:

- a. siguranta circulatiei pietonale;
- b. siguranta circulatiei cu mijloace de transport mecanizate;
- c. siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii;
- d. siguranta in timpul lucrarilor de intretinere;
- e. siguranta la intruziuni si efractii.

In urma investigatiilor efectuate in teren, s-au constatat urmatoarele aspecte cu privire la starea tehnica a cladirii din prisma asigurarii calitatii corespunzatoare in exploatare:

- caile de circulatie au fost dimensionate in functie de necesitatile functionale;
- inaltimea libera: pe caile de circulatie principale nu este mai mica de 3,05 m;
- trotuarul de protectie perimetral este realizat pe structura din dale de beton prefabricate, acesta nefiind continuu pe tot perimetrul constructiilor (exista zone de spatiu verde);
- este montata centrala termica in interiorul corpului de cladire C2, sub casa de scara pentru evacuare, de langa intrarea principala in cladire;
- cladirile aflate pe amplasament nu sunt dotate cu instalatii antiefractie;

5. Cerinta «E» PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Grosimea zidurilor, precum si alcatuirea tamplariilor cu geam termopan asigura o izolare suficienta tinand cont de faptul ca amplasamentul se afla in intravilanul localitatii Bistrita, pe o strada laturalnica drumului principal, in care traficul nu este intens.

Izolarea la zgomotul aerian intre niveluri este asigurat de masa planseului, acesta fiind din beton armat la toate corpurile de cladire.

Izolarea la zgomotul de impact este asigurata prin pardoseli care atenuaza zgomotul.

6. Cerinta «F» ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

Eficienta energetica a cladirilor existente este sub limitele acceptabile, cu implicatii semnificative asupra confortului termic si asupra consumurilor, impunandu-se reabilitarea termo-energetica a acestora.

Pe durata de viata a constructiilor s-au executat lucrari de inlocuire a tamplariei din lemn, cu tamplarie din P.V.C., sau aluminiu, inasa aceasta nu intruneste conditiile de eficienta energetica.

Plansele de peste ultimul etaj nu sunt termoizolate corespunzator.



7. Cerinta «G» UTILIZAREA SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Utilizarea sustenabila a resurselor naturale pentru o cladire implica urmatoarele aspecte:

- un consum minim de energie si apa pe intreg circuitul vietii;
- materialele utilizate in constructia acestora provin din surse regenerabile, cu ciclu de viata indelungat si pot fi reutilizate;
- au impact minim asupra mediului natural si a terenului pe care sunt edificate;
- isi indeplinesc eficient scopul pentru care au fost construite, dar sunt adaptabile pentru necesitati viitoare;
- asigura calitatea mediului interior pentru utilizatori.

Prin sustenabilitatea cladirilor se intelege adaptabilitatea acestora la necesitatile actuale si viitoare ale utilizatorilor, precum si asigurarea confortului ocupantilor, toate aceste aspecte indeplinite la costuri cat mai scazute in exploatare.

3.6 Actul doveditor al fortei majore, dupa caz;

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) Clasa de risc seismic;

REZISTENTA SI STABILITATE

Stabilirea clasei de risc a cladirilor existente:

Având în vedere tema expertizei tehnice (lucrări de eficientizare energetica) și luând în considerare următoarele aspecte:

• Toate corpurile de construcție fac parte din categoria imobilelor „recente”, vârsta acestora fiind de 20...21 ani, au fost proiectate cu respectarea prevederilor normativului de proiectare seismică P 100-92 (96);

• Construcțiile nu a fost încadrate anterior, prin raport de expertiză tehnică, în clasa de risc seismic R_{s_I} și nu prezintă pericol public;

• Nu sunt încadrate în categoria A de importanță, conform HG nr. 766/1997;

• Nu sunt clasate / în curs de clasare ca monumente istorice.

• Beneficiarii nu intenționează să implementeze măsuri pentru creșterea performanțelor seismice; propunem elaborarea expertizei fără evaluarea performanțelor seismice ale construcției.

b) Prezentarea a minim doua solutii de interventie;

In urma analizelor efectuate, coroborate cu configuratia constructiei si cu starea de uzura a componentelor structurale si nestructurale se propun urmatoarele scenarii de interventie:



Scenariul 1:

CORP C1

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;
 - Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
 - Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 25 cm;
- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
 - montare invelitoare din tigla ceramica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
 - desfacere straturi existente pana la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vata minereala si straturile aferente;
- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
 - la demisolul corpului de cladire se vor amenaja spatii de arhivare, respectiv o sala de fitness pentru personal;
- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.
- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atat la demisol cat si la parterul corpului de cladire (Exceptie facand etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform partii desenate;



- covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - se va reamenaja accesul principal in corpul de cladire. Acesta va fi acoperit de o terasa formata din elemente de lemn ignifugat acoperit la aprtea sueprioara cu policarbonat;
 - se va realiza un acces nou, pe fatada Sudica pentru persoanele rezidente la etajul corpului de cladire;
 - partea de perete ramasa neacoperita cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil in culoare alb;
 - pe fatada Nordica se vor monta litere volumetrice luminate, pentru identificarea amplasamentului;
- **Reabilitarea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura cladirii:**
 - se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;
 - **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C2

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;
 - Temoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
 - Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 25 cm;



- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
 - montare invelitoare din tigla ceramica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
 - desfacere straturi existente pana la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vata minereala si straturile aferente;
- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
 - mansardarea corpului de cladire pentru a obtine spatii noi de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanta.
- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.
- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atat la demisol cat si la parterul corpului de cladire (Exceptie facand etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform partii desenate;
 - covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - se va realiza un acces acoperit care sa faca legatura intre corpul C1 si C2;
 - peretii salii elevator autor se vor realiza din panouri sandwich;
 - partea de perete ramasa neacoperita cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil in culoare alb;
- **Reabilitarea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura cladirii:**
 - se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;



- **Tamplarie interioara si exterioara**

- tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
- ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C3

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**

- Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;
- Temoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;

- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**

- desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
- montare invelitoare din tigla metalica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;

- **Executarea unor modificari interioare;**

- refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
- mansardarea corpului de cladire pentru a obtine spatii noi (birouri, grupuri sanitare, oficiu, etc.) de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanta.

- **Repararea elementelor nestructurale:**

- zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
- desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
- reparatii in zona spaletilor;
- reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
- reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.

- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**

- refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC la nivelul mansardei, respectiv vopsea epoxidica si covor PVC la parter.



- covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - fata exterioara a peretilor se va placa cu palci de aluminiu compozit Bond;
- **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C4

- **Relocarea corpului de cladire;**
 - corpul de cladire C4 se va reloca in zona accesului principal (al ambulanzelor) pentru a obtine o solutie arhitecturala mai practica;
- **Finisaje interioare si exterioare;**
 - Finisajele utilizate pentru realizarea acestui corp de cladire vor fi adaptate celor de la corpurile de cladire existente;
 - La interior, pardoseala utilizata va fi finisata cu gresie antiderapanta de trafic intens, iar peretii interiori vor fi zugraviti cu vopsea lavabila;

AMENAJARI EXTERIOARE

- Se vor realiza alei pietonale si auto din dale de beton grosime 8 cm;
- Se vor realiza locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulante, incadrate corespunzator;
- Se vor reface imprejmuirile terenului, astfel incat sa se obtina accese mai facile pentru ambulantele unitatii, cat si porti activate automat;
- Se va realiza punct de incarcare pentru autovehiculele electrice;
- Se vor reface punctele de incarcare ale ambulanzelor de langa imprejmuiri si de langa cladiri, pentru a corespunde cerintelor aflate in vigoare;
- In curtea interioara va fi amenajata o platforma gospodareasca pentru colectarea selectiva a deseurilor, intr-un spatiu restrans destinat acestora, astfel incat sa nu existe posibilitatea imprastierii gunoierului menajer si protejarea mediului inconjurator.

Scenariul 2:

Este similar cu scenariul 1, cu urmatoarele diferente:

CORP C1

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant cu un strat de spuma poliuretantica de 12 cm grosime, aplicarea tencuielii exterioare decorative;
 - Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Sporirea rezistentei termice a placii pe sol prin aplicarea a doua straturi de polistiren extrudat in grosime totala de 15 cm;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din PVC cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa;
 - Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 18 cm, suplimentata cu un tavan fals de gips carton.

CORP C2

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant cu un strat de spuma poliuretantica de 12 cm grosime, aplicarea tencuielii exterioare decorative;
 - Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Sporirea rezistentei termice a placii pe sol prin aplicarea a doua straturi de polistiren extrudat in grosime totala de 15 cm;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din PVC cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa;
 - Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 18 cm, suplimentata cu un tavan fals de gips carton.
- **Realizarea structurii de rezistenta a extinderii corpului C2, utilizand cadre metalice fixate articulata la nivelul planseului, cu inchideri din materiale usoare (pereti multistrat) si acopers in solutie usoara (tabla cutata+termo+hidroizolatie sau panouri sandwich).**

CORP C3

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant cu un strat de spuma poliuretantica de 12 cm grosime, aplicarea tencuielii exterioare decorative;
 - Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie

- Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din PVC cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa;

CORP C4

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**

- Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant cu un strat de spuma poliuretana de 12 cm grosime, aplicarea tencuiei exterioare decorative;
- Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din PVC cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa;

Solutiile privind realizarea instalatiilor, precum si a amenajarilor exterioare sunt identice cu cele prezentate in scenariul 1.

Se recomnda adoptarea **scenariului 1**.

- c) Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;

I. Concluziile raportului de expertiza tehnica

CORP C1

Conform expertizei tehnice si in urma vizionarii amplasamentului s-
C1 cu destinatia Serviciului de ambulanta. Recomandarile pentru lucrarile p

REZISTENTA SI STABILITATE

Din observatiile si sondajele efectuate, corelate cu documentatia fi
lucrările propuse de crestere a eficientei energetice, sunt posibile respec
prezentul studiu de specialitate;

Toate lucrările de intervenție se vor executa pe baza unui proiect de executie, realizat de un
verificator de proiecte și însușit de către expertul tehnic;

Lucrările propuse pot fi puse în aplicare fără a fi condiționate de lucrări la imobilele vecine
(practic NU există interacțiune structurală cu imobilele vecine);

Pentru orice nepotrivire între datele din expertiză și situația din teren, precum și în cazul apariției
unor degradări în timpul execuției sau la orice suspiciune de comportare

Defectuoasă va fi contactat expertul pentru aprecierea unor soluții de intervenție.

INSTALATII ELECTRICE:

Consumatorii electrici monofazati din instalatiile electrice a cladirilor Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita – Nasaud, sunt repartizati necorespunzator pe faze, existind dezechilibre intre curentii de pe cele trei faze in raport de 1/3,5, situatie total nefavorabila in ceea ce priveste incarcarea si stabilitatea termica a instalatiilor, a nivelelor de tensiune si implicit a pierderilor electrice nejustificate.

Instalatiile electrice de alimentare cuprinzand cablul electric de alimentare a tabloului AAR din BMPTi si de la grupul generator si cablul de plecare din AAR spre TGD, sunt necorespunzatoare din punct de vedere a sectiunii acestora in raport cu nivelul de incarcare.

Tabloul electric de automatizare AAR si grupul generator 33KVA, sunt subdimensionate in raport cu curentii maximi simultan absorbiti la nivelul consumurilor actuale, nu asigura functionarea instalatiilor in conditii de siguranta si nu permit dezvoltarea unitatii prin achizitia si instalarea de noi receptori de energie electrica.

Cablurile electrice de alimentare a tablourilor electrice TE2 si TE7, sunt necorespunzatoare din punct de vedere a numarului de conductoare din structura acestora.

Tablourile electrice de distributie din Serviciul de Ambulanta Judetean Bistrita - Nasaud, nu asigura protectia circuitelor, a consumatorilor aferenti si a personalului impotriva urmatoarelor riscuri:

- socuri electrice;
- supratensiuni datorate intreruperii nulului;
- supratensiuni datorate trasnetului si supratensiuni de comutatie;
- impotriva incendiilor;

Marea majoritate a tablourilor electrice sunt prevazute cu inscriptii de identificare, dar nici unul dintre acestea nu are inscriptii de identificare. De asemenea, in tablourile electrice nu sunt afisate schemele electrice monofilare si nu exista inscriptii de identificare a circuitelor.

In tabloul electric general (corp C1), circuitul electric ce pleaca spre TE2 este racordat direct pe bornele intrerupatorului general USOL, fara protectie proprie asa cum prevad normativele in vigoare.

Tabloul electric TE2 din corpul C2 (cu rang de tablou electric principal), nu are priza de pamant proprie, fiind legat la pamant doar prin nulul comun (N+PE) a cablului de alimentare. In aceasta situatie, nu se poate monta protectie diferentiala cu Id 30mA in in tabloul electric general.

Instalatiile electrice cuprinzind circuitele de iluminat, circuitele de prize electrice si circuitele de forta care alimenteaza direct utilaje (pompe de apa, compresoare etc.), in cea mai mare parte nu corespund prevederilor normativului I7-2011, asa cum reiese din cele de mai sus.

Corpurile electrice de iluminat normal de tip fluorescent au randamente energetice si fotometrice scazute, iar o parte sunt intr-avansata stare de degradare.

Instalatiile de iluminat de securitate sunt realizate intr-o foarte mica masura, iar acolo unde acestea exista, nu indeplinesc cerintele prevazute de Normativul I 7 – 2011 cap.7.23.

Datorita valorilor diferite ale rezistentei de dispersie a prizelor de pamant (masuratori efectuate la instalatiile de paratrasnet de pe cladirile C 1 si C 2) concluzionez ca cele cinci prize de pamant existente sunt realizate independent pentru fiecare coborare de paratrasnet si au rezistente de dispersie care se incadreaza in limitele impuse ($R_p \leq 10 \Omega$).

Instalatiile de protectie impotriva trasnetului sunt realizate in conformitate cu normativele in vigoare si pot fi pastrate in continuare in exploatare.

NOTA: *Concluziile prezentate mai sus sunt extrase din rapoartele de expertiza electrica, aceste concluzii au si masuri de remediere. Astj avand in vedere complexitatea si riscurile ce pot aparea astj*

instalatiile electrice de iluminat si de securitate sunt in conformitate cu normativele in vigoare si pot fi pastrate in continuare in exploatare.

Concluzie generala : Instalatiile electrice din cladirea Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita - Nasaud indeplinesc in cea mai mare parte cerintele privind dimensionarea cablurilor, conductoarelor si aparatajului electric, dar nu indeplinesc cerintele privind asigurarea deconectarii acestora in caz de supracurenti si supratensiuni, cerintele privind securitatea personalului impotriva socurilor electrice, cerintele privind asigurarea continuitatii in alimentare in zonele sensibile, respectiv cerintele de securitate la incendiu si de evacuare a persoanelor si in consecinta se impun masuri de reprojectare si modernizare si de eliminare a neconformitatilor asa cum au fost prezentate in prezenta expertiza.

INSTALATII TERMICE:

Corp C1- Cladire medicala D+P+IE

Proiectarea si montarea unui sistem de aer conditionat

Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire

Elaborare de circuite distincte de furnizare a agentului termic pentru diversele categorii de spatii prin inlocuirea instalatiei de distributie a agentului termic pentru incalzire precum si inlocuirea radiatoarelor din corpurile de cladire.

Separarea circuitelor de incalzire a garsonierelor de la etajul I fata de cele ale Serviciului de Ambulanta si montarea unei centrale termice care sa asigure agentul termic pentru cele 10 garsoniere.

Corp C2- Atelier mecanic P+IE

Proiectarea si montarea unui sistem de aer conditionat

Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire, prin circuite distincte de corpul C1 (inlocuirea centralei termice existente, avand ca scop cresterea randamentului si reducerea emisiilor de CO₂, inlocuirea instalatiei de distributie a agentului termic inlocuirea radiatoarelor)

Defectuoasă va fi contactat expertul pentru aprecierea unor soluții de intervenție.

INSTALATII ELECTRICE:

Consumatorii electrici monofazati din instalatiile electrice a cladirilor Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita – Nasaud, sunt repartizati necorespunzator pe faze, existind dezechilibre între curentii de pe cele trei faze in raport de 1/3,5, situatie total nefavorabila in ceea ce priveste incarcarea si stabilitatea termica a instalatiilor, a nivelelor de tensiune si implicit a pierderilor electrice nejustificate.

Instalatiile electrice de alimentare cuprinzand cablul electric de alimentare a tabloului AAR din BMPTi si de la grupul generator si cablul de plecare din AAR spre TGD, sunt necorespunzatoare din punct de vedere a sectiunii acestora in raport cu nivelul de incarcare.

Tabloul electric de automatizare AAR si grupul generator 33KVA, sunt subdimensionate in raport cu curentii maximi simultan absorbiti la nivelul consumurilor actuale, nu asigura functionarea instalatiilor in conditii de siguranta si nu permit dezvoltarea unitatii prin achizitia si instalarea de noi receptori de energie electrica.

Cablurile electrice de alimentare a tablourilor electrice TE2 si TE7, sunt necorespunzatoare din punct de vedere a numarului de conductoare din structura acestora.

Tablourile electrice de distributie din Serviciul de Ambulanta Judetean Bistrita - Nasaud, nu asigura protectia circuitelor, a consumatorilor aferenti si a personalului impotriva urmatoarelor riscuri:

- socuri electrice;
- supratensiuni datorate intreruperii nulului;
- supratensiuni datorate trasnetului si supratensiuni de comutatie;
- impotriva incendiilor;

Marea majoritate a tablourilor electrice sunt prevazute cu inscriptii de securitate pentru avertizare dar nici unul dintre acestea nu are inscriptii de identificare. De asemenea, in tablourile electrice nu sunt afisate schemele electrice monofilare si nu exista inscriptii de identificare a circuitelor.

In tabloul electric general (corp C1), circuitul electric ce pleaca spre TE2 este racordat direct pe bornele intrerupatorului general USOL, fara protectie proprie asa cum prevad normativele in vigoare.

Tabloul electric TE2 din corpul C2 (cu rang de tablou electric principal), nu are priza de pamant proprie, fiind legat la pamant doar prin nulul comun (N+PE) a cablului de alimentare. In aceasta situatie, nu se poate monta protectie diferentiala cu Id 30mA in in tabloul electric general.

Instalatiile electrice cuprinzind circuitele de iluminat, circuitele de prize electrice si circuitele de forta care alimenteaza direct utilaje (pompe de apa, compresoare etc.), in cea mai mare parte nu corespund prevederilor normativului I7-2011, asa cum reiese din cele de mai sus.



Corpurile electrice de iluminat normal de tip fluorescent au randamente energetice si fotometrice scazute, iar o parte sunt intr-avansata stare de degradare.

Instalatiile de iluminat de securitate sunt realizate intr-o foarte mica masura, iar acolo unde acestea exista, nu indeplinesc cerintele prevazute de Normativul I 7 – 2011 cap.7.23.

Datorita valorilor diferite ale rezistentei de dispersie a prizelor de pamant (masuratori efectuate la instalatiile de paratrasnet de pe cladirile C 1 si C 2) concluzionez ca cele cinci prize de pamant existente sunt realizate independent pentru fiecare coborare de paratrasnet si au rezistente de dispersie care se incadreaza in limitele impuse ($R_p \leq 10 \Omega$).

Instalatiile de protectie impotriva trasnetului sunt realizate in conformitate cu normativele in vigoare si pot fi pastrate in continuare in exploatare.

NOTA: Concluziile prezentate mai sus sunt extrase din expertiza tehnica pe partea de instalatii electrice, aceste concluzii au si masuri de remediere. Astfel este obligatorie si studierea expertizei avand in vedere complexitatea si riscurile ce pot aparea asupra instalatiei electrice intr-un imobil.

Concluzie generala : Instalatiile electrice din cladirea Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita - Nasaud indeplinesc in cea mai mare parte cerintele privind dimensionarea cablurilor, conductoarelor si aparatajului electric, dar nu indeplinesc cerintele privind asigurarea deconectarii acestora in caz de supracurenti si supratensiuni, cerintele privind securitatea personalului impotriva socurilor electrice, cerintele privind asigurarea continuitatii in alimentare in zonele sensibile, respectiv cerintele de securitate la incendiu si de evacuare a persoanelor si in consecinta se impun masuri de reprojectare si modernizare si de eliminare a neconformitatilor asa cum au fost prezentate in prezenta expertiza.

INSTALATII TERMICE:

Corp C1- Cladire medicala D+P+IE

Proiectarea si montarea unui sistem de aer conditionat

Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire

Elaborare de circuite distincte de furnizare a agentului termic pentru diversele categorii de spatii prin inlocuirea instalatiei de distributie a agentului termic pentru incalzire precum si inlocuirea radiatoarelor din corpurile de cladire.

Separarea circuitelor de incalzire a garsonierelor de la etajul I fata de cele ale Serviciului de Ambulanta si montarea unei centrale termice care sa asigure agentul termic pentru cele 10 garsoniere.

Corp C2- Atelier mecanic P+IE

Proiectarea si montarea unui sistem de aer conditionat

Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire, prin circuite distincte de corpul C1 (inlocuirea centralei termice existente, avand ca scop cresterea randamentului si reducerea emisiilor de CO₂, inlocuirea instalatiei de distributie a agentului termic inlocuirea radiatoarelor)



Corp C3- Garaj

Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire prin circuite distincte fata de corpurile C2 si C1

NOTA: *Se va studia obligatoriu si expertixa tehnica pe partea de instalatii termice.*

Concluzia expertului tehnic este că această instalatie termica se prezintă necorespunzător din punct de vedere tehnic și funcțional, aceasta trebuie schimbată in totalitate deoarece nu prezintă siguranta in exploatare, prezinta riscuri asupra sănătății consumatorilor și prezintă riscuri mari de apariție a defectelor.

INSTALATII SANITARE:

Corp C1- Cladire medicala D+P+1E

Reabilitarea si reconfigurarea spatiilor igienico-sanitare din interior si subsol.

Lucrari de reabilitare a sistemului de conducte de apa, a sistemului de drenaj a apei pluviale si racordurilor la reseaua de canalizare;

Lucrari de reabilitare a sistmeului de furnizare a apei calde menajere;

Inlocuirea instalatiei de distributie a apei calde menajere din corpurile de cladire.

Corp C2- Atelier mecanic P+1E

Reabilitarea si reconfigurarea spatiilor igienico-sanitare la ambele niveluri ale cladirii;

Lucrari de reabilitare a sistemului de conducte de apa, a sistemului de drenaj a apei pluviale si racordurilor la reseaua de canalizare;

Completarea, termoizolare si dotarea cu sistem de filtrare a apei reziduale in spatiile destinate decontaminarii si dezinfectarii ambulanelor;

Lucrari de reabilitare a sistemului de furnizare a apei calde menajere, prin circuite distincte de corpul C1 (inlocuirea centralei termice existente, avand ca scop cresterea randamentului si reducerea emisiilor de CO2, inlocuirea instalatiei de distributie a agentului termic pentru asigurarea apei calde menajere)

Corp C3- Garaj

Lucrari de reabilitare a sistemului de conducte de apa, a sistemului de drenaj a apei pluviale si racordurilor la reseaua de canalizare;

NOTA: *Se va studia obligatoriu si expertixa tehnica pe partea de instalatii sanitare.*

Concluzia expertului tehnic este că această instalatia sanitara este necorespunzătoare din punct de vedere tehnic și funcțional, aceasta trebuie schimbată in totalitate deoarece nu prezintă siguranta in exploatare, prezinta riscuri asupra sănătății consumatorilor și prezintă riscuri mari de apariție a defectelor.



II. Concluziile raportului de audit energetic

CORP C1

Din punct de vedere energetic, corpul de cladire C1 in starea initiala este sub prevederile normelor actuale de confort si consum energetic, lucru evidenfiat si prin nota energetica de 41 prezentata in certificatul de performanta energetica a cladirii.

Solutia aleasa pentru peretii exteriori:

- termoizolarea peretilor exteriori se va realiza cu vata minerala bazaltica cu grosimea de 15 cm, clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1, d0, si conductivitatea termica de $\lambda=0,035$ W/mK. Vata minerala bazaltica se va monta continuu pentru evitarea punctilor termice, eliminandu-se complet spatiul intre placi.
- Pentru evitarea punctilor termice pe conturul suprafetelor vitrate se va intoarce sistemul termoizolant pe lateralele peretilor (spaleti) din jurul suprafetelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant in zona spaletilor va fi de 3 cm, in functie de spatiul disponibil.

Solutia aleasa pentru soclu:

- Termoizolarea soclului se va realiza pana la adancimea de inghet, prin aplicarea termoizolatiei de polistiren extrudat, grosime 10cm.

Solutia aleasa pentru planseul superior:

- Demontarea straturilor planseului existent de peste etaj
- Termoizolarea planseului prin montarea de placi rigide de vata minerala caserata (25 cm grosime), protejate corespunzator impotriva razelor ultraviolete, la partea superioara a planseului peste ultimul nivel. Peste stratul termoizolant se prevede un strat din fibre lemnoase (sistem executat pe grinzisoare si podina din OSB), pentru ca podul sa fie circulabil.

Solutia aleasa pentru tamplarie:

- Tamplaria exterioara existenta din lemn, respectiv PVC se va demonta (nu exista documentatie cu privire la certificarea ei si nu poate asigura atingerea parametrilor tinta), montandu-se o tamplarie termoizolanta etansa de tip termopan, avand rezistenta termica de minim 0.77 m²K/W. Tamplaria nou montata, va avea profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE, care va fi dotat pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa.

Solutia aleasa pentru instalatii:

Pentru instalatii se propun urmatoarele imbunatatiri:

- Pentru incalzirea spatiilor s-au adoptat corpuri de incalzire din tabla de otel, avand inaltimea de 600mm.
- Radiatoarele vor fi dotate cu robineti termostatați pe tur, robineti detentori pe retur si ventile de aerisire manuale.
- La trecerile conductelor prin pereti se vor prevedea tuburi de protectie avand in vedere necesitatea miscarii libere a conductelor datorita dilatarii, iar spatiul dintre conducta si

tubul de protecție se va etansa cu material incombustibil pentru prevenirea extinderii incendiilor.

- Se vor prevedea robineti de separare și vane de echilibrare hidraulică pe fiecare ramură pentru o mai bună sectorizare și echilibrare a instalației. La trecerile conductelor prin ziduri și planșee se vor monta țevi de protecție, cimentate.
- În acord cu recomandarea Normativului I13 pentru centrale termice cu capacități cuprinse între 0.1 MW și 2 MW (100-2000 kW), pentru producerea agentului termic pentru radiatoarele din coprul C1 și C2 se propune montarea a trei cazane murale în condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termică minimă de 150.00 kW, fiecare. Pentru corpul C3 se propune montarea a două cazane murale în condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termică minimă de 100.00 kW, fiecare.
- Evacuarea gazelor de ardere provenite de la cazane, se va face prin kituri de fum coaxial cu diametrele de 100/150mm.

CORP C2

Soluția aleasă pentru peretii exteriori:

- termoizolarea peretilor exteriori se va realiza cu vată minerală bazaltică cu grosimea de 15 cm, clasa de reacție la foc A1 sau A2 – s1, d0, și conductivitatea termică de $\lambda=0,035$ W/mK. Vată minerală bazaltică se va monta continuu pentru evitarea punților termice, eliminându-se complet spațiul între plăci.
- Pentru evitarea punților termice pe conturul suprafețelor vitrate se va întoarce sistemul termoizolant pe lateralele peretilor (spaletii) din jurul suprafețelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant în zona spaletilor va fi de 3 cm, în funcție de spațiul disponibil.

Soluția aleasă pentru soclu:

- Termoizolarea soclului se va realiza până la adâncimea de îngheț, prin aplicarea termoizolației de polistiren extrudat, grosime 10cm.

Soluția aleasă pentru planșeul superior:

- Demontarea straturilor planșeului existent de peste etaj;
- Termoizolarea planșeului prin montarea de plăci rigide de vată minerală caserată (25 cm grosime), protejate corespunzător împotriva razelor ultraviolete, la partea superioară a planșeului peste ultimul nivel. Peste stratul termoizolant se prevede un strat din fibre lemnoase (sistem executat pe grinzisoare și podina din OSB), pentru ca podul să fie circulabil;

Soluția aleasă pentru tamplarie:

- Tamplăria exterioară existentă din lemn, respectiv PVC se va demonta (nu există documentație cu privire la certificarea ei și nu poate asigura atingerea parametrilor țintă), montându-se o tamplărie termoizolantă etansă de tip termopan, având rezistență termică de minim 0.77 m²K/W. Tamplăria nouă montată, va avea profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, și geam termoizolant tripan tip LOWE, care va fi dotat pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă.

Solutia aleasa pentru instalatii:

Pentru instalatii se propun urmatoarele imbunatatiri:

- Pentru incalzirea spatiilor s-au adoptat corpuri de incalzire din tabla de otel, avand inaltimea de 600mm.
- Radiatoarele vor fi dotate cu robineti termostatați pe tur, robineti detentori pe retur si ventile de aerisire manuale.
- La trecerile conductelor prin pereti se vor prevedea tuburi de protectie avand in vedere necesitatea miscarii libere a conductelor datorita dilatarii, iar spatiul dintre conducta si tubul de protectie se va etansa cu material incombustibil pentru prevenirea extinderii incendiilor.
- Se vor prevedea robineti de separare si vane de echilibrare hidraulica pe fiecare ramura pentru o mai buna sectorizare si echilibrare a instalatiei. La trecerile conductelor prin ziduri și planșee se vor monta țevi de protecție, cimentate.
- În acord cu recomandarea Normativului I13 pentru centrale termice cu capacități cuprinse între 0.1 MW și 2 MW (100-2000 kW), pentru producerea agentului termic pentru radiatoarele din coprul C1 si C2 se propune montarea a trei cazane murale in condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termica minima de 150.00 kW, fiecare. Pentru corpul C3 se propune montarea a doua cazane murale in condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termica minima de 100.00 kW, fiecare.
- Evacuarea gazelor de ardere provenite de la cazane, se va face prin kituri de fum coaxial cu diametrele de 100/150mm.

CORP C3**Solutia aleasa pentru peretii exteriori:**

- termoizolarea peretilor exteriori se va realiza cu vata minerala bazaltica cu grosimea de 15 cm, clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1, d0, si conductivitatea termica de $\lambda=0,035$ W/mK. Vata minerala bazaltica se va monta continuu pentru evitarea punctilor termice, eliminandu-se complet spatiul intre placi.
- Pentru evitarea punctilor termice pe conturul suprafetelor vitrate se va intoarce sistemul termoizolant pe lateralele peretilor (spaleti) din jurul suprafetelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant in zona spaletilor va fi de 3 cm, in functie de spatiul disponibil.

Solutia aleasa pentru soclu:

- Termoizolarea soclului se va realiza pana la adancimea de inghet, prin aplicarea termoizolatiei de polistiren extrudat, grosime 10cm.

Solutia aleasa pentru tamplarie:

- Tamplaria exterioara existenta din lemn, respectiv PVC se va demonta (nu exista documentatie cu privire la certificarea ei si nu poate asigura atingerea parametrilor tinta), montandu-se o tamplarie termoizolanta etansa de tip termopan, avand rezistenta termica de minim 0.77 m²K/W. Tamplaria nou montata, va avea profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE, care va fi dotat pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa.

Solutia aleasa pentru instalatii:

Pentru instalatii se propun urmatoarele imbunatatiri:

- Pentru incalzirea spatiilor s-au adoptat corpuri de incalzire din tabla de otel, avand inaltimea de 600mm.
- Radiatoarele vor fi dotate cu robineti termostatați pe tur, robineti detentori pe retur si ventile de aerisire manuale.
- La trecerile conductelor prin pereti se vor prevedea tuburi de protectie avand in vedere necesitatea miscarii libere a conductelor datorita dilatarii, iar spatiul dintre conducta si tubul de protectie se va etansa cu material incombustibil pentru prevenirea extinderii incendiilor.
- Se vor prevedea robineti de separare si vane de echilibrare hidraulica pe fiecare ramura pentru o mai buna sectorizare si echilibrare a instalatiei. La trecerile conductelor prin ziduri și planșee se vor monta țevi de protecție, cimentate.
- În acord cu recomandarea Normativului I13 pentru centrale termice cu capacități cuprinse între 0.1 MW și 2 MW (100-2000 kW), pentru producerea agentului termic pentru radiatoarele din coprul C1 si C2 se propune montarea a trei cazane murale in condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termica minima de 150.00 kW, fiecare. Pentru corpul C3 se propune montarea a doua cazane murale in condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termica minima de 100.00 kW, fiecare.
- Evacuarea gazelor de ardere provenite de la cazane, se va face prin kituri de fum coaxial cu diametrele de 100/150mm.

CORP C4**Solutia aleasa pentru peretii exteriori:**

- termoizolarea peretilor exteriori se va realiza cu polistiren expandat, grosime 10cm, clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1, d0, si conductivitatea termica de $\lambda=0,042$ W/mK. Vata minerala bazaltica se va monta continuu pentru evitarea puntilor termice, eliminandu-se complet spatiul intre placi.
- Pentru evitarea puntilor termice pe conturul suprafetelor vitrate se va intoarce sistemul termoizolant pe lateralele peretilor (spaleti) din jurul suprafetelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant in zona spaletilor va fi de 3 cm, in functie de spatiul disponibil.

Solutia aleasa pentru soclu:

- Temoizolarea soclului se va realiza pana la adancimea de inghet, prin aplicarea termoizolatiei de polistiren extrudat, grosime 10cm.

Solutia aleasa pentru tamplarie:

- Tamplaria exterioara existenta din lemn, respectiv PVC se va demonta (nu exista documentatie cu privire la certificarea ei si nu poate asigura atingerea parametrilor tinta), montandu-se o tamplarie termoizolanta etansa de tip termopan, avand rezistenta termica de minim 0.77 m²K/W. Tamplaria nou montata, va avea profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE, care va fi dotat pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, cu dispozitive/fante/grile

pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa.

Dupa realizarea acestor interventii aplicate pe anvelopa cladirii, au rezultat urmatoarele valori de referinta:

C1

Tip	Qinc,an (kwh/mp,an)	Grila de clasificare	Nota
Cladire expertizata	474.08	E	28,00
Cladire de referinta	268.98	C	97,00
Cladire reabilitata	86.89	B	96,00

C2

Tip	Qinc,an (kwh/mp,an)	Grila de clasificare	Nota
Cladire expertizata	583.15	F	20,00
Cladire de referinta	238.67	C	97,00
Cladire reabilitata	89.06	B	99,00

C3

Tip	Qinc,an (kwh/mp,an)	Grila de clasificare	Nota
Cladire expertizata	699.12	F	20,00
Cladire de referinta	169.50	B	97,00
Cladire reabilitata	88.92	B	92,00

- d) Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate;

Recomandarea expertului tehnic:

Pentru asigurarea functionarii Serviciului de Ambulanta, conform cerintelor de calitate si a standardelor si normativelor in vigoare, se impune realizarea unor lucrari care sa previna avansarea degradarilor, inclusiv sa asigure conditii de calitate necesare desfasurarii tipului de activitate conform functiunii cladirii.

Din observatiile si sondajele efectuate, corelate cu documentatia furnizata, apreciem faptul ca lucrarile propuse de crestere a eficientei energetice, sunt posibile respectand indicatiile descrise in prezentul studiu de specialitate;

Toate lucrarile de interventie se vor executa pe baza unui proiect de executie, vizat de un verificator de proiecte si insusit de catre expertul tehnic;

Lucrările propuse pot fi puse în aplicare fără a fi condiționate de lucrări la imobilele vecine (practic NU există interacțiune structurală cu imobile vecine);

Pentru orice nepotrivire între datele din expertiză și situația din teren, precum și în cazul apariției unor degradări în timpul execuției sau la orice suspiciune de comportare

5. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR DE INVESTITII

5.1 Particularitati ale amplasamentului;

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic-natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemțiune, zona de utilitate publică, informații/obligatii/constrangeri extrase în documentatiile de urbanism, după caz);

Bistrita este municipiul de reședință al județului Bistrita-Nasaud, Transilvania, România, format din localitățile componente Bistrita(reședință), Ghinda, Sarata, Sigmir, Slatinita, Unirea și Viisoara. Este și cel mai mare oraș din acest județ, cu o populație de 75.076 locuitori

Municipiul Bistrita este situat în partea de nord-est a Podisului Transilvaniei, în Depresiunea Bistritei și este străbătut de râul Bistrita. Principala cale de acces este drumul european E58 (DN17) care face legătura între Transilvania și Moldova. Municipiul este amplasat pe un teren plan, la o altitudine de 356 m, pe coordonatele 47°10' latitudine nordică și 24°30' longitudine estică. Bistrita este înconjurată de coline acoperite cu întinse livezi

Municipiul Bistrita este situat în subunitatea morfologică Dealurile Bistritei. Suprafața pe care se află este o regiune mai coborâtă cunoscută ca Depresiunea Bistritei. Aceasta depresiune este deschisă la sud-vest și nord-est, iar înspre nord și sud este marginită de dealurile: Cetate (Burgberg) 686 m, Bistritei (549 m), Ciuha (620 m), Corhana, Cocos, Jelnei, Codrisor (Schieferberg), Cighir. Depresiunea Bistritei este de origine eroziv-acumulativă. Este străbătută de râul Bistrita care izvorăște de pe versantul nordic al Munților Calimani, de sub vârful Bistricioru, de la o altitudine de 1562 m, parcurgând un traseu de 64 km până la intrarea în oraș. Aici primește doi afluenți cu debit foarte mic și instabil, paraul Ghinzii și paraul Jelnei. De pe Dealul Cetatii își adună apele paraul Castailor care se varsă în râul Bistrita între Bistrita și Viisoara. Râul Bistrita traversează localitatea Viisoara, trece pe la marginea localității Sarata și se varsă în râul Sieu.

Clima Bistritei este temperat-continentala, cu veri mai umede și relativ calduroase, iar iernile mai puțin uscate și relativ reci. Regimul temperaturii este determinat de cadrul natural în care este amplasat municipiul Bistrita, precum și de urbanistica sa care creează microclimatul specific Bistritei.

Astfel:

-temperatura medie multianuală este de 8,3 °C, iar temperaturile extreme absolute au fost de: 37,6 °C, înregistrată la 16 august 1952 (maximă absolută) și de 33,8 °C, înregistrată la data de 18 ianuarie 1963 (minimă absolută).



Luna cea mai rece este:

-ianuarie cu o medie multianuala de -4.7°C , iar cea mai calda: iulie, media fiind de $18,9^{\circ}\text{C}$.

Amplasamentul pe care se realizeaza investitia este in suprafata de 4240,00 mp conform extrasului de carte Funciara nr. 46337 si este situat in intravilanul localitatii Bistrita, nr. 26A.



Terenul are o imprejmuire existenta cu gard de plasa si placi prefabricate din beton cu stalpi de beton pe fatada Estica, in timp ce pe fatada Sudica este realizat integral din placi prefabricate de beton si stalpisorii prefabricati de beton. Pe latura Sudica si pe cea Vestica, imprejmuirea este realizata din stalpi, soclu si panouri metalice. Curtea este pavata integral cu pavaje din dale prefabricate.

Pe teren sunt edificate 4 corpuri de cladire, dupa cum urmeaza:

- Corp C1- Cladire medicala;
- Corp C2-Cladire atelier mecanic si spatii administrative;
- Corp C3 -Garaj auto;
- Corp C4 -Casa poarta;

Terenul are o forma neregulata in plan, cu dimensiunile maxime dupa cum urmeaza:

- lungime: 90.13m;
- latime: 76.40 ;
-

b) *relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;*

Accesul auto si pietonal pe amplasament se realizeaza de pe strada Ghinzii, prin intermediul unei porti metalice, de pe drumul comunal 8.

4 surse de poluare existente in zona

Nu este cazul.

5 data climatice si particularitati de relief

In zona de amplasare a obiectelor investitiei, respectiv zona localitatii Izvoru Crisului, este un climat temperat continental.

Caracteristicile climatice principale sunt:

- temperatura medie anuala +8⁰ C;
- temperatura minima posibila ajunge pana la - 35⁰ C;
- temperatura maxima posibila poate ajunge la + 40⁰ C;
- precipitatiile medii anuale sunt de 635 mm;
- temperaturile de sub 10⁰ C se pot inregistra timp de 150 zile/an;

Din punct de vedere geologic perimetrul apartine unitatii structurale „Depresiunea Transilvaniei”, avand in fundament sisturi cristaline metamorfice si depozite sedimentare pana la Cretacicul superior (Senonian), care suporta succesiunea stratigrafica a depresiunii propriuzise, in cadrul careia se delimiteaza depozite de varsta paleogena de facies continental-lacustru si neogena, de facies normal sau salmastru.

La sfarsitul neogenului (Pontian), dupa colmatarea Depresiunii Transilvaniei, evolutia se face mai departe ca uscat supus actiunii agentilor externi, structura stratigrafica a depresiunii fiind mascata de formatiunile cuaternare recente reprezentate prin depozite argiloase deluviale si proluviale, pe versanti si la baza acestora, respectiv prin depozite aluvionare, in culoarele depresionare ale cursurilor de apa.

Din punct de vedere geomorfologic, zona apartine unitatii morfologice Campia Transilvaniei, in care predomina culmile deluroase partial impadurite, cu pante domoale si alungite.

6 existenta unor:

- retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

Au fost identificate pe amplasament urmatoarele utilitati:

- Retea de energie electrica;
- Retea de apa potabila provenita din surse proprii;
- Retea de canalizare.

Energia termica in prezent este asigurata de la centrala termica existenta pe amplasament, cu functionare pe combustibil solid.

Se va acorda o atentie deosebita conditiilor impuse in avizele emise de detinatorii de utilitati. Utilitatile ce vor fi afectate de executia lucrarilor se vor reloca prin grija beneficiarului – daca este cazul.

- posibile interferente cu monumente istorice/de arhite
amplasament sau in zona imediat invecinata, existenta conditionarii
zone protejate sau de protectie;

Pe amplasamentul studiat sau in zona imediat invecinata
arhitectura sau situri arheologice. Terenul nu este inclus in zona pro

e

r

e

VERIFICAT

PROTECTOR PROIECT

iar cladirile studiate nu sunt amplasate in zona de protectie a monumentelor istorice sau in zone construite protejate potrivit legii.

- terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;

Nu este cazul.

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

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

In structura geologica caracteristica pentru judetul Bistrita-Nasaud exista o varietate mare de roci utile si substante nemetalifere, astfel: minereu de fier, minereu polimetalic, minereu de cupru, pirita cuprifera, pirita, minereu auro-argentifer, andezit industrial si de constructii, dacit industrial, calcar industrial, argila comuna, roci caolinizate, nisip si pietris, tufuri industriale, marmura, calcar ornamental.

Depozitele ce alcatuiesc regiunea cuprinsa in zonei Bistrita reprezentata sectorul nord estic al bazinului Transilvaniei. Depozitele paleogene apar numai in partea de nord a regiunii. Depozitele miocene s plioce, ce au o larga dezvoltarea in restul zonei, reprezinta depozitele de umplutura din restul Bazinului Transilvaniei.

Investigatiile din teren si laborator au evidentiat o relativa uniformitate litologica, depozitele cuaternare interceptate fiind constituite din argila vartoasa maroniu-cenusie in amestec cu pietris si bolovanis.

In urma sondajelor geotehnice a fost constatata urmatoarea litologie:

- pavaj (0,00-0,06 m)
- strat de nisip (0,06-0,11)
- strat de balast (0,11-0,35)
- argila vartoasa maroniu-cenusie in amestec cu pietris si bolovanis (0,35-1,80m).

Terenul de fundare interceptat este argila prafoasa nisipoasa vartoasa, care face parte, conform Normativului privind documentatiile geotehnice pentru constructii NP074-2014 din categoria terenurilor bune de fundare.

Luand in considerare caracteristicile geotehnice, estimarea portantei terenului de fundare se face pe baza presiunii conventionale de calcul: **p.conv este intre valoare 220-240 kPa.**

Vezi Anexa 5 din prezenta documentatie.

(iii) date geologice generale;

Conform studiului geotehnic anexat prezentei documentatii.

(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;

Conform studiului geotehnic anexat prezentei documentatii.

(v) *incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;*

Având în vedere tema expertizei tehnice (lucrări de eficientizare energetica) și luând în considerare următoarele aspecte:

- Toate corpurile de construcție fac parte din categoria imobilelor „recente”, vârsta acestora fiind de 20...21 ani, au fost proiectate cu respectarea prevederilor normativului de proiectare seismică P 100-92 (96);
- Construcțiile nu a fost încadrate anterior, prin raport de expertiză tehnică, în clasa de risc seismic R_s_I și nu prezintă pericol public;
- Nu sunt încadrate în categoria A de importanță, conform HG nr. 766/1997;
- Nu sunt clasate / în curs de clasare ca monumente istorice.
- Beneficiarii nu intenționează să implementeze măsuri pentru creșterea performanțelor seismice;

propunem elaborarea expertizei fără evaluarea performanțelor seismice ale construcției.

(vi) *caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enunate bibliografic.*

Nu este cazul.

5.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

Prin prezenta documentatie se doreste reabilitarea termica a cladirilor existente, cu scopul reducerii consumurilor energetice din surse conventionale si diminuarea emisiilor de gaze cu efect de sera, in conditiile de eficientizare economica si totodata a pastrarii valorii arhitecturale, ambientale si de integrare cromatica in mediul urban a anvelopei cladirilor publice.

Utilizarea eficienta a energiei in cladiri si diminuarea pierderilor energetice, impune realizarea unor lucrari de reabilitare termica atat la anvelopa cladirii, cat si la unele componente ale sistemului de incalzire (dupa caz).

Prin realizarea lucrarilor de modernizare si eficientizare energetica a scolii, populatia scolara va avea acces la o infrastructura de invatamant mai moderna, mai sigura si mai atractiva. Spatiile vor dispune de utilitati moderne si vor corespunde tuturor normelor de siguranta, igiena, sanatate si confort.

Se propune de asemenea modernizarea corpului de cladire al scolii si refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parter in zona salii de sport existente, prin crearea unui numar de grupuri sanitare corespunzator utilizatorilor cladirii, pe sexe, a unor vestiare pe sexe, precum si a unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati locomotorii.

Prin aceasta solutie se urmareste crearea de facilitati/adaptarea infrastructurii pentru accesul persoanelor cu dizabilitati, respectiv implementarea unei platforme care sa transporte persoanele cu dizabilitati locomotorii la nivelul etaj, precum si realizarea unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati.

Pentru realizarea lucrarilor propuse, se doreste o extindere pe verticala a corpului de cladire C1, in zona cu regim de inaltime parter. Extinderea va fi realizata cu o structura in cadre din beton armat, independenta, ce descarca pe fundatii izolate din beton, conceputa astfel incat sa nu aduca

incarcari suplimentare structurii existente. Zona salii de sport existenta a corpului de cladire va ramane doar cu rol de inchidere/compartimentare.

Descrierea functionala a corpurilor de cladire:

Dupa realizarea interventiilor propuse, corpurile de cladire vor avea urmatoarele functiuni:

Descrierea functionala a corpurilor de cladire:

Dupa realizarea interventiilor propuse, corpurile de cladire vor avea urmatoarele functiuni:

C1

ARIA UTILA DEMISOL					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	D	CASA SCARII 01	17,8	tarchet	2,2
2	D	CASA SCARII 02	21,35	tarchet	2,2
3	D	DEPOZIT 01	16,5	tarchet	2,2
4	D	ARHIVA 01	34,75	tarchet	2,2
5	D	ARHIVA 02	34,85	tarchet	2,2
6	D	ARHIVA 03	34,85	tarchet	2,2
7	D	ARHIVA 04	23,2	tarchet	2,2
8	D	ARHIVA 05	23,4	tarchet	2,2
9	D	ARHIVA 06	23,4	tarchet	2,2
10	D	CONSULT. ARHIVA	11,25	tarchet	2,2
11	D	RECEPTIE ARHIVA	12,03	tarchet	2,2
12	D	HOL 01	47,45	tarchet	2,2
13	D	SAS 01	16,9	tarchet	2,2
14	D	SALA FITNESS	72,35	tarchet	2,2
Pardoseala			tarchet[mp]	390,08	

ARIA UTILA PARTER					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	P	CASA SCARII 03	17,9	tarchet	3,8
2	P	CASA SCARII 04	19,8	tarchet	3,8
3	P	CAM. GARDA MEDICI	12,35	tarchet	3,8
4	P	CAM. GARDA MEDICI B	12,9	tarchet	3,8
5	P	CAM. GARDA MEDICI F	13,1	tarchet	3,8
6	P	SALA ODIHNA SOFERI	13,1	tarchet	3,8
7	P	SALA ODIHNA SOFERI URG.	13,1	tarchet	3,8
8	P	OFICIU	12,9	tarchet	3,8
10	P	BIROU OP. DM. SI AS	12,9	tarchet	3,8
11	P	BIROU SINDICAT	10,73	tarchet	3,8
12	P	DEPOZIT FARMACIE	24,25	tarchet	3,8
13	P	BIROU FARMACIST	8,6	tarchet	3,8
14	P	STERILIZARE	4,45	tarchet	3,8
15	P	DEZINFECTANTI	6,4	tarchet	3,8
16	P	STOC DE URGENTA	21,65	tarchet	3,8
17	P	HOL 01	20,83	tarchet	3,8
18	P	SALA ASTEPTARE	50,3	tarchet	3,8
19	P	SALA MULTIFUNCTIONALA	34,42	tarchet	3,8
20	P	SALA ODIHNA ASIST. F	16,75	tarchet	3,8
21	P	SALA ODIHNA ASIST. B	16,95	tarchet	3,8
22	P	G.S. 01	6,05	tarchet	3,8
23	P	G.S. 02	5,9	tarchet	3,8
24	P	G.S. 03	5,9	tarchet	3,8
28	P	HOL 02	10,5	tarchet	3,8
29	P	HOL 03	31,75	tarchet	3,8
30	P	HOL 04	8,9	tarchet	3,8
Pardoseala			tarchet[mp]	412,38	

Nota: Apartamentele de la etajul corpului de cladire nu reprezinta obiectivul acestei investitii.

C2

ARIA UTILA PARTER					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	P	SPALATORIE AUTO	109,55	vopsea epoxidica	3,95
2	P	DESEURI MEDICALE	5,75	cover PVC	3,95
3	P	DEZINF. MATERIALE SANITARE	6,75	cover PVC	3,95
4	P	SALA ELEVATOR AUTO	35,55	vopsea epoxidica	3,95
5	P	ATELIER AUTO	70,27	vopsea epoxidica	3,95
6	P	DEPOZIT CENTRAL MED.	68,36	vopsea epoxidica	3,95
7	P	BIROU PERSONAL MAG&APROVIZIONARE	34,2	cover PVC	3,95
8	P	CASA SCARII 01	16,8	cover PVC	3,95
9	P	BIROU REL. CU PUBLICUL	9,55	cover PVC	3,95
10	P	DEPOZIT BUTELII	11,4	cover PVC	3,95
11	P	DEPOZIT MAT. MOALE SI LENJERIE	12,2	cover PVC	3,95
12	P	SPALATORIE	12,05	cover PVC	3,95
13	P	SPATIU TEHNIC	22,2	ciment finisat	3,95
14	P	DEPOZIT ULEIURI SI CONSUMABILE AUTO	34,2	vopsea epoxidica	3,95
Pardoseala			vopsea epoxidica[mp]	317,93	
			cover PVC[mp]	108,7	
			ciment finisat[mp]	22,2	
			Arie totala [mp]	448,83	

ARIA UTILA ETAJ I					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	E	BIROU DOCUMENTE STATISTICE	36,45	cover PVC	3,05
2	E	FINANCIAR CONTABILITATE	36,45	cover PVC	3,05
3	E	STATISTICA	17,15	cover PVC	3,05
4	E	SALA SEVERE IT	18,05	cover PVC	3,05
5	E	BIROU CFPP	17,75	cover PVC	3,05
6	E	OFICIU	18,65	cover PVC	3,05
7	E	G.S. B.	3,95	cover PVC	3,05
8	E	G.S.F.	11,05	cover PVC	3,05
9	E	SALA MULTIFUNCTIONALA	73,05	cover PVC	3,05
10	E	BIROU ASISTENT SEF	13,65	cover PVC	3,05
11	E	BIROU DIR. MEDICAL	11,1	cover PVC	3,05
12	E	BIROU DIR. TEHNIC	13,1	cover PVC	3,05
13	E	CASIERIE	8,5	cover PVC	3,05
14	E	ACHIZITII PUBLICE	12,75	cover PVC	3,05
15	E	BIROU DIR. ECONOMIC	12,5	cover PVC	3,05
16	E	HOL	26,15	cover PVC	3,05
17	E	CASA SCARII 02	23,05	cover PVC	3,05
Pardoseala			cover PVC[mp]	353,35	

ARIA UTILA MANSARDA					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	M	BIROU MANAGER GENERAL	84,05	cover PVC	2,7
2	M	SECRETARIAT	34,5	cover PVC	2,7
3	M	BIROU ING. IT	16,65	cover PVC	2,7
4	M	OFICIU	17,2	cover PVC	2,7
5	M	G.S.	11,2	cover PVC	2,7
6	M	CASA SCARII 01	23,05	cover PVC	2,7
7	M	SALA CONSILIU SI ADMIN.	70	cover PVC	2,7
8	M	BIROU R.U.	13,15	cover PVC	2,7
9	M	BIROU SALARIZARE	10,65	cover PVC	2,7
10	M	BIROU STRUCTURA SECURITAT	12,6	cover PVC	2,7
11	M	BIROU AUDIT INTERN	12	cover PVC	2,7
12	M	BIROU FUNCTIONAR DE SECURITATE	12,3	cover PVC	2,7
13	M	BIROU CONS. JURIDIC	12,05	cover PVC	2,7
14	M	HOL	26,15	cover PVC	2,7
Pardoseala			cover PVC[mp]	355,55	

C3

ARIA UTILA PARTER					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	P	GARAJ 01	39,55	vopsea epoxidica	3,85
2	P	GARAJ 02	40,13	vopsea epoxidica	3,85
3	P	GARAJ 03	39,92	vopsea epoxidica	3,85
4	P	CASA SCARII 02	19,77	cover PVC	3,85
5	P	WINDFANG	9,67	cover PVC	3,85
6	P	RECEPTIE	9,68	cover PVC	3,85
7	P	GARAJ 04	41,52	vopsea epoxidica	3,85
8	P	GARAJ 05	39,92	vopsea epoxidica	3,85
9	P	GARAJ 06	41,9	vopsea epoxidica	3,85
10	P	SPATIU PERSONAL DE CURATENIE	18,04	cover PVC	3,85
11	P	CASA SCARII 01	18,09	cover PVC	3,85
12	P	GARAJ 07	39,92	vopsea epoxidica	3,85
13	P	GARAJ 08	40,8	vopsea epoxidica	3,85
14	P	GARAJ 09	39,55	vopsea epoxidica	3,85
15	P	SPATIU TEHNIC	16,27	vopsea epoxidica	2,60
Pardoseala		vopsea epoxidica[mp]	379,48		
		cover PVC[mp]	75,25		
		Arie totala [mp]	454,73		

ARIA UTILA MANSARDA					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	M	G.S./DUS SOFERI	14,94	cover PVC	3,00
2	M	VESTIAR SOFERI	29,5	cover PVC	3,00
3	M	VESTIAR B.	16,94	cover PVC	3,00
4	M	G.S./DUSURI B.	14,36	cover PVC	3,00
5	M	G.S./DUSURI F	15,32	cover PVC	3,00
6	M	VESTIAR F.	15,55	cover PVC	3,00
7	M	HOL 03	26,34	cover PVC	3,00
8	M	HOL CASA SCARII 02	30,21	cover PVC	3,00
9	M	SPATU CURATENIE	14,48	cover PVC	3,00
10	M	BIROU 04	32,61	cover PVC	3,00
11	M	BIROU 03	31,7	cover PVC	3,00
12	M	HOL 02	40,3	cover PVC	3,00
13	M	CAMERA TEHNICA I.T.	16,28	cover PVC	3,00
14	M	OFICIU	16,28	cover PVC	3,00
15	M	SPATIU DEPOZITARE	13,22	cover PVC	3,00
16	M	HOL CASA SCARII 01	27,67	cover PVC	3,00
17	M	BIROU 02	31,24	cover PVC	3,00
18	M	BIROU 01	31,93	cover PVC	3,00
19	M	HOL 01	25,95	cover PVC	3,00
20	M	SALA SEDINTA	44,8	cover PVC	3,00
Pardoseala		cover PVC[mp]	489,62		

C4

Se va obtine o cabina de poarta cu o suprafata de 9.58mp.

- caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii dupa realizarea interventiilor propuse;

Regimul de inaltime si volumul constructiei:

- Regimul de inaltime:
 - corp C1: D+P+1E;
 - corp C2: P+1E+M.
 - Corp C3: P+M
 - Corp C4: P

➤ Volumul cladirii:

- corp C1: 6484,83 mc;
- corp C2: 6759,36 mc;
- Corp C3: 5344,08 mc;
- Corp C4: 24,90 mc.

1. Corpul de cladire C1

Inaltimea maxima la coama: 12,95 m

Inaltimea maxima la streasina: 8,74 m

Inaltimea utila: 3,40 m

Dimensiunile in plan ale cladirii:

- lungime maxima 36,90 m;
- latime 16,30 m.
- Suprafata construita: $S_c=522,53,00$ mp;
- Suprafata desfasurata: 1539,23 mp.
- Suprafata utila: $S_u=1260,93$ mp;

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "III" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „II”, RISC MIC DE INCENDIU.**

2. Corpul de cladire C2

Inaltimea maxima la coama: 13,20 m

Inaltimea maxima la streasina: 8,82 m

Inaltimea utila: 3,95 m

Dimensiunile in plan ale cladirii:

- lungime maxima 31,00 m;
- latime 19,30 m.
- Suprafata construita: $S_c= 514,02$ mp;
- Suprafata desfasurata: $S_d=1298,83$ mp.
- Suprafata utila parter: $S_u=1157,73$ mp;

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "III" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „III”, RISC MIC DE INCENDIU.**

3. Corpul de cladire C3

Inaltimea maxima la coama: 8,77 m

Inaltimea maxima la streasina: 6,11 m

Inaltimea utila parter: 3,85 m

Dimensiunile in plan ale cladirii:

- lungime maxima 70,00 m;

- latime 8,80 m.

- Suprafata construita: $S_c = 609,36$ mp;
- Suprafata desfasurata: $S_d = 1195,92$ mp.
- Suprafata utila parter: $S_u = 944,35$ mp;

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "III" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „III”, RISC MIC DE INCENDIU.**

IE - Instalatii electrice -curenti tari

MEMORIU INSTALATII ELECTRICE

SOLUTII TEHNICE

Conform Expertizei Tehnice nr. 15 din 2021 realizata de EUROL Expert Tehnic ing. Andreica Ioan, alimentarea consumatorilor de energie Ambulanta Judetean Bistrita –Nasaud este realizata la nivel de 0,4 kV din energiei electrice din Municipiului Bistrita, respectiv din PTA 20 / 0,4 kV care la randul sau este alimentat din LEA 20 kV U BISTRITA (UNIREA)

Alimentarea cu energie electrica a Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita –Nasaud este realizata prin intermediul unui cablu ACYABY 3 x 95 + 50 mmp, pozat subteran pana la Blocul de masura si protectie trifazat (BMPTi 160), amplasat pe peretele estic (langa usa de intrare) in corpul de cladire C 1.

Alimentarea din teteaua publicarealizata cu un cablu de energie ACYABY 3 x 95 + 50 mmp pozat ingropat, constituiealimentareade baza a obiectivului.

Delimitarea intre instalatiilor electrice de alimentare (apartinand distribuitorului de energie electrica) si instalatiile electrice de utilizare (apartinand SAJ Bistrita –Nasaud in calitate de proprietar) este la bornele de iesire din BMPTi 160.



Alimentarea de rezerva este realizata din grupul generator de 33 kVA amplasat in spatele corpului de cladire C. Conform expertizei tehnice acesta este subdimensionat si se va inlocui cu un grup electrogen de 100 kVA.

Din BMPTi 160 este alimentat tabloul electric de distributie generala, TGD, din carese face distributia de energie electrica la tablourile electrice existente in diverse zone ale cladirilor apartinand SAJ Bistrita –Nasaud si situate in Mun. Bistrita, str. Ghinzii, nr. 26 A.

Punerea in functie a sursei de rezerva in cazul disparitiei tensiunii din rețeaua de distributie publica a energiei electrice se face automat prin intermediul tabloului de automatizare Anclansarea Automata a Rezervei AAR situat pe casa scarii 04 a corpului de cladire C 1 (la parterul cladirii).

Distributia de energie electrica la consumatorii din cladirile apartinand SAJ Bistrita –Nasaud se face prin intermediul unui numar de 10 tablouri electrice de distributie.

Din tabloul electric de distributie generala, TGD, sunt alimentate si apartamentele de serviciu din administrarea Consiliului Judetean Bistrita –Nasaud, situate la etajul 1 al corpului de cladire C 1, prin intermediul unei Firide de Distributie si Contorizare de Palier cu 10 locuri (FDCP 10).

Firida FDCP 10 este racordata in tabloul electric TGD, dupa grupul de masura a energiei electrice.

La masuratorile de sarcina, efectuate in data de 16.11.2021 ora 12 pe cablul de alimentare a Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita –Nasaud din Mun. Bistrita, str. Ghin curent absorbit: IR= 35A, IS= 30 A si IT= 10A, rezultand o putere electrica trifaza 16kW.

Avand in vedere ca un cablu de tip ACYABY 3 x 95 + 50 mmp pozat s PVC, are curentul admisibil 140A (cca. 90kW) si tinind cont ca la data efect. incarcareca de cca. 16 kW, rezulta un nivel scazut de incarcare si implicit o rezervade putere de 74KW fata de limita admisibila

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la bloc de masura si protectie trifazat până la ultimul punct de consum.

Pentru siguranta cladirii si a oamenilor care isi vor desfasura activitatea in aceasta, se va prevedea o instalatie antiefracție precum si una de supraveghere video cu camere de filmare amplasate in interiorul dar si in exteriorul cladirii.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ ȘI DISTRIBUȚIA

Tablourile electrice existente se vor inlocui cu tablouri electrice nou proiectate pentru toate corpurile de cladire.

Instalatia electrica interioara se va executa din conductoare de cupru montate în tuburi de protectie, montate îngropat în pereti si plansee.

Conductoarele folosite la circuitele de iluminat sunt din cupru izolat cu PVC, de 1,5 mmp, montate în tuburi de protectie îngropate în elementele de construcție. Comutatoarele și întreruptoarele se montează în doze de aparataj îngropate în elementele de construcție (pereți). În tabloul electric, pentru protecția circuitelor de iluminat sunt prevăzute întreruptoare automate bipolare de 10 A echipat cu protecție diferențială de 30 mA.

Prizele utilizate sunt cu contact de protecție montate în doze de aparataj îngropate în pereți. Conductoarele folosite sunt din cupru izolate cu PVC, pentru instalații fixe, de 2,5 mmp montate în tuburi de protectie îngropate în elementele de construcție. In tabloul electric pentru protecția circuitelor de priză se prevăd întrerupătoare automate bipolare de 16 A echipat cu protecție diferențială de 30 mA.

Protecția contra socurilor electrice se realizează prin legare la conductor de protecție. Tabloul general se va lega la priza de pământ artificială prin intermediul conductorului de protecție. Pentru mărirea protecției contra socurilor electrice, întrerupătorul general din tabloul electric general va fi prevăzut cu o protecție prin deconectare automată la curenți de defect (întrerupător diferențial), cu declanșare la curenți de defect de 100 mA. S-a avut în vedere realizarea unei selectivități a protecției.

INSTALATIA DE ILUMINAT

In grupurile sanitare se prevad aparate de iluminat cu grad de protectie IP44.

La intrarile in cladire si pe fatade se vor prevedea aparate de iluminat cu grad de protectie IP65. Comanda surselor de iluminat se face cu comutatoare, întreruptoare și s

îngropat sau aparent. Înălțimea de montare a comutatoarelor și întreruptoarelor pardoselii finite.

Instalația de iluminat de siguranță

- pentru continuarea lucrului, conform art. 7.23.5.1
 - o se prevede în încăperea, unde este montat Echipamentul de Control și Semnalizare (ECS) al instalației de detectare, semnalizare și alarmare incendiu (IDSAI). Aparatul de iluminat va fi echipat cu sursa de alimentare locală de securitate cu autonomie 3 h.
- de securitate:
 - o pentru intervenții, conform art. 7.23.6.1
 - se prevede în încăperea centralei termice și unde sunt amplasate tablourile electrice. Aparatele de iluminat vor fi echipat cu sursa de alimentare locală de securitate cu autonomie 3 h.
 - o pentru evacuare, conform art. 7.23.7.1
 - este prevăzut în: Holuri, Casa scării și iesirile din cladire conform normativ I7/2011 art. 7.23.7.2 lit. f) și h). Aparatele pentru iluminatul de securitate

pentru evacuare sunt de tipul "indicator luminos" (SR ISO 3864-3:2009), IP44, și vor fi echipat cu sursa de alimentare locala de securitate cu autonomie 3 h.

- pentru circulație, conform art. 7.23.8.1
 - se prevăd în Holuri, Casa scării. Aparatele de iluminat vor fi echipat cu sursa de alimentare locala de securitate cu autonomie 3 h.
- împotriva panicii, conform art. 7.23.9
 - se prevede în încăperi cu suprafața mai mare de 60 mp. Aparatele de iluminat vor fi echipat cu sursa de alimentare locala de securitate cu autonomie 3 h.
 - în afara de comanda automata a intrării lui în funcțiune, iluminatul de securitate împotriva panicii se prevede și cu comenzi manuale din mai multe locuri accesibile personalului de serviciu al clădirii, iar scoaterea din funcțiune trebuie să se facă numai dintr-un singur punct accesibil personalului însărcinat cu aceasta.
- pentru marcarea hidranților, conform art. 7.23.11
 - sunt destinate identificării hidranților în lipsa iluminatului amplasate în afara hidranțului (alături sau deasupra) la maximum 2 m.
 - aparatele de iluminat vor fi echipat cu sursa de alimentare locala de securitate cu autonomie 3 h.

INSTALAȚIA DE PRIZE MONOFAZATE

Se prevad prize monofazate montate perimetral.

Toate prizele care se vor monta vor fi obligatoriu cu contact de protecție.

PROTECȚIE CONTRA ȘOCURILOR ELECTRICE

Pentru protecția împotriva socurilor electrice se va folosi o schemă de egalizare a potențialelor BEP din cupru, de secțiune 20x10 mm și de lu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotențializare, la care se vor

- conductorul principal de legare la pământ al tabloului general
- masele aparatelor fixe
- fundația clădirii
- conductele instalațiilor de apă, gaz, încălzire dacă ele sunt metalice
- elementele metalice ale construcției
- instalația de paratrâznet
- părți ale instalațiilor montate pe terasă sau a unor elemente metalice (antene).

Se vor lega toate carcusele receptoarelor prin conductoare de protecție legate la pământ alimentate în sistem L-N-PE. La BEP se conectează prin conductoare de cupru de secțiune 16 mmp, conductele de apă rece, conductele de apă caldă, conductele de încălzire (tur, retur), conducta de gaz în care în care acestea sunt metalice, instalația de curenți slabi (prin dispozitive de protecție la supratensiuni), instalația electrică (prin dispozitiv de protecție la supratensiuni montate în tabloul electric general). Conductoare de echipotențializare se conectează la conducte prin intermediul unor brățări metalice, prin contact direct. Bara de egalizarea a potențialelor se va lega la priza de pământ a instalației electrice printr-un conductor de cupru 16 mmp.

Legăturile echipotențiale se realizează pentru obiectele metalice exterioare dacă ele se află mai aproape de conductorul de coborâre decât distanța de securitate S (întotdeauna dacă $S < 1\text{m}$), pentru coloane de gaz (când $S < 3\text{m}$) și pentru antene (când $S < 10\text{m}$).

Legăturile se realizează între conductorul de coborâre și:

- jghebul orizontal metalic a apelor pluviale
- alte elemente metalice de pe lângă traseul coborârii (geamuri metalice)

Aceste legături se realizează cu ajutorul pieselor de racordare plat-plat, bucăți de platbandă, fără a găuri conductoarele de coborâre. Deoarece protecția diferențială lucrează împreună cu protecția prin legare la PE este nevoie de legături electrice foarte bune la conductorul de protecție.

Înainte de punerea în funcțiune a instalației se va verifica rezistența de dispersie a prizei de pământ.

PRIZA DE PAMANT

Prizele de pamant existente pentru instalatia de paratrâznet conform Expertizei Tehnice sunt conforme. Pentru instalatia electrica interioara se va executa o nouă priză de pământ aceasta fiind legata in paralel cu cea existenta.

La priza de pământ se vor lega prin conductorul de protecție PE toate elementele metalice ale clădirii, fundația, instalația de paratrâznet, tabloul electric general. La executarea instalației se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în Normativ I7. Toate elementele metalice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune, se vor lega la conductorul de protecție.

INSTALAȚIA DE PARATRĂSNET

Conform Expertizei Tehnice nr. 15 din 2021 realizata de EUROLAND 2002 S.R.L. intocmita de Expert Tehnic ing. Andreica Ioan, pentru protectia la trasnet a cladirilor si instalatiilor din cladirile Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita –Nasaud sunt realizate doua instalatii de protectie la trasnet cu tije verticale de captare din otel si conductoare orizontale de captare din banda de otel montate pe acoperisul corpurilor de cladire C 1 si C 2.

Configuratia instalatiei de protectie la trasnet, traseele conductiilor verticale de captare, a coborarilor la priza de pamant si a prizei de pamant sunt prezentate in anexa nr. 9, nr.10, nr. 11 si nr.12 din expertiza tehnica.

INSTALATII ELECTRICE DE PRODUCERE A ENERGIE FOTOVOLTAICE

Pentru obtinerea energiei electrice din surse regenerabile s-a prevazut un sistem fotovoltaic pe acoperisul corpurilor de cladire C1, C2 si C3 care debiteaza energia electrica la nivelul tablourilor principale ale corpurilor de cladire aferente, in sistem "on grid" energie electrica din sursa regenerabila.

Pentru corpul C1 s-au prevazut 84 de panouri fotovoltaice a 350W fiecare, care asigura o putere de 29,4 kW in conditii favorabile.

Pentru corpul C2 s-au prevazut 87 de panouri fotovoltaice a 350W fiecare, care asigura o putere de 30,5 kW in conditii favorabile.

Pentru corpul C3 s-au prevazut 208 de panouri fotovoltaice a 350W fiecare, care asigura o putere de 72,8 kW in conditii favorabile.

Conectarea la rețeaua interioara a panourilor fotovoltaice se face prin intermediul invertoare electrice.

Energia electrica produsa este consumata in cadrul corpurilor de cladire, iar daca panourile nu produc suficienta energie surplusul se asigura din SEN.

Panourile fotovoltaice se vor monta prin intermediul unui sistem de susținere pe acoperis. Astfel puterea instalată totală este de $379 \text{ buc} \times 350 \text{ W/buc} = 132,650 \text{ kWp}$.

Estimarea producției de energie electrică se face luând ca referință producția anuală de energie electrică a unui sistem fotovoltaic cu puterea instalată de 1 kW.

Producția anuală de energie electrică pentru un 1 kW este de 1060 kWh/an, (valoare obținută utilizând programul gratuit PV Gis).

În aceste condiții producția anuală de energie electrică este:

$$1060 \text{ kWh/an} \times 132,65 \text{ kW} = 140,6 \text{ MWh/an} - \text{producția maximă la varf (kWh peak)}.$$

Pentru utilizarea energiei electrice din surse regenerabile mai sunt necesare și alte echipamente respectiv cutii cu separator, invertoare trifazate cofret metalic.

Echipamentele electrice aferente sistemului fotovoltaic, descris mai sus, se vor amplasa într-un cofret metalic (tablou de distribuție), aferent fiecărui corp de clădire.

Prin sistemul de monitorizare, energia produsă cu sistemul fotovoltaic este contorizată și monitorizată în sistem real.

SIGURANȚA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

La executarea instalației se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în Normativ I7/2011 și Legea 319/06. Toate elementele metalice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune, se vor lega la conductorul de protecție. Aparatajul electric și corpurile de iluminat vor fi verificate, astfel ca la punerea lor sub tensiune să nu apară pericol de soc electric. Este interzis a se pune sub tensiune instalația neverificată sau provizorie. Pentru executarea lucrărilor la înălțime se vor utiliza exclusiv schele sau platforme mobile, fiind interzisă utilizarea scărilor.

MASURI PSI

Instalația va fi executată conform normativului I7/2011. Nu au fost folosite materiale combustibile. Nu se va lucra cu instalația protejată cu întrerupătoare improvizate. La nevoie întreaga instalație se poate deconecta (vezi schema monofilară). Se prevăd stingătoare cu praf pentru tablouri. Se interzice modificarea fără acordul proiectantului a caracteristicilor protecției (la suprasarcină și la scurtcircuit).

Electricienii de exploatare și operatorii autorizați vor fi instruiți asupra măsurilor de prevenire și combatere a incendiilor în condițiile concrete ale locului de muncă. În cazul izbucnirii unui incendiu la instalația electrică, aceasta va fi deconectată imediat, luându-se măsuri de localizare și stingere a acestuia.

DISPOZIȚII FINALE

Lucrările de execuție la instalația electrică vor fi efectuate numai de către electricieni autorizați. În conformitate cu Legea 10/95 și cu HG925/95 beneficiarului îi revine responsabilitatea verificării proiectului la exigența Ie (A, B, C, D, E, F)

MEMORIU INSTALATIE DE DETECTARE SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU SOLUTII TEHNICE

Conform prevederilor din „Normativul P118/3-2015”, art. 3.3.1, clădirea se echipează cu IDSAI cu gradul de acoperire totală.

Proiectarea, executarea, punerea în funcțiune, asigurarea service-ului și a mentenanței instalațiilor și echipamentelor aferente IDSAI se realizează de către societăți comerciale care au competență profesională atestată, în condițiile legii, din partea organelor abilitate.

Supravegherea la apariția incendiilor este realizată cu detectoare optice de fum conectate în buclă la un ECS.

S-au luat în considerare următoarele măsuri de securitate:

- utilizarea detectoarelor de fum în fiecare spațiu cu pericol de incendiu.
- s-au prevăzut declansatoare manuale la incendiu $h=1,5$ m pe căile de evacuare astfel încât să fie îndeplinită condiția ca din orice punct al spațiului protejat să existe cel puțin un declanșator manual de alarmare la maxim 15 m.

- s-au prevăzut dispozitive de alarmare acustic pentru interior și un dispozitiv de alarmare optic și acustic pentru exterior la accesul forțelor de intervenție, timpul de declansare a alarmei va fi de maxim 10 s iar timpul de durată de alertare va fi de maxim 6 min din momentul intrării în alarma a unui detector.

- protecția la scurtcircuit sau la întreruperea buclei adresabile se face cu ajutorul izolatorilor din fiecare element adresabil. Protecția oferită este maximă prin faptul că ECS primește informații de la fiecare detector pe ambele părți ale buclei.

- conform P118-3/2015 cap. 5 este obligatorie conectarea pe linie telefonică a ECS la Dispeceratul Digital de Pompieri, pentru transmiterea alarmei, cu ajutorul unui comunicator telefonic specializat. Se va asigura un racord pentru un post telefonic de la rețeaua existentă în zonă.

- ECS-ul este amplasat în încăpere, unde sunt îndeplinite condiții normale de temperatură și umiditate admise, să aibă iluminat natural și posibilități de aerisire, să fie ferit de praf și agenți corozivi, riscul de avariere mecanică a echipamentelor să fie scăzut și să aibă iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului conform P118-3/2015 art. 3.9.2.1. lit.f);

IDSAI s-a proiectat în conformitate cu prevederile standardelor și normativelor în vigoare pentru detectarea, semnalizarea și alarmarea rapidă a începuturilor de incendiu.

IDSAI are în componență următoarele echipamente:

- echipament de control și semnalizare (ECS);
- detectoare de fum optice;
- detectoare multisenzor (fum+caldura);
- declansatoare manuale;
- dispozitive de alarmare optic și acustic interioare;
- dispozitiv de alarmare optic și acustic exterior;

Funcțiile instalației

Instalația va realiza următoarele funcții:

- detectarea rapidă a începuturilor de incendiu;
- afișarea zonei de detectoare aflate în alarmă;
- autotestarea echipamentului central și a detectoarelor;
- semnalizarea acustică la nivelul întregii clădiri;
- semnalizarea manuală a incendiului de la declansatoarele de alarmare;

Sisteme de comandă în caz de incendiu

Transmiterea mesajului de alarmă în clădire

În caz de incendiu, alarma este semnalizată prin intermediul unor dispozitive de alarmare acustic de interior.

Instalația se realizează cu cablu special de incendiu JB-H(St)H Bd E90 2x2x0,8 mm. Cablurile vor fi pozate în tub HFT îngropat/aparent.

Caracteristici tehnice ale echipamentelor prevăzute în proiect:

Echipament de control și semnalizare incendiu

Se pot conecta 128 (detectoare, declanșatoare manuale) de elemente de detectare pe o buclă putându-se realiza zone de detectare cu configurație liberă cu un număr maxim de 32 detectoare sau 10 declanșatoare manuale pe zonă. Protecție la scurtcircuit sau întrerupere a buclei se realizează cu semnalizarea acustică și optică indicând pe display locul unde s-a produs acest deranjament și data apariției acestui deranjament.

Afișajul trebuie să dispună de afișaj alfanumeric cu posibilitatea afișării mesajelor și în limba română. Memoria de evenimente trebuie să permită stocarea a cel puțin 1000 de evenimente și va putea fi descărcată sau citită pe afișajul local conform P118/3-2015 art 3.3.6.

Modul de buclă analogică esserbus-Plus

Într-o instalație adresabilă esserbus-Plus cu generatoare adresabile de semnal vor fi conectate maxim 2 module de buclă analogică.

• cablu recomandat: cablu pentru sisteme de telecomunicații IY-St cu diametrul de 0,8 mm.

Impedanța maximă a buclei (măsurată de la A+ la B+) 75 Ω la diametrul de 0,8 mm, 130 Ω la diametrul de 0,6 mm. Aceste valori corespund la o lungime maximă a buclei analogice de circa 2000 m. Lungimea buclei este dependentă de numărul și tipul generatoarelor adresabile de semnal, și poate diferi semnificativ de lungimea maximă prescrisă.

- Consum curent: 25 mA
- Limitare la scurtcircuit: 65 mA (în regim normal), 280 mA (la alarmare).
- Funcționare în regim de avarie: Procesor cu posibilitate de funcționare în regim de avarie
- Alimentare internă cu tensiune: +12 V c.c. și +42 V c.c. prin intermediul conectorului.

Modul essernet

Modul essernet permite conectarea în rețea și schimbul de date în rețeaua essernet. La un ECS poate fi conectat doar un singur modul essernet. La rețeaua essernet pot fi conectați până la 31 de participanți, ca de exemplu echipamentul de control și semnalizare a incendiilor din seria 8000 sau panouri de afișare și comandă externe. Rețeaua essernet este tolerantă la scurtcircuit și întrerupere.

Detector optic de fum

- modul adresă și microprocesor încorporat;
- memorare evenimente (alarme și informații);
- funcții de autotestare și testare de la distanță;
- adaptare automată a sensibilității la condițiile de mediu;
- filtre dinamice pentru analiza de semnal;
- software compensare drift;
- principiul de detectare: aerosoli degajați în timpul arderii;
- alimentare pe două conductoare;
- tensiune de alimentare: 8...42 V

Declanșator manual adresabil

- alimentare pe două conductoare;
- izolator încorporat;
- indicator de alarmă: LED roșu;
- tensiune de alimentare: 8...42V

Dispozitiv de alarmare optic si acustic de interior

- alimentare 8-42 V c.c.;
- curent mediu absorbit: pe stroboscop aproximativ 350 mA
- volum sonor aproximativ 87 ± 3 dB / 100 ± 3 dB la 3 m (tonalitate joasă / tonalitate înaltă);
- intensitate luminoasă aproximativ A: 60 cd;

Dispozitiv de alarmare optic si acustic de exterior

- dispozitiv de alarmare acustic de exterior;
- autoprotecție la tăierea firelor;
- autoprotecție la demontare;
- semnalizare luminoasă pulsatorie (flash);
- exterior estetic din policarbonat, protecție suplimentară metalică;
- timp maxim de alarmare ajustabil;
- alimentare: acumulator intern de 12 V / 7 Ah;
- sonor: 104 dBA (la 3 m);

SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

La executarea instalației se vor respecta cu strictețe „Planul de securitate și sănătate în muncă”.

Pentru executarea lucrărilor la înălțime se vor utiliza exclusiv schele sau platforme mobile, fiind interzisă utilizarea scărilor.

MĂSURI PSI

Instalația va fi executată conform normativelor I7/2011, NTE007/08/00 și P118/3-2015. Nu au fost folosite materiale combustibile.

Electricienii de exploatare și operatorii autorizați vor fi instruiți asupra măsurilor de prevenire și combatere a incendiilor în condițiile concrete ale locului de muncă.

DISPOZIȚII FINALE

Proiectul va fi verificat la exigențele Ie A, B, C, D, E, F, G, de către un Verificator de proiecte, atestat M.D.L.P.A., conform cu Legea 10/95, Republicată în 2016.

Lucrarea se va executa de către electricienii autorizați, iar modificările aduse instalației cu ocazia execuției vor fi admise doar cu acordul scris al Proiectantului.

MEMORIU INSTALATIE DE CONTROL ACCES SI DETECTARE LA EFRACTIE

SOLUTII TEHNICE

a) Sistemul de control acces

Sistemul de control acces, va permite controlul în timp real al accesului

Unitatea centrală va asigura conectarea tuturor elementelor și necesitatea schimbului de date cu fiecare element în parte

Toate echipamentele se vor amplasa pe suprafețe plane, fără înclinări. Poziționarea echipamentelor s-a realizat ținându-se cont de soluțiile adoptate prin proiectul de arhitectură.

Alimentarea cu energie electrică de 230 V c.a. se face din infrastructura rețelei electrice de joasă tensiune implementată în structura existentă.

Poziționarea echipamentelor pe poziții se va realiza conform specificațiilor furnizorului de echipamente. Conexiunile de date necesare între echipamente se vor realiza conform specificațiilor furnizorului de echipamente. Pozarea cablurilor se va face pe elemente de susținere existente (jgheaburi) sau în tuburi de protecție. Se va păstra o distanță de minim 30 cm între traseele de date și traseele de alimentare cu energie electrică.

b) Sistemul de detectare efracție

Soluția de principiu a sistemului de detectare și alarmare la efracție presupune o arhitectură deschisă, în conformitate cu prevederile standardelor EN 50131- 1 și EN 50131-6, ținând cont de destinația clădirii, astfel încât să se realizeze o detecție rapidă a tentativelor de efracție. Sistemul de detectare și alarmare la efracție (SDAE) realizează controlul fluxurilor de acces în interiorul clădirii. Prin modul de amplasare a elementelor de detecție se realizează o protecție eficientă împotriva oricăror tentative de efracție.

SDAE se compune din următoarele echipamente:

- Centrală de detectare și alarmare la efracție;
- Tastatura cu afisaj LCD;
- Modul de alimentare;
- Detectoare de mișcare cu detecție în infraroșu;
- Butoane de panică;
- Sirenă de interior;
- Sirenă de exterior.
- Senzor spargere fereastra

Funcțiile Sistemului

Sistemul va realiza următoarele funcții:

- detecția rapidă a tentativelor de efracție;
- alarmarea în cazul apariției unui eveniment cu indicarea zonei elementului de detecție;
- detecția în cazul sabotajului elementului de detecție (tamper);
- detecția în cazul sabotajului liniei de transmise date;
- memorie nevolatilă cu stocarea unui jurnal de evenimente de tip dată / oră / eveniment;
- comunicația spre un dispecerat specializat pentru intervenție;
- funcționarea în cazul absenței tensiunii prin intermediul bateriei acumulator;
- partiționarea zonelor de detecție;
- afișaj digital (LCD) al evenimentelor.

Semnalizarea acustică se realizează prin intermediul sirenelor de interior și de exterior. Instalația se realizează cu cablu SA62 BI. Alimentarea la 230 V c.a. se realizează de la tabloul electric general TE-G cu cablu CYY-F 3x1,5 mmp. Pentru transmiterea alarmei la un dispecerat se prevede un comunicator telefonic.

Caracteristici tehnice ale echipamentelor prevăzute în proiect (sunt pur informative luate ca exemple de referință):

Unitate centrală

Generalități

Unitatea centrala este un sistem de securitate cu o capacitate de 8 zone pe placă, extensibilă la 128 de zone, 1500 de evenimente. Starea sistemului poate fi monitorizată prin linii telefonice.

Semnal sirenă alarmă:

- 700 mA consum pentru sirenă (curent maxim admisibil 2 A) 12 V c.c.;
- semnal continuu sau pulsatoriu.

Memoria EEPROM:

- se pastrează nealterată la întreruperea sistemului de alimentare

Condiții de mediu:

- temperatură de operare= 40° C;
- umiditate relativă = maxim 90%, fără condens.

Facilități pentru prevenirea alarmelor false:

- întârzierea semnalului acustic de ieșire;
- oprirea semnalului acustic de ieșire;
- intrare rapidă;
- ieșire rapidă;
- închiderea transmisiei recente;
- încrucișare zone alarmă.

Facilități suplimentare:

- armare automată a partițiilor la un anumit moment în fiecare zi a săptămânii;
- activarea tastaturii pe ieșire de alarmă și comunicator test;
- închidere tastatură;
- conectare audio;
- toate modulele se pot conecta la panoul de control pe 4 fire, până la 305 m;
- printarea evenimentelor se realizează prin intermediul interfeței seriale PC5400 RS 232;
- 3000 evenimente înregistrate.

Detector

- tensiune de alimentare: 9-16 V c.c.;
- curent nominal: 16 mA;
- curent consumat în alarmă: 20 mA;
- unghiul de deschidere: 90°;
- domeniul de temperatură: -20+50° C;
- sensibilitate: 0,2-7 m/s.

Sirenă autoalimentată cu flash

- putere sonora 115 db;

IT – Instalatii termice

SITUATIA EXISTENTA - Analiza starii constructiei pe baza auditului energetic

Încalzirea clădirii C1 si C2 la ora actuală este asigurată integral de doua cazane de pardoseala cu functionare pe combustibilul gazos având puterea nominală de 150 kW respective 195kW. Apa caldă menajeră se prepară cu ajutorul a doua boilere cu serpentina si rezistenta electrica, avand o capacitate de 200L. Preluarea dilatărilor din instalația de încălzire este asigurată cu vase de expansiune închise aferente fiecărui sistem (cazan, încălzire). În punctele cele mai înalte ale instalației sunt montate robinete manuale de aerisire. Corpurile de încălzire din încăperi sunt din fonta si oțel.

Corpul C3 avand destinatia de garaje, la ora actuala nu este incalzit si nici nu beneficiaza de apa calda menajera. Corpul C4 cu destinatia de "cabina poarta" este incalzita de un radiator electric.

Clădirile C1 si C2 sunt alimentate cu apă rece de la rețeaua stradala. Sistemul de iluminat este echipat preponderent cu becuri incandescente și tuburi fluorescente.

In urma analizei la fata locului si a evaluarii finale asupra starii calitative a instalatiei termice, se propune dezafectarea instalatiei termice si inlocuirea cazanelor existente.

SITUATIA PROPUSA

Proiectul a fost elaborat pe baza normativelor și STAS-urilor în vigoare:

- I13-2015 Normativ proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala
- I5-2010 Normativ privind proiectarea si executarea instalatiilor de ventilare si climatizare
- C56 Normativ pentru verificarea calitatii si receptiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente
- SR 1907-1/97 Instalatii de incalzire; Necesarul de caldura de calcul; Prescriptii de calcul
- SR 1907-2/97 Instalatii de incalzire; Necesarul de caldura de calcul; Temperaturi interioare convectionale de calcul
- Norme tehnice privind proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale
- STAS7132-86 Instalatii de incalzire centrala. Masuri de siguranta la instalatii de incalzire centrala cu apa avand temperatura maxima de 115⁰C.
- STAS 6648/1-82 Pentru calculul necesarului de frig
- STAS 6648/2-82 Pentru temperaturi interioare de calcul
- Legea nr.10 -1995 Legea privind calitatea in constructii.
- Norme republicane de protectia muncii si Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii.

Instalatia de incalzire a fost proiectata avandu-se in vedere parametrii exteriori si interiori de calcul conform SR 1907/1-97, SR 1907/2-97, caracteristicile cladirii (structura, peretii, grosimile izolatiilor, inaltimile incaperilor fiind prezentate pe planurile de arhitectura) si exigentele beneficiarului.

Imobilul este amplasat în zona termică IV și zona eoliană IV, motiv pentru care s-a luat în calcul o temperatură exterioară convențională de -21⁰ C si urmatoarele temperaturi interioare:

15⁰ C - in arhive, camere tehnice;

18⁰ C - in holuri, casa scarii;

20⁰ C - in birouri, g.s.;

Necesarul de caldura al investitiei al cladirilor C1 si C2 s-a estimat la 265.00kw iar pentru corpul C3 la 135kW. Pentru garsonierele din corpul C1, necesarul de caldura va fi acoperit de centralele montate in C2. Pe conducta care le alimenteaza pe acestea, se va monta un contor de energie termica.

Pentru asigurarea unui mediu placut, se propune ca in unele spatii sa se monteze sisteme de climatizare tip monosplit sau multisplit.

2. INSTALATII DE INCALZIRE CU CORPURI STATICE

2.1. Date generale

Instalatia de incalzire s-a proiectat avandu-se in vedere parametrii de calcul exteriori si interiori conform SR 1907/1-97, SR 1097/2-97, STAS 6648/2-82, caracteristicile cladirii si exigentele beneficiarului.

Incalzirea spatiilor se va realiza prin intermediul corpurilor statice de incalzire tip radiator panou din tabla de otel, pozate in apropierea suprafetelor reci. Producerea agentului termic pentru corpurile C1 si C2 se va realiza de catre trei cazane murale proiectate a se monta in centrala termica. Ele vor avea capacitatea minima de 150.00kW fiecare. Corpurile de incalzire sunt dimensionate pentru temperaturile agentului termic de 60/50C. Pentru corpul C3 se vor monta doua cazane murale, cu capacitatea de 100 kW fiecare.

Corp C2 - Apa caldă menajeră necesara pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul a doua boilere termoelectrice care se vor monta in spatiul tehnic din corpul C2, cu capacitatea de 300L fiecare. Cele doua boilere vor folosi agent termic provenit de la cele trei cazane si de la panourile solare montate pe invelitoarea corpului C2.

Corp C3 - Apa caldă menajeră necesara pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul unui boiler termoelectric care se va monta in spatiul tehnic din corpul C3. Boilerul va folosi agent termic provenit de la cele doua cazane si de la panourile solare montate pe invelitoarea corpului C3.

De la centrala termica, agentul termic va fi transportat catre conducte si radiatoare de la unele retele executate din teava de polipropilena reticulata.

Pentru evitarea inghetarii apei in radiatoare, in perioada de nefunctionare se va goli instalatia cu ajutorul robinetilor de golire amplasati in punctele cele mai joase ale instalatiei.

2.2. Corpuri de incalzire

Pentru incalzirea spatiilor s-au adoptat corpuri de incalzire din tabla de otel, avand inaltimea de 600mm. Identificarea corpurilor de incalzire se va face dupa dimensiuni de gabarit si codul corpurilor, indicate in planuri. Corpurile de incalzire au fost amplasate in interiorul incaperilor in vecinatatea suprafetelor reci, conform "Normativului pt. proiectarea instalatiilor de incalzire centrala"

- I13-2015. Amplasarea corpurilor de incalzire se va face astfel incat sa se asigure functionarea lor cu eficienta termica maxima corelandu-se cu elementele constructiei si cu mobilierul aflat in incaperi. De asemenea ele se amplaseaza corelat si cu componentele instalatiei electrice conform normativului I7 (art. cu privire la prevenirea accidentelor prin electrocutare). Radiatoarele vor fi dotate cu robineti termostatați pe tur, robineti detentori pe retur si ventile de aerisire manuale.

2.3. Conducte de alimentare a corpurilor de incalzire

Rețeaua de distribuție a agentului termic pentru radiatoare se va executa din teava polipropilena si se monta aparent pe peretii imobilului studiat.

La trecerile conductelor prin pereti se vor prevedea tuburi de protectie avand in vedere necesitatea miscarii libere a conductelor datorita dilatarii, iar spatiul dintre conducta si tubul de protectie se va etansa cu material incombustibil pentru prevenirea extinderii incendiilor. Fixarea si sustinerea conductelor de pereti, stalpi, grinzi se va face cu bratari, dispozitive de prindere sau console.

Verificarea instalației de încălzire se va face pe întreaga instalație și va fi obligatorie înaintea punerii în funcțiune.

Se vor prevedea robineti de separare si vane de echilibrare hidraulica pe fiecare ramura pentru o mai buna sectorizare si echilibrare a instalatiei. La trecerile conductelor prin ziduri și planșee se vor monta țevi de protecție, cimentate.

2.4. Aerisirea si golirea instalatiei

Aerisirea instalatiei se va realiza prin aerisitoare automate de coloana de 1/2", montate in punctele cele mai inalte ale instalatiei si locurile in care exista pericolul formarii pernelor de aer. Golirea instalatiei se va realiza prin robinetii de golire amplasati pe capetele ramurilor si prin creerea de presiune in capatul opus cu ajutorul unei pompe manuale

3.CENTRALA TERMICĂ

3.1. Producerea agentului termic

În acord cu recomandarea Normativului I13 pentru centrale termice cu capacități cuprinse între 0.1 MW și 2 MW (100-2000 kW), pentru producerea agentului termic pentru radiatoarele din coprul C1 si C2 se propune montarea a trei cazane murale in condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termica minima de 150.00 kW, fiecare. Pentru corpul C3 se propune montarea a doua cazane murale in condensatie, cu tiraj forțat, pe combustibil gazos, cu puterea termica minima de 100.00 kW, fiecare.

Schema hidraulica este cu distribuitor colector, de unde se va face alimentarea cu agent termic a consmatorilor cu ajutorul unor pompe montate pe turul circuitelor.

3.2. Circulatia agentului termic

Pentru incalzirea spatiilor se va proiecta o retea care va avea o pompa de circulatie a agentului termic pentru fiecare nivel al cladirii, montata pe turul instalatiei.

Umplerea cu apa a instalatiei se va realiza prin racordul cazanului sau a conductei de retur a agentului termic in cazan.

Cazanul va fi insotit de Agreementul tehnic emis de M.L.P.A.T., de Procesul verbal de omologare emis de ISCIR, precum si de Certificatul de garantie emis de furnizorul centralei, care va efectua si punerea in functiune. Cazanul urmeaza a fi achizitionat de la distribuitorul zonal, autorizat de importator, care asigura toate formalitatile legate de punerea in functiune si garantie.

3.3. Circuitul de adaos si de expansiune

Dilatarile apei pe circuitele de incalzire sunt preluate de vase de expansiune inchise cu membrana.

Volumul acestora va asigura compensarea dilatarilor si a contractarilor din sistemul de incalzire pe toata durata de functionare.

Apa de adaos si de umplere a instalatiei de incalzire se va asigura din reseaua de apa rece potabila.

3.4. Canalul si cosul de fum

Evacuarea gazelor de ardere provenite de la cazane, se va face prin kituri de fum coaxial cu diametrele de 100/150mm.

3.5. Dispozitii finale

Echipamentele proiectate și adoptate în această lucrare se vor monta conform prescripțiilor furnizorilor și se vor folosi numai echipamente agrementate la noi în țară.

In executie se vor respecta indicatiile cu privire la tehnologia de executie, modul de depozitare si manipulare a materialelor, precum si normele de protectia muncii.

Verificarea instalatiei de incalzire se va face pe intreaga instalatie punerii in functiune. Această verificare se va face prin efectuarea următo

- la rece
- la cald
- de eficacitate

descrise in caietul de sarcini.

4. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

Se vor aplica de către executant la punerea în operă și de către beneficiar în timpul exploatării măsurile curente de protecția muncii și normele tehnico-sanitare, conform prevederilor din actele normative existente în vigoare.

Se vor aplica de catre executant la punerea in opera si de catre beneficiar in timpul exploatarii masurile curente de protectia muncii si normele tehnico-sanitare, conform prevederilor din actele normative existente in vigoare.

La elaborarea prezentului proiect s-au avut in vedere urmatoarele normative si prescriptii privind protectia muncii si prevenirea si stingerea incendiilor :

Norme republicane de protectie a muncii, editia 1975, modificata si completata in 1977;

Norme de protectie a muncii in activitatea de constructii-montaj, aprobate prin ord. MEE nr. 1233/D - 29.12.1980;

P118-2013 Normativ de siguranta la foc al constructiilor;

Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, indicativ NP 086- 05.

Pe tot parcursul executiei lucrarilor, precum si in activitatea de exploatare si intretinere a instalatiilor proiectate se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative mentionate si luarea tuturor masurilor necesare pentru evitarea oricaror accidente. Responsabilitatea privind organizarea santierului si a procesului de productie pentru evitarea accidentelor de orice fel revine in intregime antreprenorului.

Incaperea unde este montat cazanul, va fi dotata in mod obligatoriu cu mijloace de prima interventie in caz de incendiu si se echipeaza cu instalatii de stingerea incendiilor in conformitate cu reglementarile tehnice, standardele, normativele si prescriptiile in vigoare. In sala cazanelor se prevad stingatoare cu spuma sau pulbere si CO₂, amplasate cate unul la fiecare 50mp. Obligativitatea acestor dotari revine in exclusivitate beneficiarului care are si responsabilitatea informarii cu privire la schimbarile de legislatie in acest domeniu.

Spatiul destinat centralei termice va corespunde cu prevederile normativului I13-2015 capitolul 10.

Peretii si plansele vor avea urmatoarele rezistente la foc:

- peretii minim 1 ora si 30 minute (conform normativ I13-2015, art.10.22);
- plansele minim 1 ora (conform normativului I13-2015, art.10.22).
- Suprafata vitrata va indeplini urmatoarele conditii:
- va avea o suprafata de minim 1.10 mp;
- se va utiliza un singur rand de geam;
- grosimea maxima a geamului va fi de 3 mm;
- se vor utiliza geamuri simple cu tamplarie metalica (nu se

IS – Instalatii sanitare

INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA

Alimentarea cu apă, pentru toate categoriile de consumatori igienico-sanitari, se va asigura de la reseaua existenta in zona prin intermediul unui bransament nou proiectat. Conducta de la reseaua publica la caminul de apometru va fi din polietilena. De la apometru, o conducta va fi executata pentru alimentarea consumatorilor interni pana la caminul de vane CV. De la caminul de vane CV



se vor executa 2 conducte separate : una pentru alimentarea obiectelor sanitare, care va fi realizata din polietilena si va avea diametrul de 50mm, si una pentru alimentarea hidrantilor interiori, care va fi realizata din otel si va avea diametrul de 2”.

Pentru consumatorii igienico-sanitari distribuția în interiorul corpurilor de cladire studiate, atât orizontală cât și verticală, se face printr-un sistem realizat din țevă de polipropilena sau similar, montată aparent sau îngropat în pereți, respectiv șapă, în funcție de diametrul acestora. Racordurile de apă pentru lavoare, wc-uri si pisoare se va realiza cu țevă PPR 20x2.8.

Echiparea cu obiecte sanitare se realizează conform planurilor de arhitectură. Obiectele sanitare împreună cu bateriile și robinetii de utilizare, precum și ventilele și sifoanele de scurgere ale acestora au fost alese în urma consultării cu arhitectul.

Pentru garsonierele din corpul C1 se va executa o rețea separata pe care se vor monta contoare pentru apa rece si apa calda.

Legăturile la obiectele sanitare se prevad, acolo unde este posibil, pozate in slituri realizate in tencuiala peretilor sau îngropate in sapa de egalizare.

Corpul C1 si corp C2 - Apa caldă menajeră necesara pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul a doua boilere termoelectrice care se vor monta in spatiul tehnic din corpul C2, cu capacitatea de 300L fiecare. Cele doua boilere vor folosi agent termic provenit de la cele trei cazane si de la panourile solare montate pe invelitoarea corpului C2.

Corp C3 - Apa caldă menajeră necesara pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul unui boiler termoelectric care se va monta in spatiul tehnic din corpul C3, cu capacitatea de 300L. Boilerul va folosi agent termic provenit de la cele doua cazane si de la panourile solare montate pe invelitoarea corpului C3.

Conductele pentru apă caldă se vor executa din țevă de polipropilena și vor avea un traseu comun, paralel cu conductele de apă rece.

Îmbinarea țevilor din polipropilena și fittinguri speciale, se realizează termofuziune, conform caietului de sarcini si instructiunile furnizorului.

La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție.

Dimensiunile conductelor au rezultat în urma calculului de dimensionare și echilibrare hidraulică atasat prezentei documentatii.

Conductele se vor izola termic cu izolație de 10 mm grosime, după efectuarea probelor.

INSTALAȚII INTERIOARE DE CANALIZARE

Pentru fiecare consumator de apă s-au prevăzut racorduri de canalizare aferente obiectelor sanitare (PVCKA40 pentru lavoare, PVCKA110 pentru WC-uri și PVCKA50 pentru restul consumatorilor). Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795. Pe coloanele de canalizare se va monta o piesă de curățire.

Soluția aleasă pentru rețeaua interioară de canalizare este cu conducte din PVC tip KA si PVC tip KG, special destinat instalațiilor de canalizare pentru construcții. Conductele de canalizare de la parterul clădirii, care vor fii prevazute îngropat, cât si racordul la rețeaua exterioară de canalizare se realizează cu țevă PVCKG pentru instalații exterioare. Etanșarea îmbinărilor sistemului de conducte din PVC făcându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.



Traseul conductelor PVCKA se va realiza îngropat în pereți sau, după caz, aparent, urmând ca după efectuarea probelor, să fie mascate.

Pentru asigurarea ventilării, coloanele de canalizare se vor prelungi până deasupra acoperisului, și se vor monta caciuli de ventilare.

INSTALATII EXTERIOARE DE CANALIZARE

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi preluate printr-un sistem de conducte și transportate gravitațional către rețeaua stradala existentă în imediata apropiere a investiției.

Instalațiile exterioare de canalizare se vor realiza din țevă PVCKG SN8 pentru conducte cu diametru până în 125mm inclusiv, pozate la adâncimi cuprinse între 100cm și 150cm sub cota terenului amenajat, într-un pat de nisip.

INSTALAȚII DE STINS INCENDIUL

Conform avizului nr. 2885/18.112021 primit de la SC „AQUABIS SA”, se confirmă că în zona clădirilor studiate, presiunea este de 3,5-4 bari, iar furnizarea apei se face în regim continuu, cu excepția situațiilor de forță majoră. Din cauza faptului că presiunea are o valoare aproximativă, se propune ca pentru alimentarea hidranților interiori cu apă să se folosească un grup de pompare care să asigure o presiune minimă de 4.5 bar. Acesta va fi compus din 3 pompe : 1 în funcțiune, 1 de rezervă și 1 pilot.

Corpul C2 și C3 se încadrează în gradul III de rezistență la foc respectiv corpul C1 și C4 se încadrează în gradul II de rezistență la foc. Pentru corpurile studiate C1, C2, C3 și C4, categoria de pericol de incendiu “C”. Tipul de activitate ce urmează să se desfășoare, impune conform STAS 1478/90, tabel 5, pct.1, dotarea cu o rețea de hidranți interiori cu 1 jet în funcțiune simultană, un debit specific minim al jetului de 2.1l/s și un debit de calcul de 2.1l/s cu o lungime minimă a jetului compact lc de 6m.

Pozițiile hidranților sunt indicate în planurile de instalații sanitare interioare (IS2-IS5). Conform STAS 2501 s-au prevăzut hidranți interiori din teava de oțel, cu robinet de colț, cu ventil, prevăzut la intrare cu filet interior pt. racordarea cu o teava de oțel zincat de $\varnothing 2''$, iar la ieșire cu filet exterior pt. înșurubarea unui racord fix - STAS 701, la care se racordează un furtun plat de lungime $l=20m$ de tip “C”, de DN=50mm, și o teava de refulare de mână simplă tip C, cu ajutorul de $\varnothing 13mm$.

Hidranții se vor monta la cota 1,35m de la cota pardoselii finite, împreună cu echipamentul de serviciu (furtun + teava de refulare), în cutii metalice - Stas 3081, protejate împotriva loviturilor, conform Normativului I9/15 – “Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare” - (pct. 14.63.). Cutiile hidranților de vor executa în conformitate cu prevederile Stas 3081.

Hidranții interiori se marchează conform Stas 297/1, conf.I9 – 15, pct.14.54. Rețeaua de hidranți adoptată este din teava din oțel zincat OL Zn 2”. Pozițiile hidranților sunt indicate în planurile de instalații sanitare interioare. Rețeaua de distribuție se montează aparent pe structura de rezistență a clădirii, și va fi montată în partea superioară a peretilor. Sustinerea rețelei de distribuție se va face prin intermediul bratarilor care vor avea același diametru ca și cel al rețelei de distribuție.

Alimentarea cu apă a rețelei interioare de hidranți se va face din rețeaua de apă exterioară prin intermediul unui câmin de vane.



1. DATE GENERALE

Încăperile în care exista receptori de gaze naturale, se încadrează în prevederile cap.VIII din N.T.P.E.E. cu G.N. din 2018 privind condițiile tehnice de funcționare în siguranță a instalațiilor interioare de utilizare a gazelor naturale combustibile. Geamurile incaperilor sunt de tip termopan.

Instalația de utilizare este proiectată pentru receptorii nominalizați și debitele aprobate în cadrul avizului specificat mai sus și este alcătuită din ansamblul de conducte, armături și accesorii montate în incinta imobilului (consumatorului), în aval de robinetul de branșament, respectiv după robinetul de ieșire din postul de reglare de la capătul branșamentului, inclusiv focarul și coșul de evacuare a gazelor arse.

Instalația de utilizare va cuprinde:

- instalația interioară, executata din teava OL care se montează în interiorul clădirii între robinetul de incendiu și aparatele de utilizare, inclusiv focarul și coșul de evacuare a gazelor arse, existentă

- instalația exterioară, executata din teava Ol si PE, teava din OL se redimensioneaza iar teava din PE este nou proiectata.

Armături în instalația de utilizare

Asigurarea aerului necesar arderii și evacuarea gazelor de ardere

În conformitate cu art. 134 din NTPEE-2018, condițiile tehnice pentru funcționarea în siguranță a instalațiilor interioare de utilizare a gazelor naturale combustibile sunt următoarele:

- volumul interior minim al încăperilor este :
 - 18,0 mc pentru încăperi curente;
 - 7,5 mc pentru bucatarii, bai si oficii;
 - 5,0 mc pentru bucatarii din constructii existente, cu
- prevazute la 134 din NTPEE-2018;
- asigurarea aerului necesar arderii;
 - ventilarea naturala sau mecanica;
 - evacuarea totala a gazelor de ardere, in atmosfera;
 - suprafete vitrate;

Montarea aparatelor de măsură, control și reglaj a arzătoarelor

Aparatele de măsură, control și reglaj se supun înainte de montare atât operațiunilor de verificare tehnică prescrise în instrucțiunile metrologice și în cartea tehnică dată de furnizor, cât și a prescripțiilor tehnice de specialitate.

După verificarea și recepția instalației de utilizare se vor monta arzătoarele potrivit reglementărilor tehnice și instrucțiunilor de montaj date de producătorii acestora.

Aparatele de utilizare și arzătoarele se montează în conformitate cu NTPEE-2018, cu reșemare pe suporturi stabili care să nu producă vibrații și tensiuni în piesele de legătură;

- orificiile pentru intrarea aerului primar înafara focarului;
- dispozitivele de reglare a aerului primar în poziție de lucru.

În conformitate cu NTPEE-2018, aparatele de utilizare cu debit sub 3 mc/h si arzatoarele industriale independente utilizate la aparate mobile pot avea si racorduri flexibile la instalatia de utilizare, cu respectarea prevederilor art. 129 din NTPEE-2018.

Conectarea aparatelor de utilizare direct la conducta de distributie sau rețeaua de repartitie fara regulator de presiune este interzisa, conform NTPEE-2018.

La trecerea de la alt combustibil la combustibilul gazos sobele de teracotă, canalele de fum și golurile se vor verifica cu atenție și repara după caz, astfel ca să nu prezinte neetanșeități și să asigure evacuarea gazelor arse în exterior prin tiraj natural.

Protecția echipamentelor și a conductelor metalice contra coroziunii

Protecția echipamentelor și a conductelor metalice aparente se face prin grunduire și vopsire, operațiuni care se execută după efectuarea probelor de presiune.

Protecția instalației de utilizare se va face prin vopsire conform Fișei tehnologice de protecție anticorozivă pe bază de vopsele a instalațiilor executate suprateran.

Recepția tehnică și punerea în funcțiune a instalațiilor de gaze naturale

Înainte de punerea în funcțiune, instalația de utilizare necesită următoarele operații pregătitoare pentru efectuarea recepției:

- curățarea impurităților din conducte, prin suflarea cu aer;
- încercări preliminare de casă;
- verificarea îmbinărilor cu produs
- încercări în prezența delegatului

În conformitate cu NTPEE-2018, de la oricărui lucrări de instalații de gaze naturale se cere cererea instalatorului autorizat care a depus

Operațiile tehnice necesare pentru punerea în funcțiune de executant, prin instalatorul autorizat, în prezența beneficiarului. Dacă se consideră necesar, se convoacă și

al furnizorului.

Beneficiarul și punerea în funcțiune specialiști delegați la supravegheat lucrările. Operațiile de punere în funcțiune se fac în prezența beneficiarului și al beneficiarului.

În timpul execuției, probelor și punerii în funcțiune a instalațiilor de utilizare se vor respecta măsurile de siguranță, tehnica securității muncii, prevenirea și stingerea incendiilor, specifice instalațiilor de utilizare gaze naturale, astfel:

Regulamentul privind protecția muncii în construcții, aprobat cu Ordinul MLPAT nr.9/ N /5.03.1993

Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora – indicativ C 300/1994

Legea Nr. 90/1996, a protecției muncii

Ordonanța Guvernului României Nr. 60/97, privind apărarea împotriva incendiilor

Norme tehnice de proiectare și execuție a sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE-2018

Norme generale de protecție a muncii

Norme unice de protecție a muncii în foraj-extracție țitei, gaze și transport-distribuție gaze

Instrucțiuni de lucru și de protecție a muncii specifice activității de distribuție a gazelor naturale

Norme de prevenire și stingere a incendiilor la exploatarea construcțiilor și instalațiilor privind unitățile M.M.P.G.-Subramura Petrol și Gaz.

5.3. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitie, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitie;

Scenariul I – varianta recomandata

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitie

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A - SCENARIU I -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Cota TVA		Valoare (inclusiv TVA) Lei
		4.9489 Valoare (fără TVA) Lei	din data de TVA Lei	
1	2	3	5	6
mii lei/mii euro la cursul BNR				
		4.9489	din data de	19% 15-Nov-21
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	95000.00	18050.00	113050.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea terenului la starea initiala	18500.00	3515.00	22015.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	22000.00	4180.00	26180.00
TOTAL CAPITOL 1		135500.00	25745.00	161245.00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului	18000.00	3420.00	21420.00
TOTAL CAPITOL 2		18000.00	3420.00	21420.00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	9000.00	1710.00	10710.00
3.1.1	Studii de teren: geologice, hidrologice si topografice	9000.00	1710.00	10710.00
3.1.1.1	Studiu topografic	5000.00	950.00	5950.00
3.1.1.2	Studiu geotehnic	4000.00	760.00	4760.00
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	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1000.00	190.00	1190.00
3.3	Expertizare tehnica	14000.00	2660.00	16660.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	10000.00	1900.00	11900.00
3.4.1	Audit energetic	5000.00	950.00	5950.00
3.4.2	Certificat energetic la finalizarea lucrarilor	5000.00	950.00	5950.00
3.5	Proiectare	344000.00	65360.00	409360.00
3.5.1	Tema 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/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	46000.00	8740.00	54740.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	4500.00	855.00	5355.00



3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	43500.00	8265.00	51765.00
3.5.5.1	Verificarea tehnică de calitate etapa I faza DALI	8500.00	1615.00	10115.00
3.5.5.2	Verificarea tehnică de calitate etapa II faza PT	35000.00	6650.00	41650.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	250000.00	47500.00	297500.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	15000.00	2850.00	17850.00
3.7	Consultanță	50000.00	9500.00	59500.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	50000.00	9500.00	59500.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	105000.00	19950.00	124950.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	30000.00	5700.00	35700.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	25000.00	4750.00	29750.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	5000.00	950.00	5950.00
3.8.2	Dirigenție de santier	75000.00	14250.00	89250.00
TOTAL CAPITOL 3		548000.00	104120.00	652120.00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	11133843.86	2115430.33	13249274.19
4.1.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	2118562.68	402526.91	2521089.59
4.1.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	2824188.76	536595.86	3360784.63
4.1.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	5143119.58	977192.72	6120312.30
4.1.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	200831.21	38157.93	238989.14
4.1.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	847141.62	160956.91	1008098.53
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	68800.00	13072.00	81872.00
4.2.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	12500.00	2375.00	14875.00
4.2.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	28500.00	5415.00	33915.00
4.2.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	20000.00	3800.00	23800.00
4.2.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	300.00	57.00	357.00
4.2.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	7500.00	1425.00	8925.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	730225.47	138742.84	868968.31
4.3.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	100708.93	19134.70	119843.63
4.3.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	347026.06	65934.95	412961.01
4.3.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	192358.48	36548.11	228906.59
4.3.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	3360.00	638.40	3998.40
4.3.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	86772.00	16486.68	103258.68
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.4.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	0.00	0.00	0.00
4.4.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	0.00	0.00	0.00
4.4.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	0.00	0.00	0.00
4.4.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	0.00	0.00	0.00
4.4.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00

4.5	Dotări	987067.00	187542.73	1174609.72
4.5.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	289573.60	55018.98	344592.58
4.5.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	407078.31	77344.88	484423.18
4.5.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	270896.04	51470.25	322366.29
4.5.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	409.05	77.72	486.77
4.5.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	19110.00	3630.90	22740.90
4.6	Active necorporale	72628.00	13799.32	86427.32
4.6.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	4357.68	827.96	5185.64
4.6.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	45029.36	8555.58	53584.94
4.6.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	23240.96	4415.78	27656.74
4.6.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	0.00	0.00	0.00
4.6.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		12992564.32	2468587.22	15461151.54
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote legale, taxe, costul creditului	131113.15	0.00	131113.15
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii - conf legea 10/95 (0,5%)	57005.72	0.00	57005.72
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrarilor de constructii - conf legea 10/95 (0,1%)	11401.14	0.00	11401.14
5.2.4	Cota aferentă casei sociale a constructorului (0,5%)	57005.72	0.00	57005.72
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (0,05%)	5700.57	0.00	5700.57
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (20%)	2719012.86	516612.44	3235625.31
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	3500.00	665.00	4165.00
TOTAL CAPITOL 5		2898626.02	525827.44	3424453.46
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
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		16592690.34	3127699.67	19720390.00
Din care C + M		11401143.86	2166217.33	13567361.19

 BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

 PROIECTANT:

SC 2 GMG CONSTRUCT SRL


Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv

al obiectivului de investiție

**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANȚA JUDEȚEAN BISTRITA-NASAUD,
 MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A
 -scenariu I-**

mii lei/mii euro la cursul BNR		4.9489	Cota TVA din data de	19% 15-Nov-21
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	95000.00	18050.00	113050.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	18500.00	3515.00	22015.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	22000.00	4180.00	26180.00
TOTAL CAPITOL 1		135500.00	25745.00	161245.00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului	18000.00	3420.00	21420.00
TOTAL CAPITOL 2		18000.00	3420.00	21420.00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	11133843.86	2115430.33	13249274.19
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	68800.00	13072.00	81872.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	730225.47	138742.84	868968.31
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	987067.00	187542.73	1174609.72
4.6	Active necorporale	72628.00	13799.32	86427.32
TOTAL CAPITOL 4		12992564.32	2468587.22	15461151.54
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		45000.00	8550.00	53550.00
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		13191064.32	2506302.22	15697366.54
Din care C + M		11401143.86	2166217.33	13567361.19

 BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

 PROIECTANT:
CONSTRUCT SRL


CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A
**DEVIZUL OBIECTULUI 1: Corp cladire C1
SCENARIU I**

		mii lei/mii euro la cursul BNR	4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitiile de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	144287.54	27414.63	171702.17
4.1.2	Rezistenta	729693.56	138641.78	868335.34
4.1.3	Arhitectura	932892.28	177249.53	1110141.81
4.1.4	Instalatii	311689.30	59220.97	370910.27
TOTAL I		2118562.68	402526.91	2521089.59
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	12500.00	2375.00	14875.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		12500.00	2375.00	14875.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	100708.93	19134.70	119843.63
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	289573.60	55018.98	344592.58
4.6	Active necorporale	4357.68	827.96	5185.64
TOTAL III		394640.21	74981.64	469621.85
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		2525702.89	479883.55	3005586.44

BENEFICIAR:

U.A.T. Bistrita-Nasaud
CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A
**DEVIZUL OBIECTULUI 2: Corp cladire C2
SCENARIU I**

		mii lei/mii euro la cursul BNR	4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitiile de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	5938.68	1128.35	7067.03
4.1.2	Rezistenta	595204.20	113088.80	708293.00



S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
Cluj-Napoca, str. Gheorghe Dima, nr. 39A/34
Tel: 0742 054 195
E-mail: informatiibirou@yahoo.ro

4.1.3	Arhitectura	1752405.49	332957.04	2085362.53
4.1.4	Instalatii	470640.39	89421.67	560062.06
TOTAL I		2824188.76	536595.86	3360784.63
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	28500.00	5415.00	33915.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		28500.00	5415.00	33915.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	347026.06	65934.95	412961.01
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	407078.31	77344.88	484423.18
4.6	Active necorporale	45029.36	8555.58	53584.94
TOTAL III		799133.73	151835.41	950969.13
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		3651822.49	693846.27	4345668.76

BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:
SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A

DEVIZUL OBIECTULUI 3: Corp cladire C3
SCENARIU I

		mil lei/mii euro la cursul BNR		4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)	
		Lei	Lei	Lei	
1	2	3	5	6	
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitiile de baza					
4.1*	Constructii si instalatii				
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	75347.00	14315.93	89662.93	
4.1.2	Rezistenta	1919183.42	364644.85	2283828.27	
4.1.3	Arhitectura	2794891.28	531029.34	3325920.62	
4.1.4	Instalatii	353697.88	67202.60	420900.48	
TOTAL I		5143119.58	977192.72	6120312.30	
II MONTAJ					
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	20000.00	3800.00	23800.00	
TOTAL II - subcapitol 4.2		20000.00	3800.00	23800.00	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	192358.48	36548.11	228906.59	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00	
4.5	Dotari	270896.04	51470.25	322366.29	
4.6	Active necorporale	23240.96	4415.78	27656.74	





S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
Cluj-Napoca, str. Gheorghe Dima, nr. 39A/34
Tel: 0742 054 195
E-mail: informatiibirou@yahoo.ro

TOTAL III	486495.48	92434.14	578929.62
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)	5649615.06	1073426.86	6723041.92

BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:
SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A

DEVIZUL OBIECTULUI 4: Corp cladire C4
SCENARIU I

mii lei/mii euro la cursul BNR		4.9489	RON	
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitaia de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	6122.90	1163.35	7286.25
4.1.2	Rezistenta	97966.44	18613.62	116580.07
4.1.3	Arhitectura	85720.64	16286.92	102007.56
4.1.4	Instalatii	11021.23	2094.03	13115.26
TOTAL I		200831.21	38157.93	238989.14
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	300.00	57.00	357.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		300.00	57.00	357.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	3360.00	638.40	3998.40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	409.05	77.72	486.77
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III		3769.05	716.12	4485.17
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		204900.26	38931.05	243831.31

BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A

DEVIZUL OBIECTULUI 5: Amenajari exterioare
SCENARIU I

mii lei/mii euro la cursul BNR 4.9489 RON



Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtlzare pe verticala si amenajari exterioare	70707.16	13434.36	84141.52
4.1.2	Rezistenta	301091.49	57207.38	358298.87
4.1.3	Arhitectura	475342.97	90315.16	565658.14
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
TOTAL I		847141.62	160956.91	1008098.53
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	7500.00	1425.00	8925.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		7500.00	1425.00	8925.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	86772.00	16486.68	103258.68
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	19110.00	3630.90	22740.90
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III		105882.00	20117.58	125999.58
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		960523.62	182499.49	1143023.11

BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:
SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

Scenariul II

DEVIZ GENE

al obiectivului de investitie

CRESTERA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A - SCENARIU II -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Cota TVA		Valoare (inclusiv TVA)
		4,9489	19% din data de 15-Nov-21	
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	95000.00	18050.00	113050.00



1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	18500.00	3515.00	22015.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	22000.00	4180.00	26180.00
TOTAL CAPITOL 1		135500.00	25745.00	161245.00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului	18000.00	3420.00	21420.00
TOTAL CAPITOL 2		18000.00	3420.00	21420.00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	9000.00	1710.00	10710.00
3.1.1	Studii de teren: geologice, hidrologice și topografice	9000.00	1710.00	10710.00
3.1.1.1	Studiu topografic	5000.00	950.00	5950.00
3.1.1.2	Studiu geotehnic	4000.00	760.00	4760.00
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	1000.00	190.00	1190.00
3.3	Expertizare tehnică	14000.00	2660.00	16660.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	10000.00	1900.00	11900.00
3.4.1	Audit energetic	5000.00	950.00	5950.00
3.4.2	Certificat energetic la finalizarea lucrărilor	5000.00	950.00	5950.00
3.5	Proiectare	344000.00	65360.00	409360.00
3.5.1	Tema 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	46000.00	8740.00	54740.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	4500.00	855.00	5355.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	43500.00	8265.00	51765.00
3.5.5.1	Verificarea tehnică de calitate etapa I faza DALI	8500.00	1615.00	10115.00
3.5.5.2	Verificarea tehnică de calitate etapa II faza PT	35000.00	6650.00	41650.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	250000.00	47500.00	297500.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	15000.00	2850.00	17850.00
3.7	Consultanță	50000.00	9500.00	59500.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	50000.00	9500.00	59500.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	105000.00	19950.00	124950.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	30000.00	5700.00	35700.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	25000.00	4750.00	29750.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	5000.00	950.00	5950.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	75000.00	14250.00	89250.00
TOTAL CAPITOL 3		548000.00	104120.00	652120.00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	16627287.26	3159184.58	19786471.84
4.1.1	Obiect 1 - Corp clădire C1	2958165.73	562051.49	3520217.22

4.1.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	4523715.26	859505.90	5383221.16
4.1.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	8059135.18	1531235.68	9590370.87
4.1.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	235119.47	44672.70	279792.17
4.1.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	851151.62	161718.81	1012870.43
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	68800.00	13072.00	81872.00
4.2.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	12500.00	2375.00	14875.00
4.2.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	28500.00	5415.00	33915.00
4.2.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	20000.00	3800.00	23800.00
4.2.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	300.00	57.00	357.00
4.2.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	7500.00	1425.00	8925.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	730225.47	138742.84	868968.31
4.3.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	100708.93	19134.70	119843.63
4.3.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	347026.06	65934.95	412961.01
4.3.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	192358.48	36548.11	228906.59
4.3.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	3360.00	638.40	3998.40
4.3.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	86772.00	16486.68	103258.68
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.4.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	0.00	0.00	0.00
4.4.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	0.00	0.00	0.00
4.4.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	0.00	0.00	0.00
4.4.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	0.00	0.00	0.00
4.4.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	987067.00	187542.73	1174609.72
4.5.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	289573.60	55018.98	344592.58
4.5.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	407078.31	77344.88	484423.18
4.5.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	270896.04	51470.25	322366.29
4.5.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	409.05	77.72	486.77
4.5.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	19110.00	3630.90	22740.90
4.6	Active necorporale	72628.00	13799.32	86427.32
4.6.1	Obiect 1 - Corp cladire C1	4357.68	827.96	5185.64
4.6.2	Obiect 2 - Corp cladire C2	45029.36	8555.58	53584.94
4.6.3	Obiect 3 - Corp cladire C3	23240.96	4415.78	27656.74
4.6.4	Obiect 4 - Corp cladire C4	0.00	0.00	0.00
4.6.5	Obiect 5 - Amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		18486007.72	3512341.47	21998349.19
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote legale, taxe, costul creditului	194287.75	0.00	194287.75
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00

5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii - conf legea 10/95 (0,5%)	84472.94	0.00	84472.94
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii - conf legea 10/95 (0,1%)	16894.59	0.00	16894.59
5.2.4	Cota aferenta casei sociale a constructorului (0,5%)	84472.94	0.00	84472.94
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (0,05%)	8447.29	0.00	8447.29
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (20%)	3817701.54	725363.29	4543064.84
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	3500.00	665.00	4165.00
TOTAL CAPITOL 5		4060489.30	734578.29	4795067.59
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
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		23247997.02	4380204.76	27628201.78
Din care C + M		16894587.26	3209971.58	20104558.84

 BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

 PROIECTANT:

SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv

al obiectivului de investiție

CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANȚA JUDEȚEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A
 -scenariu II-

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Cota TVA		19%
		Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (Inclusiv TVA)
1	2	3	5	6
mii lei/mii euro la cursul BNR		4.9489	din data de	15-Nov-21
		Lei	Lei	Lei
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	95000.00	18050.00	113050.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	18500.00	3515.00	22015.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	22000.00	4180.00	26180.00
TOTAL CAPITOL 1		135500.00	25745.00	161245.00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului	18000.00	3420.00	21420.00
TOTAL CAPITOL 2		18000.00	3420.00	21420.00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				



4.1	Construcții și instalații	16627287.26	3159184.58	19786471.84
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	68800.00	13072.00	81872.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	730225.47	138742.84	868968.31
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	987067.00	187542.73	1174609.72
4.6	Active necorporale	72628.00	13799.32	86427.32
TOTAL CAPITOL 4		18486007.72	3512341.47	21998349.19
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	45000.00	8550.00	53550.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		45000.00	8550.00	53550.00
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		18684507.72	3550056.47	22234564.19
Din care C + M		16894587.26	3209971.58	20104558.84

BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANȚA JUDEȚEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A

DEVIZUL OBIECTULUI 1: Corp clădire C1
 SCENARIU II

		mii lei/mii euro la cursul BNR	4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitaia de baza				
4.1*	Construcții și instalații			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	144287.54	27414.63	171702.17
4.1.2	Rezistenta	729693.56	138641.78	868335.34
4.1.3	Arhitectura	1772495.33	336774.11	2109269.45
4.1.4	Instalatii	311689.30	59220.97	370910.27
TOTAL I		2958165.73	562051.49	3520217.22
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	12500.00	2375.00	14875.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		12500.00	2375.00	14875.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	100708.93	19134.70	119843.63



4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	289573.60	55018.98	344592.58
4.6	Active necorporale	4357.68	827.96	5185.64
TOTAL III		394640.21	74981.64	469621.85
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		3365305.94	639408.13	4004714.07

BENEFICIAR:

U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:

SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A

DEVIZUL OBIECTULUI 2: Corp cladire C2
SCENARIU II

		mii lei/mil euro la cursul BNR	4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltulele pentru investitiile de baza				
4.1*	Constructii si Instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	5938.68	1128.35	7067.03
4.1.2	Rezistenta	892806.30	169633.20	1062439.50
4.1.3	Arhitectura	3154329.88	599322.68	3753652.56
4.1.4	Instalatii	470640.39	89421.67	560062.06
TOTAL I		4523715.26	859505.90	5383221.16
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	28500.00	5415.00	33915.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		28500.00	5415.00	33915.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	347026.06	65934.95	412961.01
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	407078.31	77344.88	484423.18
4.6	Active necorporale	45029.36	8555.58	53584.94
TOTAL III		799133.73	151835.41	950969.13
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		5351348.98	1016756.31	6368105.29

BENEFICIAR:

U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:

SC 2 GMG CONSTRUCT SRL



CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A
**DEVIZUL OBIECTULUI 3: Corp cladire C3
SCENARIU II**

		mii lei/mii euro la cursul BNR	4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitiile de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	75347.00	14315.93	89662.93
4.1.2	Rezistenta	2878775.13	546967.27	3425742.40
4.1.3	Arhitectura	4751315.17	902749.88	5654065.05
4.1.4	Instalatii	353697.88	67202.60	420900.48
TOTAL I		8059135.18	1531235.68	9590370.87
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	20000.00	3800.00	23800.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		20000.00	3800.00	23800.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	192358.48	36548.11	228906.59
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	270896.04	51470.25	322366.29
4.6	Active necorporale	23240.96	4415.78	27656.74
TOTAL III		486495.48	92434.14	578929.62
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		8565630.66	1627469.83	10193100.49

 BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:


SC 2 GMG CONSTRUCT SRL
CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A
**DEVIZUL OBIECTULUI 4: Corp cladire C4
SCENARIU II**

		mii lei/mii euro la cursul BNR	4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitiile de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			



4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	6122.90	1163.35	7286.25
4.1.2	Rezistenta	97966.44	18613.62	116580.07
4.1.3	Arhitectura	120008.89	22801.69	142810.58
4.1.4	Instalatii	11021.23	2094.03	13115.26
TOTAL I		235119.47	44672.70	279792.17
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	300.00	57.00	357.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		300.00	57.00	357.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	3360.00	638.40	3998.40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	409.05	77.72	486.77
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III		3769.05	716.12	4485.17
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		239188.52	45445.82	284634.34

BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:
SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANTA JUDETEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A

DEVIZUL OBIECTULUI 5: Amenajari exterioare
SCENARIU II

		mii lei/mii euro la cursul BNR	4.9489	RON
Nr crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitiia de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	70707.16	13434.36	84141.52
4.1.2	Rezistenta	302541.49	57482.88	360024.37
4.1.3	Arhitectura	477902.97	90801.56	568704.54
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
TOTAL I		851151.62	161718.81	1012870.43
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	7500.00	1425.00	8925.00
TOTAL II - subcapitol 4.2		7500.00	1425.00	8925.00

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	86772.00	16486.68	103258.68
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	19110.00	3630.90	22740.90
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III		105882.00	20117.58	125999.58
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		964533.62	183261.39	1147795.01

BENEFICIAR:
U.A.T. Bistrita-Nasaud

PROIECTANT:
SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

Costurile estimate ale investitiei au fost evaluate ca o medie a preturilor practicate pe piata si au o marja de eroare de $\pm 15\%$, ele provenind din urmatoarele surse:

- Date din arhiva proprie folosite la elaborarea unor proiecte similare;
- Preturi publicate in buletine tehnice de constructii;
- Informatii de la societati de constructii privind pretul pentru lucrari de realizare constructii, platforme betonate/dalate, terasamente, amenajari exterioare, instalatii si utilaje,...etc;
- Baze de date cu preturi identificate pe internet.

Incadrarea in standardul de cost:

Nu este cazul fiind o investitie care nu se regaseste in HG 363/2010.

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice.
Costurile estimative de operare intra in sarcina exclusiv a beneficiarului si consta in costurile de reparatie curenta, intretinere, mentenanta (atat pentru materiale, echipamente si dotari), ele raportandu-se la modul de utilizare si de exploatare a investitiei propuse.

Cheltuieli exploatare generale-C1	UM	Cost/um	Consum estimat	Consum total anual (Lei)
Incalzire	kWh/an	246383,50	0,3	73915,05
Apa calda de consum	kWh/an	10972.90	0,7	7681.03
Climatizare	kWh/an	4464.88	0,7	3125.416
Iluminat artificial	kWh/an	3500	0,7	2450.00
Costuri alte echipamente				
Cheltuieli exploatare specifice				
Inlocuire filtre A.C.	Buc/an	300	7	2100
Revizie/inlocuire freon unitati racire	Kg/an	3	800	2400

Cheltuieli exploatare generale-C2	UM	Cost/um	Consum estimat	Consum total anual (Lei)
Incalzire	kWh/an	178390,60	0,3	53517,18
Apa calda de consum	kWh/an	12717,16	0,7	8902,012
Climatizare	kWh/an	4464.88	0,7	3125.416
Iluminat artificial	kWh/an	3510	0,7	2457.00
Costuri alte echipamente				
Revizie/inlocuire panouri solare	Buc/an	500	1	500
Cheltuieli exploatare specifice				
Inlocuire filtre A.C.	Buc/an	300	20	6000
Revizie/inlocuire freon unitati racire	Kg/an	6	800	4800



Cheltuieli exploatare generale-C3	UM	Cost/um	Consum estimat	Consum total anual (Lei)
Incalzire	kWh/an	311277,10	0,3	8228.403
Apa calda de consum	kWh/an	883.81	0,7	618.667
Iluminat artificial	kWh/an	4900	0,7	3430
Costuri alte echipamente				
Revizii/inlocuire panouri solare	Buc/an	700	1	700
Cheltuieli exploatare specifice				

Nr crt	Denumire lucrare de intretinere periodica - cladire	Frecventa executarii lucrarii	Valoare totala (fara TVA)
1	Refacere zugraveli interioare generale	din 10 in 10 ani	38 400
2	Reparatii tencuieli decorative	din 5 in 5 ani	20 000
3	Reparatii pardoseli reci	din 3 in 3 ani	18 000
4	Verificari geamuri, tamplarie (reglaje/ inlocuire feronerie, garnituri etc.)	din 5 in 5 ani	20 000
5	Reparatii protectii balustrade	din 10 in 10 ani	8 000
6	Refacere scari de acces	din 10 in 10 ani	4 000
7	Revizie generala instalatii de incalzire corpuri de cladire	din 5 in 5 ani	20 000
8	Revizie si intretinere instalatie electrice	din 2 in 2 ani	8 000
9	Instalatie electrica – corpuri, prize, intrerupatoare	din 5 in 5 ani	2 500
10	Revizie generala instalatii sanitare corpuri de cladire	din 3 in 3 luni	4 500
TOTAL (fara TVA)			1 434 00

5.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- studiu topografic;

VEZI ANEXA A DIN PREZENTA DOCUMENTATIE

- studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului;

Investigatiile din teren si laborator au evidentiat o relativa uniformitate litologica, depozitele cuaternare interceptate fiind constituite din argila vartoasa maroniu-cenusie in amestec cu pietris si bolovanis. In urma sondajelor geotehnice a fost constatata urmatoarea litologie:

pavaj (0,00-0,06 m)

strat de nisip (0,06-0,11)

strat de balast (0,11-0,35)

argila vartoasa maroniu-cenusie in amestec cu pietris si bolovanis (0,35-1,80m).

Luand in considerare caracteristicile geotehnice, estimarea portantei terenului de fundare se face pe baza presiunii conventionale de calcul: p.conv este intre valoare 220-240 kPa.

Vezi Anexa 5 din prezenta documentatie.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul.

- studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;

VEZI ANEXA 8 DIN PREZENTA DOCUMENTATIE



- studiu privind valoarea resursei culturale;
Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei
Nu este cazul.

5.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

VEZI ANEXELE 1 SI 2 DIN PREZENTA DOCUMENTATIE

6. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E)

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

Scopul proiectului este cresterea eficientei energetice in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita-Nasaud.

Importanta obiectivului de investitii deriva din necesitatea punerii la dispozitie a resurselor materiale necesare pentru asigurarea unor spatii adecvate desfasurarii activitatilor personalului impunandu-se astfel investitii pentru reabilitarea energetica, imbunatatirea/modernizarea, si echiparea infrastructurii educationale din invatamantul obligatoriu.

Scenariul de referinta este urmatorul:

CORP C1

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;
 - Temoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) si clasa de reactie la foc Bs2d0 pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
 - Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 25 cm;
- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
 - montare invelitoare din tigla ceramica si reconfirmare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
 - desfacere straturi existente pana la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vata minereala si straturile aferente;



- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
 - la demisolul corpului de cladire se vor amenaja spatii de arhivare, respectiv o sala de fitness pentru personal;
- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.
- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atat la demisol cat si la parterul corpului de cladire (Exceptie facand etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform partii desenate;
 - covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - se va reamenaja accesul principal in corpul de cladire. Acesta va fi acoperit de o terasa formata din elemente de lemn ignifugat acoperit la aprtea sueprioara cu policarbonat;
 - se va realiza un acces nou, pe fatada Sudica pentru persoanele rezidente la etajul corpului de cladire;
 - partea de perete ramasa neacoperita cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil in culoare alb;
 - pe fatada Nordica se vor monta litere volumetrice luminate, pentru identificarea amplasamentului;
- **Reabilitarea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura cladirii:**
 - se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;
- **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor



fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C2

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;
 - Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) si clasa de reactie la foc Bs2d0, pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
 - Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 25 cm;

- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
 - montare invelitoare din tigla ceramica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
 - desfacere straturi existente pana la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vata minereala si straturile aferente;

- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
 - mansardarea corpului de cladire pentru a obtine spatii noi de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanta.

- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.



- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atat la demisol cat si la parterul corpului de cladire (Exceptie facand etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform partii desenate;
 - covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - se va realiza un acces acoperit care sa faca legatura intre corpul C1 si C2;
 - peretii salii elevator autor se vor realiza din panouri sandwich;
 - partea de perete ramasa neacoperita cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil in culoare alb;
- **Reabilitarea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura cladirii:**
 - se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;
- **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C3

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;
 - Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) si clasa de reactie la foc Bs2d0, pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;



- montare invelitoare din tigla metalica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
 - mansardarea corpului de cladire pentru a obtine spatii noi (birouri, grupuri sanitare, oficiu, etc.) de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanta.
- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.
- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC la nivelul mansardei, respectiv vopsea epoxidica si covor PVC la parter.
 - covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - fata exterioara a peretilor se va placa cu palci de aluminiu compozit Bond;
- **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C4

- **Relocarea corpului de cladire;**
 - corpul de cladire C4 se va reloca in zona accesului principal (al ambulanelor) pentru a obtine o solutie arhitecturala mai practica;
- **Finisaje interioare si exterioare;**



- Finisajele utilizate pentru realizarea acestui corp de cladire vor fi adaptate celor de la corpurile de cladire existente;
- La interior, pardoseala utilizata va fi finisata cu gresie antiderapanta de trafic intens, iar peretii interiori vor fi zugraviti cu vopsea lavabila;

AMENAJARI EXTERIOARE

- Se vor realiza alei pietonale si auto din dale de beton grosime 8 cm;
- Se vor realiza locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulante, incadrate corespunzator;
- Se vor reface imprejmuirile terenului, astfel incat sa se obtina accese mai facile pentru ambulantele unitatii, cat si porti activate automat;
- Se va realiza punct de incarcare pentru autovehiculele electrice;
- Se vor reface punctele de incarcare ale ambulantelor de langa imprejmuiri si de langa cladiri, pentru a corespunde cerintelor aflate in vigoare;
- In curtea interioara va fi amenajata o platforma gospodareasca pentru colectarea selectiva a deseurilor, intr-un spatiu restrans destinat acestora, astfel incat sa nu existe posibilitatea imprastierii gunoiiului menajer si protejarea mediului inconjurator.

6.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:

- necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;

Estimari privind consumul de utilitati

Avem urmatoarele consumuri estimate:

IS – Instalatii sanitare

Pentru imobil se estimeaza un consum mediu de apa pentru consum menajer de $Q_c = 45.80$ mc/zi, consum orar maxim de $Q_{omax} = 1.67$ mc/h.

IC – Instalatii exterioare de apa-canal

Se estimeaza un debit mediu zilnic al apelor uzate menajere de $Q_c = 6.00$ mc/zi, consum orar maxim de $Q_{omax} = 1.50$ mc/h.

Debite pentru stins incendii

$Q_{ii} = 2.1$ l/s, cu functionarea hidrantilor interiori pentru 10 minute.

$Q_{ie} = 5$ l/s, cu functionarea hidrantilor exteriori pentru 120 minute.

IE – Instalatii electrice

Pentru imobil se estimeaza un consum mediu de putere instalata de $P_e = 98.40$ kWmc/zi, iar puterea absorbita $P_a = 60.00$ kW.

- solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare;

Alimentarea cu energie electrica a investitiei, din reseaua furnizorului se va realiza conform avizului de racord eliberat de catre furnizor la cererea beneficiarului. Racordul electric se va realiza prin intermediul unui bloc de masura si protectie trifazat amplasat in exterior.

Alimentarea echipamentului de control si semnalizare se face din reseaua electrica la 230V, conectat inaintea intrerupatorului general al tabloului electric de distributie (TEG), si se va folosii cablu rezistent la foc FE180/E90 3x1,5 mmp.



Necesarul de caldura al investitiei al cladirilor C1 si C2 s-a estimat la 265.00kw iar pentru corpul C3 la 135kW. Pentru garsonierele din corpul C1, necesarul de caldura va fi acoperit de centralele montate in C2. Pe conducta care le alimenteaza pe acestea, se va monta un contor de energie termica.

Pentru asigurarea unui mediu placut, se propune ca in unele spatii sa se monteze sisteme de climatizare tip monosplit sau multisplit.

Alimentarea cu apă, pentru toate categoriile de consumatori igienico-sanitari, se va asigura de la rețeaua existentă în zona prin intermediul unui bransament nou proiectat. Conducta de la rețeaua publică la caminul de apometru va fi din polietilena. De la apometru, o conducta va fi executată pentru alimentarea consumatorilor interni până la caminul de vane CV. De la caminul de vane CV se vor executa 2 conducte separate : una pentru alimentarea obiectelor sanitare, care va fi realizată din polietilena și va avea diametrul de 50mm, și una pentru alimentarea hidranților interiori, care va fi realizată din oțel și va avea diametrul de 2”.

Pentru consumatorii igienico-sanitari distribuția în interiorul corpurilor de clădire studiate, atât orizontală cât și verticală, se face printr-un sistem realizat din țevă de polipropilena sau similar, montată aparent sau îngropat în pereți, respectiv șapă, în funcție de diametrul acestora. Racordurile de apă pentru lavoare, wc-uri și pisoare se va realiza cu țevă PPR 20x2.8.

Pentru garsonierele din corpul C1 se va executa o rețea separată pe care se vor monta contoare pentru apă rece și apă caldă.

Legăturile la obiectele sanitare se prevăd, acolo unde este posibil, pozate în slituri realizate în tencuiala peretilor sau îngropate în șapa de egalizare.

Corpul C1 și corp C2 - Apa caldă menajeră necesară pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul a două boilere termoelectrice care se vor monta în spațiul tehnic din corpul C2, cu capacitatea de 300L fiecare. Cele două boilere vor folosi agent termic provenit de la cele trei cazane și de la panourile solare montate pe învelișul corpului C2.

Corp C3 - Apa caldă menajeră necesară pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul unui boiler termoelectric care se va monta în spațiul tehnic din corpul C3, cu capacitatea de 300L. Boilerul va folosi agent termic provenit de la cele două cazane și de la panourile solare montate pe învelișul corpului C3.

Conductele pentru apă caldă se vor executa din țevă de polipropilena și vor avea un traseu comun, paralel cu conductele de apă rece.

6.4. *Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:*

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

Viziune strategică: Deciziile privind investițiile în infrastructura de organizare a serviciilor de acordare a primului ajutor, vor contribui la asigurarea accesului la medii de învățare care sprijină dezvoltarea personală, coeziunea socială și dezvoltarea sustenabilă.

Ca urmare a implementării proiectului: „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANȚA JUDEȚEAN BISTRITA-NASAUD, MUNICIPIUL BISTRITA, STR. GHINZII, NR.26A ” se va crea și dezvolta o infrastructură de organizare a serviciilor de acordare a primului ajutor, care să corespundă criteriilor actuale de organizare și desfășurarea a acestor activități.



Sustenabilitatea proiectului va fi abordata din mai multe perspective, si anume:

- asigurarea si imbunatatirea conditiilor de baza (de exemplu: conditii sanitare, alimentare cu apa/canalizare, incalzire) pentru Serviciului de ambulanta din judetul Bistrita-Nasaud;
- imbunatatirea mediului de munca, a confortului si a sigurantei in ceea ce priveste personalul medical, personalul auxiliar sanitar, personalul tehnico-administrativ si personalul ocupant al garsonierelor de serviciu
- durata de viata estimata a solutiei de reabilitare (modernizare) energetica pentru care se va efectua analiza financiara in Auditul energetic va fi de 20- 25 de ani (in acord cu agrementul tehnic al termosistemului luat in calcul).

b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;

Numar de locuri de munca create in faze de executie: 25 locuri de munca

Numar de locuri de munca create in faze de operare:

- Forta de munca existenta aferenta obiectivului: nu se modifica
- Locuri de munca nou-create in cadrul obiectivului (proponere)
Interventiile structurale si arhitecturale nu au drept obiect crearea de noi locuri de munca.
- Locuri de munca total la finalizarea investitiei aferent obiectivului:
Nu se modifica numarul de locuri de munca existente.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

Pe durata executiei investitiei se vor respecta toate normele in vigoare de protectie a mediului. Deseurile rezultate in urma executiei vor fi reciclate (cele care se pot recicla: lemn, metal, plastic, hartie) sau vor fi transportate in locuri special amenajate (pamantul rezultat in urma sapaturilor, care nu este necesar umpluturilor, balastul, nisipul).

Pe amplasament va fi construit un punct gospodaresc pentru colectarea temporara a deseurilor menajere. Gestionarea tuturor deseurilor va fi realizata atat in perioada executiei, cat si in perioada de exploatare, de firme specializate.

Atat pe parcursul executiei investitiei, cat si dupa terminarea acesteia, mediul inconjurator nu va fi afectat in nici un fel. Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si lavoarele vor fi preluate printr-un sistem de camine si conducte si transportate gravitational catre reseaua de canalizare existenta in zona.

Nu exista pericol de poluare sau deversare a apelor menajere, ele sunt dirijate spre reseaua de canalizare exterioara existenta.

Investitia nu are impact asupra biodiversitatii si nici nu este situata in interiorul sau apropierea vreunui sit protejat.

d) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

Investitia propusa nu genereaza impact asupra mediului, nici in faza de executie si nici in faza de exploatare, dat fiind sistematizarea zonala si pozitia geografica a terenului.



6.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii.

Corpurile de cladire vizate prin proiect sunt construite între anii 2000-2002. Acestea înregistrează pierderi importante de energie prin peretii exteriori, suprafata vitrata si planseu. Aceste pierderi de energie determna costuri foarte ridicate cu incalzirea spatiilor pe perioada de iarna.

Totodata, aceste cladiri prezinta adesea elemente de constructii ale fatadelor degradate/deteriorate, dar si componente - pereti exteriori si tamplarie exterioara -neperformante din punct de vedere energetic.

Autoritățile publice au considerat că un punct de lucru modern al Serviciului de Ambulanta Judetean Bistrita-Nasaud este foarte util pentru locuitori judetului, pentru că:

- Asigură asistența medicală în cazuri de urgență, precum și transportul cazurilor foarte grave la cel mai apropiat spital;
- Ajută la creșterea eficienței Serviciului de Ambulanta la nivelul județului Bistrita-Nasaud;
- Ajută la dezvoltarea unui sistem eficient de asistență medicală de urgență;

Se poate aprecia ca datorită numeroaselor atracții turistice din zonă și proiectelor ce privesc modernizarea și crearea de facilități pentru turism și agrement, sau a investițiilor, este de așteptat ca în viitor zona să cunoască o dezvoltare continuă pe toate planurile, inclusiv în ceea ce privește fondul de locuințe. Astfel, justificand necesitatea reabilitarii corpurilor de cladire din cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean, din judetul Bistrita-Nasaud, și prin frecvența de manifestare a unor surse de risc (incendii, inundații, alunecări de teren, arderi necontrolate, accidente) din judet sau regiune.

6.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara

Vezi anexa 1 din prezenta documentatie.

6.7. Analiza economica³), inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost-eficacitate

Nu este cazul, intrucat valoare totala estimata nu depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin hotarare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finantele publice, cu modificarile si completarile ulterioare.

6.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate este o tehnica de evaluare cantitativa a impactului modificarii unor variabile de intrare asupra rentabilitatii proiectului investitional.

Scopul prezentei lucrari este de a determina indicatorii tehnico-economici ai solutiilor si masurilor energetice a cladirii, rezultate in urma efectuarii expertizei tehnice si a auditului energetic, in conformitate cu legislatia in vigoare din domeniul constructiilor (Legea 10/1995, Legea 372/2005-privind performanta energetica a cladirilor, cu modificarile si completarile ulterioare).



Prin realizarea lucrarilor de modernizare si eficientizare energetica a serviciului de ambulanta, echipajele medicale si personalul auxiliar vor avea acces la o infrastruktura de desfasurare a activitatii moderna, sigura si mai atractiva. Spatiile vor dispune de utilitati moderne si vor corespunde tuturor normelor de siguranta, igiena, sanatate si confort.

Performanta financiara a proiectului poate fi influentata de o serie de variabile critice, dintre care mai importanta ar fi:

Daca pentru realizarea investitiei, in faza de executie, se vor folosi materiale si echipamente necorespunzatoare, neconforme specificatiilor tehnice prevazute in proiect, sau daca acestea vor fi neagrementate, se va ajunge la intarzieri in implementarea proiectului – ceea ce va genera costuri suplimentare pentru executie, sau la realizarea unor lucrari de constructii necorespunzatoare calitativ – acestea implicand costuri mari de reparatii si intretinere.

6.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor.

Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizationale, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.

2. Evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului.

Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea masurilor de reducere sau evitarea riscurilor

RISURI IDENTIFICAT	PROBABILITATEA DE APARITIE A RISCULUI	MASURI DE DIMINUARE A RISCULUI
Riscuri tehnice :		
potentiale modificari ale solutiei tehnice	scazut	- prevederea in contractul de proiectare a garantiei de buna executie a proiectului tehnic, garantie care va fi retinuta in cazul unei solutii tehnice necorespunzatoare - asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului - acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse la

		cheltuielile diverse si neprevazute
intarzierea lucrarilor datorita alocarilor defectuoase de resurse din partea executantului	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor cerinte care sa asigure performanta tehnica si financiara a firmei contractante
nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/subcontractanti	scazut	- stipularea de garantii suplimentare si penalitati in contractele comerciale incheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
- neasumarea unor sarcini si responsabilitati in cadrul echipei de proiect	scazut	- stabilirea responsabilitatilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fise de post - numirea in echipa de proiect a unor persoane cu experienta in implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins in echipa de proiect
Riscuri institutionale		
intarzieri in obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare lucrarilor de constructie	mediu	-solicitarea in timp util a acestora
contestatii in procedurile de achizitii publice		-caiete de sarcini clare, criterii de evaluare obiective
Riscuri financiare si economice		
capacitatea insuficienta de finantare la timp a cheltuielilor neeligibile	scazut	- Beneficiarul va contracta un credit bancar pentru finantarea proiectului
fluctuatii ale cursului valutar in perioada implementarii	mediu	-alocarea din timp a unor sume din bugetul beneficiarului pentru prevenirea riscurilor valutare

cresterea accelerata a preturilor	mediu	- realizarea bugetului la preturile existente pe piata. - cheltuielile generate de cresterea preturilor vor fi suportate de catre beneficiar din bugetul propriu
Riscuri externe :		
Riscuri de mediu: - conditiile de clima nefavorabile efectuarii unor categorii de lucrari.	mediu	- planificare judicioasa a lucrarilor - alegerea unor solutii de executie care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice
Riscuri economice: - dezechilibre la nivelul economiei nationale sau mondiale	scazut	- luarea unor masuri de siguranta prin alocarea din timp a unor sume din bugetul propriu pentru intarzieri de plati sau lipsuri bugetare

Printr-o pregatire corespunzatoare si la timp a unor masuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de risc.

Proiectul nu cunoaste riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent.

Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

7. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

7.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor;

Comparatia scenariilor folosind metoda analizei multicriteriale

In analiza multicriteriala au fost folosite urmatoarele criterii:

- Impactul asupra mediului;
- Costurile totale;
- Rapiditate in executie;
- Materiale si tehnologii folosite.

Fiecare dintre criterii va fi notat cu un punctaj intre 1 si 5, unde 1 inseamna cel mai scazut punctaj, iar 5 cel mai ridicat punctaj. Punctajul se obtine prin inmultirea notei cu punctajul acordat importantei variabilei.

Cel mai ridicat punctaj care poate fi obtinut in urma acestei analize pentru cele patru criterii este de 5 puncte, iar varianta aleasa va fi cea cu punctajul cat mai apropiat de cel maxim de 5 puncte.

Variabila „impact asupra mediului” este punctata in functie de modul in care este imbunatatit cadrul natural atat dupa realizarea proiectului cat si in timpul efectuarii lucrarilor.

Varianta cu cele mai mari costuri totale va obtine punctajul cel mai mic, in vreme ce punctajul cel mai mare va fi acordat variantei cu cele mai mici costuri totale.

„Rapiditatea in executie” este analizata din punctul de vedere al timpului de realizare a obiectivului de investitiei. Punctajul cel mai mare il va obtine varianta care va avea cea mai scurta durata de realizare.

Variabila „materiale si tehnologii folosite” se refera la durabilitatea obiectivului de investitie datorata materialelor si tehnologiilor folosite, cel mai mare punctaj fiind obtinut de varianta care va folosi cele mai fezabile materiale si tehnologii.

Variabile	Importanta variabilei	Secenariu 1		Secenariu 2	
		nota	punctaj	nota	punctaj
Impacta asupra mediului	0,2	5	1	4	0,8
Costuri totale	0,3	4	1,2	3	0,9
Rapiditate in executie	0,2	4	0,8	3	0,6
Materiale si tehnologii folosite	0,3	5	1,5	3	0,9
TOTAL punctaj	1	18	4,5	13	3,2

Scenariul care a obtinut cel mai mare punctaj (4,5 puncte) in urma analizei multicriteriale este **scenariul 1**.



7.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Recomandarea solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic

In urma analizei comparative intre cele doua scenarii propuse (expertiza tehnica/audit energetic), s-au identificat urmatoarele avantaje:

Analizand comparativ cele 2 solutii, recomandarea expertului si a auditorului energetic este scenariul 1 cu urmatoarele argumente de ordin tehnic:

- Realizarea lucrarilor de consolidare a structurii de rezistenta a corpurilor de cladire este argumentata datorita lucrarilor de mansardare a acestora.
- Realizarea extinderilor pe verticala a corpurilor de cladire este necesara datorita faptului ca personalul Serviciului de Ambulanta nu detine momentan o suprafata necesara desfasurarii activitatii lor si datorita pierderii de spatii in corpul C1 la etajul cladirii unde sunt cazati momentan civili ce nu desfasoara activitati in cadrul Serviciului de Ambulanta.
- Relocarea corpului de cladire C4-Cabina poarta este necesara atat din punct de vedere arhitectural cat si de desfasurare a activitatii acestuia. Vedem ca fiind necesara apropierea acestui corp de cladire de accesul ambulanelor si de spatiul pietonal de circulatie.
- In ipoteza selectarii scenariului 2 => amploarea lucrarilor de interventii nu acopera calitatea necesara fluxului de persoane care tranziteaza corpurile de cladire zilnic, avand in vedere ca acest Serviciu functioneaza 24/7.
- Tehnologie de punere in opera mai simplificata si mai calitativa pentru varianta 1;

Concluzie:

- Aceasta lucrare se poate realiza printr-o organizare de santier foarte riguroasa;
- Se obtine o structura constant uniforma in plan, longitudinal si transversal;
- Foloseste materialele din zona, nefiind nevoie de transport din alte zone mai indepartate;
- **Materialele folosite pentru realizarea acestor lucrari de constructii trebuie sa fie in conformitate cu CE (cerintele europene).**

Justificare financiara

COSTURI TOTALE DE REALIZARE A INVESTITIEI PE FIECARE SCENARIU IN PARTE	VALOARE TOTALA IN LEI (fara TVA)	%
SCENARIU 1	11401143,86	-
SCENARIU 2	16894587,26	32,52

Scenariul 1 – este considerat ca si scenariu etalon

Solutia aleasa este mai avantajoasa din punct de vedere economic, deoarece aduce o reducere a costurilor de realizare a investitiei propuse a imobilului cu aproximativ 32,52 %.

Scenariul nr.1 este scenariul selectat in cadrul proiectului si a fost ales tinandu-se cont de toti factorii care concura la realizarea acestei investitii si avand in vedere aportul adus de fiecare in parte.



Prin scenariul nr. 1 se obtine solutia cu impactul optim conform temei de proiectare, in concordanta cu numarul de utilizatori care frecventeaza Serviciului de ambulanta din municipiul Bistrita.

7.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obtinerea si amenajarea terenului;

Pentru obtinerea terenului - nu este necesar alocarea de fonduri.

Imobilul situat in intravilanul municipiului Bistrita, conform PUG aprobat prin HCL nr.136/2013, prelungit cu HCL nr.184/2018, teren curti constructii cu suprafata de 4240 mp este proprietatea Judetului Bistrita-Nasaud cu drept de administrate pentru Serviciul de Ambulanta Judetean Bistrita-Nasaud.

Amplasamentul pe care se realizeaza investitia este in suprafata de 4240,00 mp conform extrasului de carte Funciara nr. 79555 si este situat in intravilanul localitatii Bistrita, nr. 26A.

Terenul are o imprejmuire existenta cu gard de plasa si soclu de beton pe toate laturile acestuia. Pe latura estica (latura de la strada), imprejmuirea este realizata cu gard din plasa si structura din beton realizata din stalpi si soclu.

Pe teren sunt edificate 4 corpuri de cladire, dupa cum urmeaza:

- Corp C1 -cladire medicala
- Corp C2 -cladire atelier mecanic
- Corp C3 -garaj auto
- Corp C4 -cabina poarta

In sfera amenajarilor exterioare se vor realiza urmatoarele:

- Se vor realiza alei pietonale si auto din dale de beton grosime 8 cm;
- Se vor realiza locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulante, incadrate corespunzator;
- Se vor reface imprejmuirile terenului, astfel incat sa se obtina accese mai facile pentru ambulantele unitatii, cat si porti activate automat;
- Se va realiza punct de incarcare pentru autovehiculele electrice;
- Se vor reface punctele de incarcare ale ambulantelor de langa imprejmuiri si de langa cladiri, pentru a corespunde cerintelor aflate in vigoare;
- In curtea interioara va fi amenajata o platforma gospodareasca pentru colectarea selectiva a deseurilor, intr-un spatiu restrans destinat acestora, astfel incat sa nu existe posibilitatea imprastierii gunoierului menajer si protejarea mediului inconjurator.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Alimentarea cu energie electrica a investitiei, din reseaua furnizorului se va realiza conform avizului de racord eliberat de catre furnizor la cererea beneficiarului. Racordul electric se va realiza prin intermediul unui bloc de masura si protectie trifazat amplasat in exterior.

Alimentarea echipamentului de control si semnalizare se face din reseaua electrica la 230V, conectat inaintea intrerupatorului general al tabloului electric de distributie (TEG), si se va folosi cablu rezistent la foc FE180/E90 3x1,5 mmp.



Necesarul de caldura al investitiei al cladirilor C1 si C2 s-a estimat la 265.00kw iar pentru corpul C3 la 135kW. Pentru garsonierele din corpul C1, necesarul de caldura va fi acoperit de centralele montate in C2. Pe conducta care le alimenteaza pe acestea, se va monta un contor de energie termica.

Pentru asigurarea unui mediu placut, se propune ca in unele spatii sa se monteze sisteme de climatizare tip monosplit sau multisplit.

Alimentarea cu apă, pentru toate categoriile de consumatori igienico-sanitari, se va asigura de la rețeaua existentă în zona prin intermediul unui bransament nou proiectat. Conducta de la rețeaua publică la caminul de apometru va fi din polietilena. De la apometru, o conducta va fi executată pentru alimentarea consumatorilor interni până la caminul de vane CV. De la caminul de vane CV se vor executa 2 conducte separate : una pentru alimentarea obiectelor sanitare, care va fi realizată din polietilena și va avea diametrul de 50mm, și una pentru alimentarea hidranților interiori, care va fi realizată din otel și va avea diametrul de 2”.

Pentru consumatorii igienico-sanitari distribuția în interiorul corpurilor de clădire studiate, atât orizontală cât și verticală, se face printr-un sistem realizat din țevă de polipropilena sau similar, montată aparent sau îngropat în pereți, respectiv șapă, în funcție de diametrul acestora. Racordurile de apă pentru lavoare, wc-uri și pisoare se va realiza cu țevă PPR 20x2.8.

Pentru garsonierele din corpul C1 se va executa o rețea separată pe care se vor monta contoare pentru apa rece și apa caldă.

Legăturile la obiectele sanitare se prevăd, acolo unde este posibil, pozate în slituri realizate în tencuiala peretilor sau îngropate în șapa de egalizare.

Corpul C1 și corp C2 - Apa caldă menajeră necesară pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul a două boilere termoelectrice care se vor monta în spațiul tehnic din corpul C2, cu capacitatea de 300L fiecare. Cele două boilere vor folosi agent termic provenit de la cele trei cazane și de la panourile solare montate pe învelitoarea corpului C2.

Corp C3 - Apa caldă menajeră necesară pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul unui boiler termoelectric care se va monta în spațiul tehnic din corpul C3, cu capacitatea de 300L. Boilerul va folosi agent termic provenit de la cele două cazane și de la panourile solare montate pe învelitoarea corpului C3.

Conductele pentru apă caldă se vor executa din țevă de polipropilena și vor avea un traseu comun, paralel cu conductele de apă rece.

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

A. ZONA AFERENTA CONSTRUCȚIE

CORP C1

- **Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații:**
 - Izolarea termică a fatadelor - parte opacă, cu sistem termoizolant (vata minerală bazaltică) amplasat la exterior având o grosime de 15 cm;
 - Termoizolarea soclului până la adâncimea de îngheț cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termică a fatadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tamplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tamplărie



termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) si clasa de reactie la foc Bs2d0 pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;

- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 25 cm;
- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
 - montare invelitoare din tigla ceramica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
 - desfacere straturi existente pana la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vata minereala si straturile aferente;
- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refuncionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
 - la demisolul corpului de cladire se vor amenaja spatii de arhivare, respectiv o sala de fitness pentru personal;
- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.
- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atat la demisol cat si la parterul corpului de cladire (Exceptie facand etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform partii desenate;
 - covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - se va reamenaja accesul principal in corpul de cladire. Acesta va fi acoperit de o terasa formata din elemente de lemn ignifugat acoperit la aprtea sueprioara cu policarbonat;
 - se va realiza un acces nou, pe fatada Sudica pentru persoanele rezidente la etajul corpului de cladire;



- partea de perete ramasa neacoperita cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil in culoare alb;
- pe fatada Nordica se vor monta litere volumetrice luminate, pentru identificarea amplasamentului;
- **Reabilitarea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura cladirii:**
 - se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;
- **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C2

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;
 - Termoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
 - Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) si clasa de reactie la foc Bs2d0, pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
 - Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vata minerala rigida) cu o grosime de 25 cm;
- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
 - montare invelitoare din tigla ceramica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
 - desfacere straturi existente pana la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vata minereala si straturile aferente;
- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.



- mansardarea corpului de cladire pentru a obtine spatii noi de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanta.
- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.
- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atat la demisol cat si la parterul corpului de cladire (Exceptie facand etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform partii desenate;
 - covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - se va realiza un acces acoperit care sa faca legatura intre corpul C1 si C2;
 - peretii salii elevator autor se vor realiza din panouri sandwich;
 - partea de perete ramasa neacoperita cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil in culoare alb;
- **Reabilitarea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura cladirii:**
 - se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;
- **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C3

- **Sporirea confortului energetic al cladirii, prin placarea structurii cu termoizolatii:**
 - Izolarea termica a fatadelor - parte opaca, cu sistem termoizolant (vata minerala bazaltica) amplasat la exterior avand o grosime de 15 cm;



- Temoizolarea soclului pana la adancimea de inghet cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termica a fatadelor - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (profile din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, si geam termoizolant tripan tip LOWE) si clasa de reactie la foc Bs2d0, pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa si cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
- **Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:**
 - desfacere integrala invelitoare si sarpanta din lemn;
 - montare invelitoare din tigla metalica si reconformare structurala a sarpantei acolo unde este cazul;
- **Executarea unor modificari interioare;**
 - refunctionalizarea spatiilor de la nivelul parterului astfel incat sa corespunda cerintelor necesare al momentul actual pentru desfasurarea activitatii personalului angajat in cadrul Serviciului de Ambulanta Judetean.
 - mansardarea corpului de cladire pentru a obtine spatii noi (birouri, grupuri sanitare, oficiu, etc.) de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanta.
- **Repararea elementelor nestructurale:**
 - zonele in care tencuiala prezinta semne de degradare, se va curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
 - desfacerea/refacerea tuturor zugravelilor interioare, precum si a straturilor de glet;
 - reparatii in zona spaletilor;
 - reparatii in zona de interventie aferente instalatiilor;
 - reparatii in zona cablurilor electrice inlocuite.
- **Refacerea finisajelor interioare si exterioare:**
 - refacerea pardoselilor prin asigurarea planeitatii si montarea unor noi pardoseli din covor PVC la nivelul mansardei, respectiv vopsea epoxidica si covor PVC la parter.
 - covorul PVC se va ridica pe zona peretilor 10 cm si se va continua cu tapet din PVC, pe o inaltime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune si umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
 - la colturile peretilor se vor monta profile PVC de protectie a muchiiilor;
 - peretii de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereti rezistenti la umiditate, realizati din MDF;
 - fata exterioara a peretilor se va placa cu palci de aluminiu compozit Bond;
- **Tamplarie interioara si exterioara**
 - tamplaria interioara si exterioara se va inlocui cu tamplarie de aluminiu de trafic intens;
 - ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare si sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase impotriva patrunderii insectelor si vor



fi prevazute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevazut un sistem de jaluzele automat, in scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare in sezonul cald.

CORP C4

- **Relocarea corpului de cladire;**
 - corpul de cladire C4 se va reloca in zona accesului principal (al ambulanelor) pentru a obtine o solutie arhitecturala mai practica;
- **Finisaje interioare si exterioare;**
 - Finisajele utilizate pentru realizarea acestui corp de cladire vor fi adaptate celor de la corpurile de cladire existente;
 - La interior, pardoseala utilizata va fi finisata cu gresie antiderapanta de trafic intens, iar peretii interiori vor fi zugraviti cu vopsea lavabila;

B. ZONA DE AMENAJARI EXTERIOARE

AMENAJARI EXTERIOARE

- Se vor realiza alei pietonale si auto din dale de beton grosime 8 cm;
- Se vor realiza locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulante, incadrate corespunzator;
- Se vor reface imprejmirile terenului, astfel incat sa se obtina accese mai facile pentru ambulantele unitatii, cat si porti activate automat;
- Se va realiza punct de incarcare pentru autovehiculele electrice;
- Se vor reface punctele de incarcare ale ambulanelor de langa imprejmiri si de langa cladiri, pentru a corespunde cerintelor aflate in vigoare;
- In curtea interioara va fi amenajata o platforma gospodareasca pentru colectarea selectiva a deseurilor, intr-un spatiu restrans destinat acestora, astfel incat sa nu existe posibilitatea imprastierii gunoiului menajer si protejarea mediului inconjurator.

Descrierea functionala a corpurilor de cladire in urma lucrarilor propuse:
CI

ARIA UTILA DEMISOL					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	D	CASA SCARII 01	17,8	tarchet	2,2
2	D	CASA SCARII 02	21,35	tarchet	2,2
3	D	DEPOZIT 01	16,5	tarchet	2,2
4	D	ARHIVA 01	34,75	tarchet	2,2
5	D	ARHIVA 02	34,85	tarchet	2,2
6	D	ARHIVA 03	34,85	tarchet	2,2
7	D	ARHIVA 04	23,2	tarchet	2,2
8	D	ARHIVA 05	23,4	tarchet	2,2
9	D	ARHIVA 06	23,4	tarchet	2,2
10	D	CONSULT. ARHIVA	11,25	tarchet	2,2
11	D	RECEPTIE ARHIVA	12,03	tarchet	2,2
12	D	HOL 01	47,45	tarchet	2,2
13	D	SAS 01	16,9	tarchet	2,2
14	D	SALA FITNESS	72,35	tarchet	2,2
Pardoseala			tarchet[mp]	390,08	

ARIA UTILA PARTER					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	P	CASA SCARII 03	17,9	tarchet	3,8
2	P	CASA SCARII 04	19,8	tarchet	3,8
3	P	CAM. GARDA MEDICI	12,35	tarchet	3,8
4	P	CAM. GARDA MEDICI B	12,9	tarchet	3,8
5	P	CAM. GARDA MEDICI F	13,1	tarchet	3,8
6	P	SALA ODIHNA SOFERI	13,1	tarchet	3,8
7	P	SALA ODIHNA SOFERI URG.	13,1	tarchet	3,8
8	P	OFICIU	12,9	tarchet	3,8
10	P	BIROU OP. DM. SI AS	12,9	tarchet	3,8
11	P	BIROU SINDICAT	10,73	tarchet	3,8
12	P	DEPOZIT FARMACIE	24,25	tarchet	3,8
13	P	BIROU FARMACIST	8,6	tarchet	3,8
14	P	STERILIZARE	4,45	tarchet	3,8
15	P	DEZINFECTANTI	6,4	tarchet	3,8
16	P	STOC DE URGENTA	21,65	tarchet	3,8
17	P	HOL 01	20,83	tarchet	3,8
18	P	SALA ASTEPTARE	50,3	tarchet	3,8
19	P	SALA MULTIFUNCTIONALA	34,42	tarchet	3,8
20	P	SALA ODIHNA ASIST. F	16,75	tarchet	3,8
21	P	SALA ODIHNA ASIST. B	16,95	tarchet	3,8
22	P	G.S. 01	6,05	tarchet	3,8
23	P	G.S. 02	5,9	tarchet	3,8
24	P	G.S. 03	5,9	tarchet	3,8
28	P	HOL 02	10,5	tarchet	3,8
29	P	HOL 03	31,75	tarchet	3,8
30	P	HOL 04	8,9	tarchet	3,8
Pardoseala			tarchet[mp]	412,38	

Nota: Apartamentele de la etajul corpului de cladire nu reprezinta obiectivul acestei investitii.



C2

ARIA UTILA PARTER					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	P	SPALATORIE AUTO	109,55	vopsea epoxidica	3,95
2	P	DESEURI MEDICALE	5,75	cover PVC	3,95
3	P	DEZINF. MATERIALE SANITARE	6,75	cover PVC	3,95
4	P	SALA ELEVATOR AUTO	35,55	vopsea epoxidica	3,95
5	P	ATELIER AUTO	70,27	vopsea epoxidica	3,95
6	P	DEPOZIT CENTRAL MED.	68,36	vopsea epoxidica	3,95
7	P	BIROU PERSONAL MAG&APROVIZIONARE	34,2	cover PVC	3,95
8	P	CASA SCARII 01	16,8	cover PVC	3,95
9	P	BIROU REL. CU PUBLICUL	9,55	cover PVC	3,95
10	P	DEPOZIT BUTELII	11,4	cover PVC	3,95
11	P	DEPOZIT MAT. MOALE SI LENJERIE	12,2	cover PVC	3,95
12	P	SPALATORIE	12,05	cover PVC	3,95
13	P	SPATIU TEHNIC	22,2	ciment finisat	3,95
14	P	DEPOZIT ULEIURI SI CONSUMABILE AUTO	34,2	vopsea epoxidica	3,95
Pardoseala		vopsea epoxidica[mp]		317,93	
		cover PVC[mp]		108,7	
		ciment finisat[mp]		22,2	
		Arie totala [mp]		448,83	

ARIA UTILA ETAJ I					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	E	BIROU DOCUMENTE STATISTICE	36,45	cover PVC	3,05
2	E	FINANCIAR CONTABILITATE	36,45	cover PVC	3,05
3	E	STATISTICA	17,15	cover PVC	3,05
4	E	SALA SEVERE IT	18,05	cover PVC	3,05
5	E	BIROU CFPP	17,75	cover PVC	3,05
6	E	OFICIU	18,65	cover PVC	3,05
7	E	G.S. B.	3,95	cover PVC	3,05
8	E	G.S.F.	11,05	cover PVC	3,05
9	E	SALA MULTIFUNCTIONALA	73,05	cover PVC	3,05
10	E	BIROU ASISTENT SEF	13,65	cover PVC	3,05
11	E	BIROU DIR. MEDICAL	11,1	cover PVC	3,05
12	E	BIROU DIR. TEHNIC	13,1	cover PVC	3,05
13	E	CASIERIE	8,5	cover PVC	3,05
14	E	ACHIZITII PUBLICE	12,75	cover PVC	3,05
15	E	BIROU DIR. ECONOMIC	12,5	cover PVC	3,05
16	E	HOL	26,15	cover PVC	3,05
17	E	CASA SCARII 02	23,05	cover PVC	3,05
Pardoseala		cover PVC[mp]		353,35	

ARIA UTILA MANSARDA					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	M	BIROU MANAGER GENERAL	84,05	cover PVC	2,7
2	M	SECRETARIAT	34,5	cover PVC	2,7
3	M	BIROU ING. IT	16,65	cover PVC	2,7
4	M	OFICIU	17,2	cover PVC	2,7
5	M	G.S.	11,2	cover PVC	2,7
6	M	CASA SCARII 01	23,05	cover PVC	2,7
7	M	SALA CONSILIU SI ADMIN.	70	cover PVC	2,7
8	M	BIROU R.U.	13,15	cover PVC	2,7
9	M	BIROU SALARIZARE	10,65	cover PVC	2,7
10	M	BIROU STRUCTURA SECURITAT	12,6	cover PVC	2,7
11	M	BIROU AUDIT INTERN	12	cover PVC	2,7
12	M	BIROU FUNCTIONAR DE SECURITATE	12,3	cover PVC	2,7
13	M	BIROU CONS. JURIDIC	12,05	cover PVC	2,7
14	M	HOL	26,15	cover PVC	2,7
Pardoseala		cover PVC[mp]		355,55	



C3

ARIA UTILA PARTER					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	P	GARAJ 01	39,55	vopsea epoxidica	3,85
2	P	GARAJ 02	40,13	vopsea epoxidica	3,85
3	P	GARAJ 03	39,92	vopsea epoxidica	3,85
4	P	CASA SCARII 02	19,77	cover PVC	3,85
5	P	WINDFANG	9,67	cover PVC	3,85
6	P	RECEPTIE	9,68	cover PVC	3,85
7	P	GARAJ 04	41,52	vopsea epoxidica	3,85
8	P	GARAJ 05	39,92	vopsea epoxidica	3,85
9	P	GARAJ 06	41,9	vopsea epoxidica	3,85
10	P	SPATIU PERSONAL DE CURATENIE	18,04	cover PVC	3,85
11	P	CASA SCARII 01	18,09	cover PVC	3,85
12	P	GARAJ 07	39,92	vopsea epoxidica	3,85
13	P	GARAJ 08	40,8	vopsea epoxidica	3,85
14	P	GARAJ 09	39,55	vopsea epoxidica	3,85
15	P	SPATIU TEHNIC	16,27	vopsea epoxidica	2,60
Pardoseala			vopsea epoxidica[mp]	379,48	
			cover PVC[mp]	75,25	
			Arie totala [mp]	454,73	

ARIA UTILA MANSARDA					
NR.CRT.	NIVEL	DENUMIRE	ARIA[mp]	TIP PARDOSEALA	Hutil [m]
1	M	G.S./DUS SOFERI	14,94	cover PVC	3,00
2	M	VESTIAR SOFERI	29,5	cover PVC	3,00
3	M	VESTIAR B.	16,94	cover PVC	3,00
4	M	G.S./DUSURI B.	14,36	cover PVC	3,00
5	M	G.S./DUSURI F	15,32	cover PVC	3,00
6	M	VESTIAR F.	15,55	cover PVC	3,00
7	M	HOL 03	26,34	cover PVC	3,00
8	M	HOL CASA SCARII 02	30,21	cover PVC	3,00
9	M	SPATU CURATENIE	14,48	cover PVC	3,00
10	M	BIROU 04	32,61	cover PVC	3,00
11	M	BIROU 03	31,7	cover PVC	3,00
12	M	HOL 02	40,3	cover PVC	3,00
13	M	CAMERA TEHNICA I.T.	16,28	cover PVC	3,00
14	M	OFICIU	16,28	cover PVC	3,00
15	M	SPATIU DEPOZITARE	13,22	cover PVC	3,00
16	M	HOL CASA SCARII 01	27,67	cover PVC	3,00
17	M	BIROU 02	31,24	cover PVC	3,00
18	M	BIROU 01	31,93	cover PVC	3,00
19	M	HOL 01	25,95	cover PVC	3,00
20	M	SALA SEDINTA	44,8	cover PVC	3,00
Pardoseala			cover PVC[mp]	489,62	

C4

Se va obtine o cabina de poarta cu o suprafata de 9.58mp.

d) probe tehnologice si teste.

Nu este cazul in aceasta etapa, verificarile si testele sunt necesare a se efectua in faza de executie/receptie.

7.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;



Valoarea totala (INV), inclusiv/ exclusiv TVA (lei)
(in preturi din 15.11.2021, 1 euro=4,9489 lei)

19720390,00 lei cu TVA
16592690,34 lei fara TVA

din care:

- constructii-montaj (C+M), inclusiv/exclusiv TVA (lei)

13567361,19 lei cu TVA
11401143,86 lei fara TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

Regimul de inaltime si volumul constructiei:

- Regimul de inaltime:
 - corp C1: D+P+1E;
 - corp C2: P+1E+M.
 - Corp C3: P+M
 - Corp C4: P

- Volumul cladirii:
 - corp C1: 6484,83 mc;
 - corp C2: 6759,36 mc;
 - Corp C3: 5344,08 mc;
 - Corp C4: 24,90 mc.

Corpul de cladire C1

Inaltimea maxima la coama:	12,95 m
Inaltimea maxima la streasina:	8,74 m
Inaltimea utila:	3,40 m

Dimensiunile in plan ale cladirii:

- lungime maxima 36,90 m;
- latime 16,30 m.
- Suprafata construita: Sc=522,53,00 mp;
- Suprafata desfasurata: 1539,23 mp.
- Suprafata utila: Su=1260,93 mp;

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "III" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „II”, RISC MIC DE INCENDIU.**



Corpul de cladire C2

Inaltimea maxima la coama:	13,20 m
Inaltimea maxima la streasina:	8,82 m
Inaltimea utila:	3,95 m

Dimensiunile in plan ale cladirii:

- lungime maxima 31,00 m;
- latime 19,30 m.
- Suprafata construita: Sc= 514,02 mp;
- Suprafata desfasurata: Sd=1298,83 mp.
- Suprafata utila parter: Su=1157,73 mp;

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "III" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „III”, RISC MIC DE INCENDIU.**

Corpul de cladire C3

Inaltimea maxima la coama:	13,20 m
Inaltimea maxima la streasina:	8,82 m
Inaltimea utila:	3,95 m

Dimensiunile in plan ale cladirii:

- lungime maxima 70,00 m;
- latime 8,80 m.
- Suprafata construita: Sc= 609,36 mp;
- Suprafata desfasurata: Sd=1195,92 mp.
- Suprafata utila parter: Su=944,35 mp;

Constructia se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997), **CLASA "III" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2013) si **GRAD DE REZISTENTA LA FOC „III”, RISC MIC DE INCENDIU.**

Corpul de cladire C4

Se va obtine o cabina de poarta cu o suprafata de 9.58mp.



c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

Indicatori financiari:

Indicatorii financiari ai investitiei pe o perioada de 30 ani	UM	Valoare
Rata interna de rentabilitate a investitiei- RIR	%	2,96%
Venitul net actualizat al investitiei – VNA		-90,23
	Lei	-2078,80 -3636,58
Raportul cost-beneficii – C/B		0,585÷0,997

Prin valorile celor doi indicatori, $VNA/C < 0$ si $RIR/C < \text{rata deactualizare (5\%)}$ se demonstreaza necesitatea interventiei finantata din bugetul local.

d) durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

Durata de realizare a obiectivului de investitie este de 12 luni.

7.5. *Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice*

Investitia reabilitata respecta toate normele si exigentele in vigoare pentru asigurarea tuturor cerintelor fundamentale aplicabile in domeniul constructiilor pentru acest tip de investitie (siguranta in exploatare, igiena, izolatii, functiuni, ...etc.).

01 - Cerinta "A" Rezistenta si stabilitate

Cf. prevederilor memoriului tehnic pentru specialitatea structurii.

02 – Cerinta "B" Securitatea la incendiu

Compartimentul de incendiu in care sunt incadrate cele 2 corpuri de cladire are gradul III de rezistenta la foc.

Caile de evacuare asigura prin gabaritul lor posibilitatea evacuarii personelor in caz de incendiu si sunt proiectate conform normelor in vigoare.

03 – Cerinta "C"

a - Igiena si sanatatea oamenilor

S-au prevazut in proiect si s-au luat masuri de iluminare, ventilatie, incalzire, asigurarea cu apa menajera si canalizare si asigurarea unui nivel de zgomot conform standardelor STAS 6472 privind microclimatul, NP008 privind puritatea aerului, STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala.

b - Refacerea si protectia mediului

S-au respectat prevederile legii 137/1995 (republicata) privind protectia mediului, legii 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protectia atmosferei, HGR 188/2002, ordinului MAOOM



462/1993 privind emisia de gaze arse, ordinului MAPPM 125/1996 si a ordinului MAPPM 756/1997. Ansamblul propusa nu perturba vecinatatile, nu genereaza noxe suplimentare sau alti factori de poluare a mediului.

04 - Cerinta "D" Siguranta in exploatare

02.1 Siguranta circulatiei pedestre:

S-au respectat prevederile privind siguranta in exploatare.

S-au luat in considerare:

- siguranta cu privire la circulatia pe cai pietonale;
- siguranta cu privire la trepte si rampe exterioare;
- siguranta cu privire la iluminatul artificial;

02.2 Siguranta cu privire la instalatii:

Se vor respecta intocmai specificatiile si recomandările proiectantilor de specialitate continute in memoriile tehnice si caietele de sarcini ce insotesc proiectele de instalatii.

02.3 Siguranta cu privire la lucrarile de intretinere:

Obiectivul se incadreaza in grad de securitate normal.

02.4 Programul de urmarire in timp a comportarii cladirii.

Se va urmări si se va sesiza proiectantul de specialitate in cazul aparitiei de:

- deplasari orizontale, verticale, inclinari, desprinderi, fisuri.
- deformari vizuale
- schimbari in gradul de protectie si confort
- umezirea peretilor
- aparitia condensului, mucegaiului
- defectiuni la hidroizolatii
- defecte si degradari la structura de rezistenta
- fisuri si crapaturi
- deformarea unor elemente de structura
- dislocari in zidaria peretilor.

02.5 Instructiuni privind exploatarea si intretinerea cladirilor:

Prezentele instructiuni au fost elaborate in conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea in constructii.

Beneficiarul lucrării are obligatia sa urmareasca si sa aplice aceste prevederi, pentru a preintampina eventualele degradari sau produceri de accidente in exploatare.

a. Se interzice executarea de modificari la structura de rezistenta fara un proiect autorizat si avizat conf. Art.8 din Legea 10/1995.

b. Se interzice depozitarea de materii prime si materiale pe elementele de structura in afara spatiilor special amenajate pentru depozitare.

c. Beneficiarul va dota constructia cu echipamentele necesare pentru protectie contra incendiilor.



d. Beneficiarul va urmări comportarea în timp a construcției și va sesiza proiectantul pentru orice defecțiune apărută.

05 – Cerința “E”

a. Izolarea termică și economia de energie

S-au respectat prevederile normativelor tehnice C107/1, 2, 3, 4 – 1997.

Compoziția peretilor exteriori asigură nivelul de izolare termică cerut în normative.

b. Izolarea hidrofugă

Se vor respecta prevederile normativelor C37/1998 privind alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții.

06 – Cerința “F” protecția la zgomot

Izolarea la zgomot de impact se asigură prin pardoseli amortizoare de zgomot.

S-au respectat prevederile Normativului C 125/1987 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

7.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația și sunt formate din:

- FONDURI GUVERNAMENTALE;
- FONDURI PROPRII DIN BUGET LOCAL.

8. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

8.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

Certificat de urbanism nr. 1509/16.08.2021

8.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Extras de carte funciara nr. 79555 Bistrita.

8.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica

8.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Agentia pentru Protectia Mediului

Salubritate

Sanatatea populatiei conform prevederilor Ordinului Ministerului Sanatatii nr. 119/2014

Alimentare cu energie electrica

8.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Studiul topografic a fost intocmit de ing. Szilagyi Istvan.

8.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitie si care pot conditiona solutiile tehnice

- a) Studiu privind posibilitatea utilizatii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;

Nu este cazul.

- b) Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;

Nu este cazul.

- c) Raportul de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;

Nu este cazul.

- d) Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

- e) Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

Studiu geotehnic intocmit de SC MAPCAD PROIECT SRL

Expertiza tehnica – intocmita de ing. Zaharia Constantin

Audit energetic – intocmit de conf. dr. arh. Meita Vasile



9. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

9.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

U.A.T. JUDETUL BISTRITA-NASAUD

9.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Perioada de esalonare a investitiei cuprinzand perioada de pregatire a proiectului si de realizare a investitiei se va desfasura pe 36 luni.

Durata de executie a lucrarilor de C+M va fi de 18 luni si se refera strict la realizarea lucrarilor de executie propriu-zisa.

9.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

Prin grija beneficiarului se recomanda realizarea unui program de urmarire in timp a lucrarilor conform: P130-1999, Ordin 847 din 2014 si HG 766/1997.

9.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

Managementul de proiect al obiectivului de investitii va fi asigurat de U.A.T. judetul Bistrita-Nasaud.

10. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Sectorul constructiilor este la nivel mondial un consumator major de energie si un generator major de gaze cu efect de sera. Din acest motiv, imbunatatirea eficientei energetice a cladirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. Aceste politici urmaresc concentrarea actiunii asupra pierderilor de energie din cladiri, maximizarea eficientei si sustenabilitatii sistemelor de incalzire si racire, a promovarii eficientei in cadrul industriei si a valorificarii beneficiilor aduse de integrarea incalzirii si racirii in sistemul de energie electrica.

Investitiile in eficienta energetica a infrastructurii cladirilor publice vor contribui la reducerea saraciei energetice (fuel poverty) in Romania, prin reducerea costurilor cu incalzirea si asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, in speta, personalului medical si auxiliar a Serviciului Judetean de Ambulanta din judetul Bistrita-Nasaud, ceea ce va ajuta la imbunatatirea calitatii activitatilor desfasurate in cadrul acestor institutii.

Intocmit
CONSULTANT
Ghindea Marcel



INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
conform documentației de avizare a lucrărilor de intervenții,
aferenți obiectivului de investiții
„Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean
Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”

Valoarea totală a investiției:

Valoarea totală a investiției (cu TVA):	19.720.390,00 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA):	16.592.690,34 lei
Din care C+M (cu TVA):	13.567.361,19 lei
Din care C+M (fără TVA):	11.401.143,86 lei

Durata de realizare a investiției este de 12 de luni.

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;

Regimul de înălțime și volumul construcției:

- Regimul de înălțime:
 - corp C1: D+P+1E;
 - corp C2: P+1E+M;
 - corp C3: P+M;
 - corp C4: P.
- Volumul clădirii:
 - corp C1: 6484,83 mc;
 - corp C2: 6759,36 mc;
 - corp C3: 5344,08 mc;
 - corp C4: 24,90 mc.

CORP C1

Înălțimea maximă la coamă: 12,95 m

Înălțimea maximă la streșină: 8,74 m

Înălțimea utilă: 3,40 m

Dimensiunile în plan ale clădirii:

- lungime maximă 36,90 m;
- lățime 16,30 m.

Suprafața construită: Sc=522,53 mp;

Suprafața desfășurată: Sd=1539,23 mp,

Suprafața utilă: Su=1260,93 mp;

CORP C2

Înălțimea maximă la coamă: 13,20 m

Înălțimea maximă la streășină: 8,82 m

Înălțimea utilă: 3,95 m

Dimensiunile în plan ale clădirii:

- lungime maxima 31 m;
- lățime 19,30 m.

Suprafața construită: $S_c = 514,02$ mp;

Suprafața desfășurată: $S_d = 1298,83$ mp.

Suprafața utilă parter: $S_u = 1157,73$ mp;

CORP C3

Înălțimea maximă la coamă: 8,77 m

Înălțimea maximă la streășină: 6,11 m

Înălțimea utilă: 3,85 m

Dimensiunile în plan ale clădirii:

- lungime maxima 70,00 m;
- lățime 8,80 m.

Suprafața construită: $S_c = 609,36$ mp;

Suprafața desfășurată: $S_d = 1195,92$ mp.

Suprafața utilă parter: $S_u = 944,35$ mp;

CORP C4

Se va obține o cabină de poartă cu o suprafață de 9,58mp.

AMENAJĂRI EXTERIOARE:

- Se vor realiza alei pietonale și auto;
- Se vor realiza locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulante;
- Se vor reface împrejuririle terenului;
- Se va realiza punct de încărcare pentru autovehiculele electrice;
- Se vor reface punctele de încărcare ale ambulanțelor;
- Se va amenaja o platformă gospodărească pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU CLĂDIRILE DIN CADRUL „Serviciului de Ambulanță” în vederea dispunerii de un grad de eficiență energetică al clădirii conform cerințelor prevăzute în normele europene:

- Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații;
- Reabilitarea/refacerea elementelor structurale;
- Executarea unor modificări interioare;
- Repararea elementelor nestructurale;

- Refacerea finisajelor interioare și exterioare;
- Reabilitarea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- Tâmplărie interioară și exterioară;
- Relocarea corpului de clădire C4;
- Finisaje interioare și exterioare la corpul de clădire C4.

000000000

V.H./C.S./1 ex.

CONSILIUL JUDEȚEAN BISTRIȚA-NĂSĂUD
CABINET VICEPREȘEDINTE
Nr.X/808/12.01.2022

REFERAT DE APROBARE

a Proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”

Sectorul construcțiilor este la nivel mondial un consumator major de energie și un generator major de gaze cu efect de seră. Din acest motiv, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. Aceste politici urmăresc concentrarea acțiunii asupra pierderilor de energie din clădiri, maximizarea eficienței și sustenabilității sistemelor de încălzire și răcire, a promovării eficienței în cadrul industriei și a valorificării beneficiilor aduse de integrarea încălzirii și răcirii în sistemul de energie electrică.

Potențialul de economisire a energiei în clădirile publice ar putea fi tradus în economii semnificative de combustibil convențional. În clădirile din România, consumul specific de căldură și apă caldă menajeră este dublu față de cele din Europa de Vest și, prin urmare, există o rată ridicată de emisii de poluare.

Investițiile în eficiența energetică a infrastructurii clădirilor publice vor contribui la reducerea sărăciei energetice în România, prin reducerea costurilor cu încălzirea și asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, în speță, cadre medicale, auxiliare și personal administrativ din cadrul Serviciului Județean de Ambulanță Bistrița-Năsăud, ceea ce va ajuta la îmbunătățirea calității activităților desfășurate în cadrul acestei instituții.

Implementarea măsurilor de eficiență energetică a clădirilor va duce la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, după cum urmează:

- îmbunătățirea condițiilor de confort termic interior;
- reducerea consumului de energie;
- reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apa caldă menajeră;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie;
- eficientizarea modalității de organizare prin crearea de condiții optime.

Directivele europene prevăd, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali.

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții a fost elaborată de către Societatea 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca ca urmare a necesității

constatate de către Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud în ceea ce privește creșterea performanței energetice a corpurilor de clădire în care acest serviciu își desfășoară activitatea.

Obiectivul de investiție prevede ca prim obiectiv, măsuri de creșterea eficienței energetice, cu încadrarea în cerința fundamentală aplicabilă „f) economie de energie și izolare termică”, și, conex, măsuri complementare de asigurare în același timp a celorlalte cerințe fundamentale aplicabile, respectiv:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale cu creșterea accesibilității și a siguranței în exploatare.

Prin realizarea lucrărilor de modernizare și eficientizare energetică a Serviciului de Ambulanță, personalul va avea acces la o infrastructură mai modernă, mai sigură și mai atractivă. Spațiile vor dispune de utilități moderne și vor corespunde tuturor normelor de siguranță, igienă, sănătate și confort.

Documentația elaborată de către Societatea 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, înregistrată la Consiliul Județean Bistrița-Năsăud cu nr.III/29131 din 16.12.2021, a fost avizată favorabil de Consiliul Tehnico-Economic constituit la nivelul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud, prin Avizul nr.1 din 2022 și ca atare întrunește condițiile legale pentru a fi aprobată. În documentație sunt cuprinse avizele, acordurile și actele administrative solicitate prin Certificatul de urbanism nr.1509 din 06.08.2021 emis de Primăria Municipiului Bistrița.

Valoarea totală a investiției, conform principalilor indicatori tehnico-economici cuprinși în documentație, este:

Valoarea totală a investiției (cu TVA):	19.720.390,00 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA):	16.592.690,34 lei
Din care C+M (cu TVA):	13.567.361,19 lei
Din care C+M (fără TVA):	11.401.143,86 lei

Durata de realizare a investiției este de 12 de luni.

Prin Nota de fundamentare comună nr.806/12.01.2022 a Serviciului managementul investițiilor publice și a Serviciului buget, monitorizare investiții se propune inițierea Proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”.

Pentru realizarea obiectivului de investiții mai sus menționat, Consiliul Județean Bistrița-Năsăud intenționează obținerea unei finanțări nerambursabile din fonduri europene prin Programul Operațional Regional.

Având în vedere cele prezentate mai sus, aprob inițierea **Proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”** pe care îl supun dezbaterii și adoptării de Consiliul Județean Bistrița-Năsăud în forma prezentată.

**INIȚIATOR:
VICEPREȘEDINTE,
KECSKÉS-SIMIONCA TIBERIU-CIPRIAN**

Întocmit: Hasnaș Veronica, șef serviciu/Sălăgean Codruța, consilier superior/1 ex.

CONSILIUL JUDEȚEAN BISTRIȚA-NĂSĂUD
SERVICIUL MANAGEMENTUL INVESTIȚIILOR PUBLICE
SERVICIUL BUGET, MONITORIZARE INVESTIȚII
Nr.IIIA/806/12.01.2022

Aprobat,
Administrator Public
Grigore-Florin Moldovan

NOTĂ DE FUNDAMENTARE
privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a
indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții
„Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean
Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”

Sectorul construcțiilor este la nivel mondial un consumator major de energie și un generator major de gaze cu efect de seră. Din acest motiv, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. Aceste politici urmăresc concentrarea acțiunii asupra pierderilor de energie din clădiri, maximizarea eficienței și sustenabilității sistemelor de încălzire și răcire, a promovării eficienței în cadrul industriei și a valorificării beneficiilor aduse de integrarea încălzirii și răcirii în sistemul de energie electrică.

Potențialul de economisire a energiei în clădirile publice ar putea fi tradus în economii semnificative de combustibil convențional. În clădirile din România, consumul specific de căldură și apă caldă menajeră este dublu față de cele din Europa de Vest și, prin urmare, există o rată ridicată de emisii de poluare.

Investițiile în eficiența energetică a infrastructurii clădirilor publice vor contribui la reducerea sărăciei energetice în România, prin reducerea costurilor cu încălzirea și asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, în speță, cadre medicale, auxiliare și personal administrativ din cadrul Serviciului Județean de Ambulanță Bistrița-Năsăud, ceea ce va ajuta la îmbunătățirea calității activităților desfășurate în cadrul acestei instituții.

Implementarea măsurilor de eficiență energetică a clădirilor va duce la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, după cum urmează:

- îmbunătățirea condițiilor de confort termic interior;
- reducerea consumului de energie;
- reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apa caldă menajeră;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie;
- eficientizarea modalității de organizare prin crearea de condiții optime.

Directivele europene prevăd, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali.

Prin realizarea lucrărilor de modernizare și eficientizare energetică a Serviciului de Ambulanță, personalul va avea acces la o infrastructură mai modernă, mai sigură și mai atractivă. Spațiile vor dispune de utilități moderne și vor corespunde tuturor normelor de siguranță, igienă, sănătate și confort.

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții a fost elaborată ca urmare a necesității constatate la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud în ceea ce privește creșterea performanței energetice a corpurilor de clădire în care acest serviciu își desfășoară activitatea.

Obiectivul de investiție prevede ca prim obiectiv, măsuri de creșterea eficienței energetice, cu încadrarea în cerința fundamentală aplicabilă „f) economie de energie și izolare termică”, și, conex, măsuri complementare de asigurare în același timp a celorlalte cerințe fundamentale aplicabile, respectiv:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale cu creșterea accesibilității și a siguranței în exploatare.

Conform prevederilor art.1 alin.(1), alin.(2) lit.(b) pct.(ii), art.(5) alin.(1) lit.(b) pct.(i) și art.9 din Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, a fost elaborată Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”, de către Societatea 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca.

Documentația a fost înregistrată la Consiliul Județean Bistrița-Năsăud sub nr.III/29131 din 16.12.2021 a fost recepționată și ulterior avizată cu avizul nr.1 din 2022 de Consiliul Tehnico-Economic din cadrul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud și întrunește condițiile legale pentru a fi aprobată. În documentație sunt cuprinse avizele, acordurile și actele administrative solicitate prin Certificatul de urbanism nr.1509 din 06.08.2021 emis de Primăria Municipiului Bistrița și anume:

- Notificarea nr.220 din 21.12.2021, înregistrată la Consiliul Județean Bistrița Năsăud nr.III/29645/21.12.2021 a Direcției de Sănătate Publică a Județului Bistrița Năsăud;

- Clasarea notificării nr.1412/15.12.2021 a Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița Năsăud, înregistrată la Consiliul Județean Bistrița Năsăud nr.III/29657/21.12.2021;

- Aviz de Amplasament favorabil nr.6050211205300/14.12.2021 Distribuție Energie Electrică Romania, înregistrat la Consiliul Județean Bistrița Năsăud nr.III/29328/17.12.2021;

- Aviz Favorabil SC. Supercom S.A. București nr.2236/15.12.2021, înregistrat la Consiliul Județean Bistrița Năsăud nr.III/29182/16.12.2021;

Situația existentă:

Amplasamentul pe care se realizează investiția este în suprafață de 4240,00 mp conform extrasului de Carte Funciară nr.79555 și este situat în intravilanul localității Bistrița. Terenul are o împrejmuire existentă cu gard de plasă și plăci prefabricate din beton cu stâlpi de beton pe fațada estică, în timp ce pe fațada sudică este realizat integral din plăci prefabricate de beton și stâlpișori prefabricați de beton. Pe latura sudică și pe cea vestică, împrejmuirea este realizată din stâlpi, soclu și panouri metalice. Curtea este pavată integral cu pavaje din dale prefabricate.

Cele 4 corpuri de clădiri **pe care se realizează investiția** sunt următoarele:

Corp C1 - Clădire medicală

- regim de înălțime D+P+1E;
- Sc=496,00 mp;
- Sd=1488,00 mp;
- Anul edificării 2002;

Corp C2 - Clădire atelier mecanic și spații administrative

- regim de înălțime P+1E;
- Sc=496,00 mp;
- Sd=898,00 mp;
- Anul edificării 2000;

Corp C3 - Garaj auto

- regim de înălțime P;
- Sc=534,40 mp;
- Sd=534,00 mp;
- Anul edificării 2000;

Corp C4 - Casă poartă

- regim de înălțime P;
- Sc=12,48 mp;
- Sd=12,48 mp;
- Anul edificării 2002;

Proiectul propus tratează toate cele 4 corpuri de clădire. Conform raporturilor de expertiză tehnică pe instalații sanitare și termice, acestea nu au mai fost reabilitate din momentul edificării corpurilor de clădire, lucru care generează o uzură înaintată a elementelor de închidere/rezistență acolo unde acestea sunt străpunse de instalații. O parte din aceste instalații sunt inutilizabile datorită uzurii și vechimii lor.

În acest context, clădirea prezintă un grad ridicat de pierderi de căldură, respectiv consum energetic.

În prezent clădirile din cadrul „Serviciului de Ambulanță” nu dispun de un grad de eficiență energetică al clădirii conform cerințelor prevăzute în normele europene, există pierderi de căldură și consumuri ridicate de energie termică și electrică.

Scenariu de intervenție propus

CORP C1

Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații:

- Izolarea termică a fațadelor - parte opacă, cu sistem termoizolant (vată minerală bazaltică) amplasat la exterior având o grosime de 15 cm;
- Termoizolarea soclului până la adâncimea de îngheț cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termică a fațadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă și cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vată minerală rigidă) cu o grosime de 25 cm;

Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:

- desfacere integrală învelitoare și șarpantă din lemn;
- montare învelitoare din țiglă ceramică și reconformarea structurală a șarpantei acolo unde este cazul;
- desfacere straturi existente până la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vată minerală și straturile aferente;

Executarea unor modificări interioare:

- refuncționalizarea spațiilor de la nivelul parterului astfel încât să corespundă cerințelor necesare al momentului actual pentru desfășurarea activității personalului angajat în cadrul Serviciului de Ambulanță Județean.
- la demisolul corpului de clădire se vor amenaja spații de arhivare, respectiv o sală de fitness pentru personal;

Repararea elementelor nestructurale:

- zonele în care tencuiala prezintă semne de degradare, se va curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației;
- desfacerea/refacerea tuturor zugrăvelilor interioare, precum și a straturilor de glet;
- reparații în zona șpaletilor;

- reparații în zona de intervenție aferente instalațiilor;
- reparații în zona cablurilor electrice înlocuite.

Refacerea finisajelor interioare și exterioare:

- refacerea pardoselilor prin asigurarea planeității și montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atât la demisol cât și la parterul corpului de clădire cu refacerea straturilor suport aferente;
- covorul PVC se va ridica pe zona pereților 10 cm și se va continua cu tapet din PVC, pe o înălțime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune și umiditate, clasa BSFL-SI, grosime 1,5 mm;
- la colțurile pereților se vor monta profile PVC de protecție a muchiilor;
- pereții de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereți rezistenți la umiditate, realizați din MDF;
- se va reamenaja accesul principal în corpul de clădire. Acesta va fi acoperit de o terasă formată din elemente de lemn ignifugat acoperit la partea superioară cu policarbonat;
- se va realiza un acces nou, pe fațada sudică pentru persoanele rezidente, la etajul corpului de clădire;
- partea de perete rămasă neacoperită cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil în culoare alb;
- pe fațada nordică se vor monta litere volumetrice luminate, pentru identificarea amplasamentului.

Reabilitarea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii: se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat.

Tâmplărie interioară și exterioară:

- tâmplăria interioară și exterioară se va înlocui cu tâmplărie de aluminiu de trafic intens;
- ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare și sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase împotriva pătrunderii insectelor și vor fi prevăzute cu geamuri „4 anotimpuri”. Toate ferestrele vor avea prevăzut un sistem de jaluzele automat, în scopul reducerii prin umbră a aperturilor solare în sezonul cald.

CORP C2

Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații:

- Izolarea termică a fațadelor - parte opacă, cu sistem termoizolant (vată minerală bazaltică) amplasat la exterior având o grosime de 15 cm;
- Termoizolarea soclului până la adâncimea de îngheț cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termică a fațadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției

- condensului pe elementele de anvelopă și cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vată minerală rigidă) cu o grosime de 25 cm.

Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:

- desfacere integrală învelitoare și șarpantă din lemn;
- montare învelitoare din țiglă ceramică și reconformarea structurală a șarpantei acolo unde este cazul;
- desfacere straturi existente până la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vată minerală și straturile aferente.

Executarea unor modificări interioare:

- refuncționalizarea spațiilor de la nivelul parterului astfel încât să corespundă cerințelor necesare al momentului actual pentru desfășurarea activității personalului angajat în cadrul Serviciului de Ambulanță Județean;
- la demisolul corpului de clădire se vor amenaja spații de arhivare.

Repararea elementelor nestructurale:

- zonele în care tencuiala prezintă semne de degradare, se va curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației;
- desfacerea/refacerea tuturor zugrăvelilor interioare, precum și a straturilor de glet;
- reparații în zona șpaletilor;
- reparații în zona de intervenție aferente instalațiilor;
- reparații în zona cablurilor electrice înlocuite.

Refacerea finisajelor interioare și exterioare:

- refacerea pardoselilor prin asigurarea planeității și montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atât la demisol cât și la parterul corpului de clădire cu refacerea straturilor suport aferente;
- covorul PVC se va ridica pe zona pereților 10 cm și se va continua cu tapet din PVC, pe o înălțime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune și umiditate, clasa BSFL-SI, grosime 1,5 mm;
- la colțurile pereților se vor monta profile PVC de protecție a muchiiilor;
- pereții de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereți rezistenți la umiditate, realizați din MDF;
- se va realiza un acces acoperit care să facă legătura între corpul C1 și C2;
- pereții sălii elevator autor se vor realiza din panouri Sandwich;
- partea de perete rămasă neacoperită cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil în culoare alb.

Reabilitarea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii: se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat.

Tâmplărie interioară și exterioară:

- tâmplăria interioară și exterioară se va înlocui cu tâmplărie de aluminiu de trafic intens;
- ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare și sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase împotriva pătrunderii insectelor și vor fi prevăzute cu geamuri „4 anotimpuri”. Toate ferestrele vor avea prevăzut un sistem de jaluzele automat, în scopul reducerii prin umbră a aperturilor solare în sezonul cald.

CORP C3

Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații:

- Izolarea termică a fațadelor - parte opacă, cu sistem termoizolant (vată minerală bazaltică) amplasat la exterior având o grosime de 15 cm;
- Termoizolarea soclului până la adâncimea de îngheț cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termică a fațadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă și cu jaluzele automate acolo unde este cazul;

Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:

- desfacere integrală învelitoare și șarpantă din lemn;
- montare învelitoare din țiglă ceramică și reconformarea structurală a șarpantei acolo unde este cazul;

Executarea unor modificări interioare:

- refuncționalizarea spațiilor de la nivelul parterului astfel încât să corespundă cerințelor necesare al momentului actual pentru desfășurarea activității personalului angajat în cadrul Serviciului de Ambulanță Județean.
- mansardarea corpului de clădire pentru a obține spații noi (birouri, grupuri sanitare, oficiu, etc) de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanță;

Repararea elementelor nestructurale:

- zonele în care tencuiala prezintă semne de degradare, se va curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației;
- desfacerea/refacerea tuturor zugrăvelilor interioare, precum și a straturilor de glet;
- reparații în zona șpaletilor;

- reparații în zona de intervenție aferente instalațiilor;
- reparații în zona cablurilor electrice înlocuite.

Refacerea finisajelor interioare și exterioare:

- refacerea pardoselilor prin asigurarea planeității și montarea unor noi pardoseli din covor PVC la nivelul mansardei, respectiv vopsea epoxidică și covor PVC la parter;
- covorul PVC se va ridica pe zona pereților 10 cm și se va continua cu tapet din PVC, pe o înălțime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune și umiditate, clasa BSFL-SI, grosime 1,5 mm;
- la colțurile pereților se vor monta profile PVC de protecție a muchiiilor;
- pereții de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereți rezistenți la umiditate, realizați din MDF;
- fața exterioară a pereților se va placa cu plăci de aluminiu compozit Bond;

Tâmplărie interioară și exterioară:

- tâmplăria interioară și exterioară se va înlocui cu tâmplărie de aluminiu de trafic intens;
- ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare și sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase împotriva pătrunderii insectelor și vor fi prevăzute cu geamuri „4 anotimpuri”. Toate ferestrele vor avea prevăzut un sistem de jaluzele automat, în scopul reducerii prin umbră a aporturilor solare în sezonul cald.

CORP C4

Relocarea corpului de clădire: corpul de clădire C4 se va reloca în zona accesului principal (al ambulanțelor) pentru a obține o soluție arhitecturală mai practică;

Finisaje interioare și exterioare:

- Finisajele utilizate pentru realizarea acestui corp de clădire vor fi adaptate celor de la corpurile de clădire existente;
- La interior, pardoseala utilizată va fi finisată cu gresie antiderapantă de trafic intens, iar pereții interiori vor fi zugrăviți cu vopsea lavabilă;

AMENAJĂRI EXTERIOARE

- Se vor realiza alei pietonale și auto din dale de beton grosime 8 cm;
- Se vor realiza locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulanțe, încadrate corespunzător;
- Se vor reface împrejurimile terenului, astfel încât să se obțină accese mai facile pentru ambulanțele unității, cât și porți activate automat;
- Se va realiza punct de încărcare pentru autovehiculele electrice;
- Se vor reface punctele de încărcare ale ambulanțelor de lângă împrejurimi și de lângă clădiri pentru a corespunde cerințelor aflate în vigoare;
- În curtea interioară va fi amenajată o platformă gospodărească pentru colectarea selectivă a deșeurilor, într-un spațiu restrâns destinat

acestora, astfel încât să nu existe posibilitatea împrăștierii gunoiului menajer și protejarea mediului înconjurător.

Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții sunt:

a)Indicatori maximali

Valoarea totală a investiției (cu TVA):	19.720.390,00 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA):	16.592.690,34 lei
Din care C+M (cu TVA):	13.567.361,19 lei
Din care C+M (fără TVA):	11.401.143,86 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;

Regimul de înălțime și volumul construcției:

- Regimul de înălțime:

- corp C1: D+P+1E;
- corp C2: P+1E+M;
- corp C3: P+M;
- corp C4: P.

- Volumul clădirii:

- corp C1: 6484,83 mc;
- corp C2: 6759,36 mc;
- corp C3: 5344,08 mc;
- corp C4: 24,90 mc.

CORP C1

Înălțimea maximă la coamă: 12,95 m

Înălțimea maximă la streășină: 8,74 m

Înălțimea utilă: 3,40 m

Dimensiunile în plan ale clădirii:

- lungime maximă 36,90 m;
- lățime 16,30 m.

Suprafața construită: $S_c=522,53$ mp;

Suprafața desfășurată: $S_d=1539,23$ mp,

Suprafața utilă: $S_u=1260,93$ mp;

CORP C2

Înălțimea maximă la coamă: 13,20 m

Înălțimea maximă la streășină: 8,82 m

Înălțimea utilă: 3,95 m

Dimensiunile în plan ale clădirii:

- lungime maxima 31 m;
- lățime 19,30 m.

Suprafața construită: $S_c= 514,02$ mp;

Suprafața desfășurată: $S_d=1298,83$ mp;

Suprafața utilă parter: $S_u=1157,73$ mp;

CORP C3

Înălțimea maximă la coamă: 13,20 m

Înălțimea maximă la streășină: 8,82 m

Înălțimea utilă: 3,95 m

Dimensiunile în plan ale clădirii:

- lungime maxima 70,00 m;

- lățime 8,80 m.

Suprafața construită: $S_c= 609,36$ mp;

Suprafața desfășurată: $S_d=1195,92$ mp;

Suprafața utilă parter: $S_u=944,35$ mp;

CORP C4

Se va obține o cabină de poartă cu o suprafață de 9.58mp.

Durata de realizare a investiției este de 12 de luni.

Potrivit prevederilor art. 41 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare *cheltuielile pentru investiții publice și alte cheltuieli de investiții finanțate din fonduri publice locale se cuprind în proiectele de buget, în baza programului de investiții publice al fiecărei unități administrativ-teritoriale, întocmit de ordonatorii principali de credite, care se prezintă și în secțiunea de dezvoltare, ca anexă la bugetul inițial și, respectiv, rectificat, și se aprobă de autoritățile deliberative.*

Sumele necesare finanțării întocmirii documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „**Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A**” au fost suportate din bugetul județului Bistrița-Năsăud, fiind prevăzute la Capitolului 80.02 „Acțiuni generale economice, comerciale și de muncă”, articolul 71.01.30 „Alte active fixe”, poziția nr.11.2.10 din Anexa nr.6 la Hotărârea Consiliului Județean Bistrița-Năsăud nr.196/2021 privind a șasea rectificare a bugetului de venituri și cheltuieli al Județului Bistrița-Năsăud pe anul 2021.

Pentru realizarea obiectivului de investiții mai sus menționat, Consiliul Județean Bistrița-Năsăud intenționează obținerea unei finanțări nerambursabile din fonduri europene prin Programul Operațional Regional.

Având în vedere prevederile art.5 alin.(4) din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, pentru parcurgerea tuturor etapelor necesare finalizării acestui obiectiv de investiții, este necesară emiterea unei Hotărâri a Consiliului Județean Bistrița-Năsăud pentru aprobarea

documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”.

Valoarea investiției se încadrează și în limitele valorice privind competențele de aprobare a documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții noi, prevăzute de Hotărârea Guvernului nr. 207/2020.

Față de cele prezentate și potrivit cu prevederile art. 44 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare care prevăd că documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative și în conformitate cu prevederile art.240 alin.(2) din Codul administrativ, care prevede faptul că aprecierea necesității și oportunitatea adoptării actelor administrative aparțin exclusiv autorităților deliberative, propunem inițierea **Proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”.**

**ȘEF SERVICIU,
VERONICA HASNĂȘ**

**ȘEF SERVICIU,
DANIELA-FLORINA BUGNAR**

Întocmit: Consilier superior - Sălăgean Codruța

CONSILIUL JUDEȚEAN BISTRIȚA-NĂSĂUD
DIRECȚIA INVESTIȚII, DRUMURI JUDEȚENE
DIRECȚIA ECONOMICĂ
NR. III/...../.....

RAPORT

asupra Proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr.X/808 din 12.01.2022 al Vicepreședintelui Consiliului Județean Bistrița-Năsăud;

- Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”, elaborată de către Societatea 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, înregistrată la Consiliul Județean Bistrița-Năsăud cu nr. III/29131/16.12.2021;

- prevederile art.44 alin.(1) și art.45 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art.22 din Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art.1 alin.(1), alin.(2) lit.b) pct.(ii), art.5 alin.(1) lit.b) pct.(i), art.9 și prevederile anexei nr.5 din Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

- Avizul Consiliului Tehnico - Economic (CTE) al Consiliului Județean Bistrița-Năsăud nr.1 din 2022 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”;

În temeiul prevederilor art.173 alin.(1) lit.b), lit.f), alin.(3) lit.f), art.182 alin.(1), alin.(4) coroborat cu art.139 alin.(3) lit.e) și art.196 alin.(1) lit.a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, a fost inițiat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la

Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”.

Sectorul construcțiilor este la nivel mondial un consumator major de energie și un generator major de gaze cu efect de seră. Din acest motiv, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. Aceste politici urmăresc concentrarea acțiunii asupra pierderilor de energie din clădiri, maximizarea eficienței și sustenabilității sistemelor de încălzire și răcire, a promovării eficienței în cadrul industriei și a valorificării beneficiilor aduse de integrarea încălzirii și răcirii în sistemul de energie electrică.

Investițiile în eficiența energetică a infrastructurii clădirilor publice vor contribui la reducerea sărăciei energetice în România, prin reducerea costurilor cu încălzirea și asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, în speță, cadre medicale, auxiliare și personal administrativ din cadrul Serviciului Județean de Ambulanță Bistrița-Năsăud, ceea ce va ajuta la îmbunătățirea calității activităților desfășurate în cadrul acestor instituții.

Analiza situației existente

Amplasamentul pe care se realizează investiția este în suprafață de 4240,00 mp conform extrasului de Carte Funciară nr.79555 și este situat în intravilanul municipiului Bistrița. Terenul are o împrejmuire existentă cu gard de plasă și plăci prefabricate din beton cu stâlpi de beton pe fațada estică, în timp ce pe fațada sudică este realizat integral din plăci prefabricate de beton și stâlpișori prefabricați de beton. Pe latura sudică și pe cea vestică, împrejmuirea este realizată din stâlpi, soclu și panouri metalice. Curtea este pavată integral cu pavaje din dale prefabricate, care nu au fost montate eficient în unele zone.

Proiectul tratează toate cele 4 corpuri de clădire. Conform raporturilor de expertiză tehnică pe instalații sanitare și termice, acestea nu au mai fost reabilite din momentul edificării corpurilor de clădire, lucru care generează o uzură înaintată a elementelor de închidere/rezistență acolo unde acestea sunt străpunse de instalații. O parte din aceste instalații sunt inutilizabile datorită uzurii și vechimii lor.

În acest context, clădirea prezintă un grad ridicat de pierderi de căldură, respectiv consum energetic.

În prezent clădirile din cadrul „Serviciului de Ambulanță” nu dispun de un grad de eficiență energetică al clădirii conform cerințelor prevăzute în normele europene.

Scenariu de intervenție propus

Asupra corpurilor de clădiri C1, C2, C3 și C4 se vor realiza intervenții pentru:

- Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații prin: izolarea termică a fațadelor, termoizolarea soclului până la

adâncimea de îngheț, izolarea termică a fațadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă, termoizolarea planșeului etc.

- Reabilitarea/refacerea elementelor structurale prin: desfacere integrală învelitoare și șarpantă din lemn, montare învelitoare din țiglă ceramică și reconformarea structurală a șarpantei acolo unde este cazul, desfacere straturi existente pentru a monta termoizolarea de vată minerală și straturile aferente;

- Executarea unor modificări interioare; refuncționalizarea spațiilor astfel încât să corespundă cerințelor necesare al momentului actual pentru desfășurarea activității personalului angajat în cadrul Serviciului de Ambulanță Județean;

- Repararea elementelor nestructurale: zonele în care tencuiala prezintă semne de degradare, se va curăța în adâncime în vederea montării termoizolației; desfacerea/refacerea tuturor zugrăvelilor interioare, precum și a straturilor de glet; reparații în zona șpaletilor; reparații în zona de intervenție aferente instalațiilor; reparații în zona cablurilor electrice înlocuite.

- Refacerea finisajelor interioare și exterioare: refacerea pardoselilor montarea unor noi pardoseli din covor PVC; la colțurile pereților se vor monta profile PVC de protecție a muchiiilor;

- Reabilitarea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii: se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;

- Tâmplărie interioară și exterioară: tâmplăria interioară și exterioară se va înlocui cu tâmplărie de aluminiu de trafic intens; toate ferestrele vor avea prevăzut un sistem de jaluzele automat, în scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare în sezonul cald.

- Amenajări exterioare: se vor realiza alei pietonale și auto, locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulanțe, se vor reface împrejurimile terenului, se va realiza punct de încărcare pentru autovehiculele electrice, se vor reface punctele de încărcare ale ambulanțelor, va fi amenajată o platformă gospodărească pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

Valoarea totală a investiției, conform principalilor indicatori tehnico-economici cuprinși în documentație, este:

Valoarea totală a investiției (cu TVA):	19.720.390,00 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA):	16.592.690,34 lei
Din care C+M (cu TVA):	13.567.361,19 lei
Din care C+M (fără TVA):	11.401.143,86 lei

Durata de realizare a investiției este de 12 de luni.

Conform prevederile art.44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale cu modificările și completările ulterioare coroborate cu prevederile art.5 alin.(4) din Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții se aprobă prin hotărâre a Consiliului Județean Bistrița-Năsăud, iar pentru parcurgerea tuturor etapelor necesare finalizării acestui obiectiv de investiții, indicatorii tehnico-economici se aprobă în prealabil tot prin hotărâre a Consiliului Județean Bistrița-Năsăud.

Sumele necesare finanțării întocmirii documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții **„Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”** au fost suportate din bugetul județului Bistrița-Năsăud, fiind prevăzute la Capitolului 80.02 „Acțiuni generale economice, comerciale și de muncă”, articolul 71.01.30 „Alte active fixe”, poziția nr.11.2.10 din Anexa nr.6 la Hotărârea Consiliului Județean Bistrița-Năsăud nr.196/2021 privind aprobarea rectificării bugetului de venituri și cheltuieli al Județului Bistrița-Năsăud pe anul 2021 și estimările pe anii 2022-2024.

Pentru realizarea obiectivului de investiții mai sus menționat, Consiliul Județean Bistrița-Năsăud intenționează obținerea unei finanțări nerambursabile din fonduri europene prin Programul Operațional Regional.

Având în vedere cele de mai sus, constatăm că sunt îndeplinite condițiile legale pentru ca **Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, str. Ghinzii nr.26A”** să fie supus analizei și dezbaterii în ședința ordinară a Consiliului Județean Bistrița-Năsăud.

**DIRECTOR EXECUTIV,
GRIGORE-DORIN POPESCU**

**DIRECTOR EXECUTIV,
TEOFIL-IULIAN CIOARBA**



ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN
BISTRIȚA-NĂSĂUD



RO420080 Municipiul Bistrița, Piața Petru Rareș, Nr.1, Tel:+(40) 263/213657, 215503, Fax: 0263/214750, www.portalbn.ro, E- mail:cjbn@cjbn.ro

CONSILIUL JUDEȚEAN BISTRIȚA-NĂSĂUD
CONSILIUL TEHNICO- ECONOMIC
Nr.240/05.01.2022

AVIZ nr. 01/2022

Consiliul tehnico-economic întrunit în ședința din data de 10.01.2022, ora 12:00, în urma examinării documentației, constată că aceasta respectă normele și standardele în vigoare și respectă condițiile impuse de legile în vigoare pentru promovare la aprobare.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, ale Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale și Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Consiliul tehnico-economic numit prin Hotărârea Consiliului Județean Bistrița-Năsăud nr. 26/25.02.2021, cu modificările și completările ulterioare, emite:

AVIZ FAVORABIL

pentru:

1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII pentru întocmirea documentației tehnico-economice faza DALI la obiectivul de investiții **“CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANȚĂ JUDEȚEAN BISTRIȚA-NĂSĂUD, Mun.Bistrița, str.Ghinzii, nr.26A”**

2. FAZA DE PROIECTARE: **D.A.L.I**

Ordonator principal de credite: **UAT Județul Bistrița-Năsăud**

3. PROIECTANT: **S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L**, Mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj, str. Gheorghe Dima, nr. 39A/34

4. BENEFICIAR: **UAT Județul Bistrița-Năsăud**

5. NECESITATEA LUCRĂRII:

5.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ:

Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent există pierderi de căldură și consumuri ridicate de energie termică și electrică, datorită neizolării termice a fațadelor, neconformității și uzurii excesive a ușilor (atât interne cât și externe) și a

ferestrelor, precum și datorită echipamentelor electrice de iluminat ce nu sunt eficiente din punct de vedere al consumului.

Instalația pentru distribuția apei reci și calde pentru consum menajer nu a fost reabilitată. De asemenea nu a fost reabilitat nici sistemul de colectare a apelor reziduale și pluviale.

Instalația electrică de iluminat este în stare de funcționare, aceasta nefiind înlocuită și modernizată în majoritatea spațiilor.

Obiectivul general al proiectului este "Creșterea eficienței energetice la Serviciul de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud" situat pe str.Ghinzii nr.26A în care funcționează Stația Centrală și Structurile Tehnico-Administrative ale Serviciului de Ambulanță Județean Bistrița-Năsăud, garsonierele de serviciu ale Consiliului Județean Bistrița Năsăud și adăpostul de protecție civilă, prin aplicarea unor măsuri în vederea reducerii consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, asigurând totodată îmbunătățirea mediului de muncă, a confortului și a siguranței în ceea ce privește personalul medical, personalul auxiliar sanitar, personalul tehnico-administrativ și personalul ocupant al garsonierelor de serviciu.

5.2. DESCRIEREA SOLUȚIEI AVIZATE:

Imobilul asupra cărora se vor realiza intervențiile de modernizare termoenergetică în scopul creșterii eficienței energetice au o Suprafață Construită la sol de 1.538 mp și o Suprafață Desfășurată de 2.938 mp.

Imobilul este compus din: Corp 1, Corp 2, Corp 3, Corp 4

Obiectivul de investiție prevede, ca prim obiectiv, măsuri de creșterea eficienței energetice, cu încadrarea în cerința fundamentală aplicabilă "f) economie de energie și izolare termică", și, conexe, măsuri complementare de asigurare în același timp a celorlalte cerințe fundamentale aplicabile, respectiv:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale cu creșterea accesibilității și a siguranței în exploatare .

În sfera amenajărilor exterioare se vor realiza următoarele:

Se vor realiza alei pietonale și auto din dale de beton grosime 8 cm;

Se vor realiza locuri de parcare pentru autovehiculele civile, respectiv ambulante, încadrate corespunzător;

Se vor reface împrejurimile terenului, astfel încât să se obțină accese mai facile pentru ambulantele unității, cât și porți activate automat;

Se va realiza punct de încărcare pentru autovehiculele electrice;

Se vor reface punctele de încărcare ale ambulantelor de lângă împrejurimi și de lângă clădiri, pentru a corespunde cerințelor aflate în vigoare;

În curtea interioară va fi amenajată o platformă gospodăreasca pentru colectarea selectivă a deșeurilor, într-un spațiu restrâns destinat acestora, astfel încât să nu existe posibilitatea împrăstierii gunoierului menajer și protejarea mediului înconjurător.

Alimentarea cu energie electrică a investiției, din rețeaua furnizorului se va realiza conform avizului de racord eliberat de către furnizor la cererea beneficiarului. Racordul electric se va realiza prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat amplasat în exterior.

Alimentarea echipamentului de control și semnalizare se face din rețeaua electrică la 230V, conectat înaintea întrerupătorului general al tabloului electric de distribuție (TEG), și se va folosi cablu rezistent la foc FE180/E90 3x1,5 mmp.

Necesarul de căldură al investiției al clădirilor C1 și C2 s-a estimat la 265.00kw iar pentru corpul C3 la 135kW. Pentru garsonierele din corpul C1, necesarul de căldură va fi acoperit de centralele montate în C2. Pe conducta care le alimentează pe acestea, se va monta un contor de energie termică. Pentru asigurarea unui mediu plăcut, se propune ca în unele spații să se monteze sisteme de climatizare tip monosplit sau multisplit.

Alimentarea cu apă, pentru toate categoriile de consumatori igienico-sanitari, se va asigura de la rețeaua existentă în zonă prin intermediul unui bransament nou proiectat. Conducta de la rețeaua publică la căminul de apometru va fi din polietilenă. De la apometru, o conductă va fi executată pentru alimentarea consumatorilor interni până la căminul de vane CV. De la căminul de vane CV se vor executa 2 conducte separate : una pentru alimentarea obiectelor sanitare, care va fi realizată din polietilenă și va avea diametrul de 50mm, și una pentru alimentarea hidranților interiori, care va fi realizată din oțel și va avea diametrul de 2".

Pentru consumatorii igienico-sanitari distribuția în interiorul corpurilor de clădire studiate, atât orizontală cât și verticală, se face printr-un sistem realizat din țevă de polipropilenă sau similar, montată aparent sau îngropat în pereți, respectiv șapă, în funcție de diametrul acestora. Racordurile de apă pentru lavoare, wc-uri și pisoare se va realiza cu țevă PPR 20x2.8.

Pentru garsonierele din corpul C1 se va executa o rețea separată pe care se vor monta contoare pentru apa rece și apa caldă.

Legăturile la obiectele sanitare se prevăd, acolo unde este posibil, pozate în șlițuri realizate în tencuiala pereților sau îngropate în șapa de egalizare.

Corpul C1 și corp C2 - Apa caldă menajeră necesară pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul a doua boilere termoelectrice care se vor monta în spațiul tehnic din corpul C2, cu capacitatea de 300L fiecare. Cele doua boilere vor folosi agent termic provenit de la cele trei cazane și de la panourile solare montate pe învelitoarea corpului C2.

Corp C3 - Apa caldă menajeră necesară pentru grupurile sanitare se va prepara cu ajutorul unui boiler termoelectric care se va monta în spațiul tehnic din corpul C3, cu capacitatea de 300L. Boilerul va folosi agent termic provenit de la cele două cazane și de la panourile solare montate pe învelitoarea corpului C3.

Conductele pentru apă caldă se vor executa din țevă de polipropilena și vor avea un traseu comun, paralel cu conductele de apă rece.

CORP C1

Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații:

- Izolarea termică a fațadelor - parte opacă, cu sistem termoizolant (vată minerală bazaltică) amplasat la exterior având o grosime de 15 cm;
- Termoizolarea soclului până la adâncimea de îngheț cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termică a fațadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă (profil din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, și geam termoizolant tripan tip LOWE) și clasa de reacție la foc Bs2d0 pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă și cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vată minerală rigidă) cu o grosime de 25 cm;

Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:

- desfacere integrală învelitoare și șarpantă din lemn;
- montare învelitoare din țiglă ceramică și reconformare structurală a șarpantei acolo unde este cazul;
- desfacere straturi existente până la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vată minerală și straturile aferente;

Executarea unor modificări interioare:

- refuncționalizarea spațiilor de la nivelul parterului astfel încât să corespundă cerințelor necesare la momentul actual pentru desfășurarea activității personalului angajat în cadrul Serviciului de Ambulanta Județean.
- la demisolul corpului de clădire se vor amenaja spații de arhivare, respectiv o sala de fitness pentru personal;

Repararea elementelor nestructurale:

- zonele în care tencuiala prezintă semne de degradare, se va curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației;
- desfacerea/refacerea tuturor zugrăvelilor interioare, precum și a straturilor de glet;
- reparații în zona șpaletilor;

- reparații în zona de intervenție aferentă instalațiilor;
- reparații în zona cablurilor electrice înlocuite.

Refacerea finisajelor interioare și exterioare:

- refacerea pardoselilor prin asigurarea planeității și montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atât la demisol cât și la parterul corpului de clădire (Excepție făcând etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform părții desenate;
- covorul PVC se va ridica pe zona pereților 10 cm și se va continua cu tapet din PVC, pe o înălțime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune și umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
- la colțurile pereților se vor monta profile PVC de protecție a muchiiilor;
- pereții de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereți rezistenți la umiditate, realizați din MDF;
- se va reamenaja accesul principal în corpul de clădire. Acesta va fi acoperit de o terasă formată din elemente de lemn ignifugat acoperit la partea superioară cu policarbonat;
- se va realiza un acces nou, pe fațada Sudică pentru persoanele rezidente la etajul corpului de clădire;
- partea de perete rămasă neacoperită cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil în culoare alb;
- pe fațada Nordică se vor monta litere volumetrice iluminate, pentru identificarea amplasamentului;
- Reabilitarea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii:
- se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;

Tâmplăria interioară și exterioară

- tâmplăria interioară și exterioară se va înlocui cu tâmplărie de aluminiu de trafic intens;
- ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare și sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase împotriva pătrunderii insectelor și vor fi prevăzute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevăzut un sistem de jaluzele automat, în scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare în sezonul cald.

CORP C2

• Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații:

- Izolarea termică a fațadelor - parte opacă, cu sistem termoizolant (vată minerală bazaltică) amplasat la exterior având o grosime de 15 cm;
- Termoizolarea soclului până la adâncimea de îngheț cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termică a fațadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă (profil din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, și

geam termoizolant tripan tip LOWE) și clasa de reacție la foc Bs2d0 pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă și cu jaluzele automate acolo unde este cazul;

- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vată minerală rigidă) cu o grosime de 25 cm;

Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:

- desfacere integrală învelitoare și șarpantă din lemn;
- montare învelitoare din țiglă ceramică și reconformare structurală a șarpantei acolo unde este cazul;
- desfacere straturi existente până la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vată minerală și straturile aferente;

Executarea unor modificări interioare;

- refuncționalizarea spațiilor de la nivelul parterului astfel încât să corespundă cerințelor necesare la momentul actual pentru desfășurarea activității personalului angajat în cadrul Serviciului de Ambulanță Județean.
- mansardarea corpului de clădire pentru a obține spații noi de lucru pentru membrii Serviciului de Ambulanță.
- Repararea elementelor nestructurale:
- zonele în care tencuiala prezintă semne de degradare, se va curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației;
- desfacerea/refacerea tuturor zugrăvelilor interioare, precum și a straturilor de glet;
- reparații în zona șpaletilor;
- reparații în zona de intervenție aferentă instalațiilor;
- reparații în zona cablurilor electrice înlocuite.

Refacerea finisajelor interioare și exterioare:

- refacerea pardoselilor prin asigurarea planeității și montarea unor noi pardoseli din covor PVC, atât la demisol cât și la parterul corpului de clădire (Excepție făcând etajul acesteia) cu refacerea straturilor suport aferente, conform părții desenate;
- covorul PVC se va ridica pe zona pereților 10 cm și se va continua cu tapet din PVC, pe o înălțime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune și umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
- la colțurile pereților se vor monta profile PVC de protecție a muchiiilor;
- pereții de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereți rezistenți la umiditate, realizați din MDF;
- se va realiza un acces acoperit care să facă legătura între corpul C1 și C2;
- pereții sălii elevator auto se vor realiza din panouri Sandwich;
- partea de perete rămasă neacoperită cu strat de tapet PVC se va finisa cu lavabil în culoare alb;

- Reabilitarea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- se va realiza un trotuar perimetral din dale de beton prefabricat;
Tâmplărie interioară și exterioară
- tâmplăria interioară și exterioară se va înlocui cu tâmplărie de aluminiu de trafic intens;
- ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare și sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase împotriva pătrunderii insectelor și vor fi prevăzute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevăzut un sistem de jaluzele automat, în scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare în sezonul cald.

CORP C3

Sporirea confortului energetic al clădirii, prin placarea structurii cu termoizolații:

- Izolarea termică a fațadelor - parte opacă, cu sistem termoizolant (vată minerală bazaltică) amplasat la exterior având o grosime de 15 cm;
- Termoizolarea soclului până la adâncimea de îngheț cu 10 cm polistiren extrudat;
- Izolarea termică a fațadelor - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente/geamuri, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă (profil din aluminiu cu minim 7 camere izolatoare, și geam termoizolant tripan tip LOWE) și clasa de reacție la foc Bs2d0 pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă și cu jaluzele automate acolo unde este cazul;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sistem termoizolant (vată minerală rigidă) cu o grosime de 25 cm;

Reabilitarea/refacerea elementelor structurale:

- desfacere integrală învelitoare și șarpantă din lemn;
- montare învelitoare din țiglă ceramică și reconformare structurală a șarpantei acolo unde este cazul;
- desfacere straturi existente până la placa de peste etaj, pentru a monta termoizolarea de vată minerală și straturile aferente;

Executarea unor modificări interioare:

- refuncționalizarea spațiilor de la nivelul parterului astfel încât să corespundă cerințelor necesare la momentul actual pentru desfășurarea activității personalului angajat în cadrul Serviciului de Ambulanta Județean.
- la demisolul corpului de clădire se vor amenaja spații de arhivare, respectiv o sala de fitness pentru personal;

Repararea elementelor nestructurale:

- zonele în care tencuiala prezintă semne de degradare, se va curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației;
- desfacerea/refacerea tuturor zugrăvelilor interioare, precum și a straturilor de glet;
- reparații în zona șpaletilor;
- reparații în zona de intervenție aferentă instalațiilor;
- reparații în zona cablurilor electrice înlocuite.

Refacerea finisajelor interioare și exterioare:

- refacerea pardoselilor prin asigurarea planeității și montarea unor noi pardoseli din covor PVC la nivelul mansardei, respectiv vopsea epoxidică și covor PVC la parter.
- covorul PVC se va ridica pe zona pereților 10 cm și se va continua cu tapet din PVC, pe o înălțime 1,50 m, antiseptic, antibacterian, neinflamabil, ignifugat, rezistent la abraziune și umiditate, clasa BSFL-S1, grosime 1,5 mm;
- la colțurile pereților se vor monta profile PVC de protecție a muchiiilor;
- pereții de compartimentare de la nivelul grupurilor sanitare vor fi pereți rezistenți la umiditate, realizați din MDF;
- fata exterioară a pereților se va placa cu placi de aluminiu compozit Bond;

Tâmplărie interioară și exterioară

- tâmplăria interioară și exterioară se va înlocui cu tâmplărie de aluminiu de trafic intens;
- ferestrele exterioare vor avea ochi mobil, sistem de deblocare și sistem de basculare. Acestea vor fi dotate cu plase împotriva pătrunderii insectelor și vor fi prevăzute cu geamuri „4 seasons”. Toate ferestrele vor avea prevăzut un sistem de jaluzele automat, în scopul reducerii prin umbrire a aporturilor solare în sezonul cald.

CORP C4

Relocarea corpului de clădire;

- corpul de clădire C4 se va reloca în zona accesului principal (al ambulanțelor) pentru a obține o soluție arhitecturală mai practică;

Finisaje interioare și exterioare;

- Finisajele utilizate pentru realizarea acestui corp de clădire vor fi adaptate celor de la corpurile de clădire existente;
- La interior, pardoseala utilizată va fi finisată cu gresie antiderapantă de trafic intens, iar pereții interiori vor fi zugrăviți cu vopsea lavabilă.

6. FINANȚAREA INVESTIȚIEI:

Valoare investiție fără TVA = 16.592.690,34 lei;

C+M fără TVA = 11.401.143,86 lei;

Valoare investiție cu TVA = 19.720.390,00 lei;

C+M cu TVA = 13.567.361,19 lei.

7. AVIZE ȘI ACORDURI:

- Certificatul de urbanism nr. 1509 din 06.08.2021 emis de Primăria municipiului Bistrița;
- Extrasul CF nr. 79555 Bistrița , nr. cad. 79555;
- Notificarea Nr.220 din 21.12.2021, înregistrată la Consiliul Județean Bistrița Năsăud Nr. III/29645/21.12.2021 a Direcției de Sănătate Publică a Județului Bistrița Năsăud;
- Clasarea notificării Nr.1412/15.12.2021 a Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița Năsăud;
- Aviz de Amplasament Favorabil Nr.6050211205300/14.12.2021 Distribuție Energie Electrică Romania;
- Aviz Favorabil SC. Supercom S.A. București Nr.2236/15.12.2021;
- Piese scrise, piese desenate și parte economică Faza D.A.L.I;
- Referat Nr.768/14.10.2021 privind verificarea de proiecte la exigența Af;
- Studiul geotehnic Nr.82/2021;
- Studiul topografic Nr.1936/2021;
- Expertiza Tehnică Rezistență nr. 6/17/2021, întocmită de prof.dr.ing. Vasile V.Păcurar;
- Expertiza Instalații Electrice nr. 15/2021, întocmită de ing. Andreica V. Ioan;
- Expertiza Instalații Termice nr. 23/Nov./2021, întocmită de ing. Antonie T. Ștefan;
- Expertiza Instalații Sanitare nr. 22/Nov./2021, întocmită de ing. Antonie T. Ștefan;
- Audit energetic și certificat de performanță pentru corp clădire C1, întocmit de dr.arh. Vasile Meită;
- Audit energetic și certificat de performanță pentru corp clădire C2, întocmit de dr.arh. Vasile Meită;
- Audit energetic și certificat de performanță pentru corp clădire C3, întocmit de dr.arh. Vasile Meită;

8. CONCLUZII, OBSERVAȚII, RECOMANDĂRI ALE CONSILIULUI TEHNICO-ECONOMIC:

Se avizează favorabil: Documentația tehnico-economică, faza **D.A.L.I. și Indicatorii Tehnico-Economici aferenți obiectivului de investiții: CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA SERVICIUL DE AMBULANȚĂ JUDEȚEAN BISTRIȚA-NĂSĂUD, Mun. Bistrița, str. Ghinzii, nr.26A**", cu 15 voturi pentru și o abținere, conform anexei care face parte integrantă din prezentul aviz.

PREȘEDINTELE CTE
Kecskes-Simionța Tiberiu-Ciprian

Secretar CTE,
Theodor Adrian Nat

TABEL DE PREZENȚĂ ȘEDINTA CTE 10.01.2022 ORA12:00							
Nr	Membru	calitate membru	Prezența		VOT		
			Prezent	Absent	Pentru	Împotriva	Abținere
1	POPESCU GRIGORE-DORIN	titular					
		înlocuitor					
2	POP MARIAN-GABRIEL	titular	X		X		
	ZĂGREAN CRISTIAN-VASILE	înlocuitor					
3	HASNĂȘ VERONICA	titular	X		X		
	OLINCA VIORICA	înlocuitor					
4	FARCAȘ ROTARIU CRISTINA-ANNAMARIA	titular	X		X		
	SĂLĂGEAN ANA-MARIA DIANA	înlocuitor					
5	BORȘA LUMINIȚA	titular					
	STRUGARIU IULIA-SILVIA	înlocuitor					
6	SĂLĂGEAN VASILE-FRANCISC	titular	X		X		
	HERINEAN DOREL	înlocuitor					
7	CIOARBĂ TEOFIL IULIAN	titular					
	BUGNAR DANIELA-FLORINA	înlocuitor					
8	CEUCA GABRIELA-ADRIANA	titular	X		X		
	CÂMPAN AURORA-ANCA	înlocuitor					
9	PARASCA DUȚA-RAFILA	titular			X		
	REDL ALEXANDRU-IOSIF	înlocuitor	X				
10	HANGAN VASILE	titular	X		X		
	BODNAR IOAN	înlocuitor					
11	DODEA IRIMIA IOAN	titular	X		X		
	AGRIȘAN ADRIAN	înlocuitor					
12	BODIU ADRIAN	titular	X		X		
	BENȚIA IACOB	înlocuitor					
13	MIHALCA ALEXANDRU	titular	X		X		
	RUS MARINELA AURELIA	înlocuitor					
14	HĂȘMĂȘAN TEODOR	titular	X		X		
	SĂRMĂȘAN MIHAI	înlocuitor					
15	PĂTRAȘCU OVIDIU DAN	titular					
	POP DAN	înlocuitor					
16	GOREA TĂNĂSIE	titular	X		X		
	JIGA FELICIA	înlocuitor					
17	GAL MARIANA	titular			X		
	VRĂȘMAȘ CORNELIA	înlocuitor	X				
18	VLAD GRIGORE	titular			X		
	FICIOR CONSTANTIN	înlocuitor	X				
19	BUTA CIPRIAN	titular					
	MURARIU VIOREL	înlocuitor					
20	FLOREA VITALIE	titular	X				X
	POP ERZSEBET	înlocuitor					
21	CARTIȘ MARCEL-SORIN	titular	X		X		
	ZEGLEANU RĂZVAN	înlocuitor					
TOTAL PREZENT/ABSENT			16	5	15	0	1
TOTAL VOTURI			16				
REZULTAT FINAL			APROBAT				

PROIECTANT GENERAL ZGHG Construcții
 PREZENTARE PROIECT dr. Dana Bocea

PREȘEDINTE CONSILIU TEHNICO-ECONOMIC
 KECSKES SIMONCA TIBERIU CIPRIAN

SECRETAR CTE