ANEXA NR. 1
LA H.C.J. NR. 272/28.11.2022

2 GMG CONSTRUCT

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

PROIECTARE, EXPERTIZARE ȘI
CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

PROIECT NR. 29/ 2020

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI NEAMT
Adresa obiectivului: Municipiul Piatra Neamt, str. Alexandru cel Bun nr. 11 judetul Neamt

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/34, Cluj-Napoca

2 GMG CONSTRUCT
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

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

FISA PROIECTULUI

OBIECTIV	INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11
AMPLASAMENT	MUNICIPIUL PIATRA NEAMT, STR. ALEXANDRU CEL BUN NR. 11 JUDETUL NEAMT
BENEFICIAR	DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI NEAMT Municipiul Piatra Neamt, str. Alexandru cel Bun nr. 11 judetul Neamt
PROIECTANT	SC 2 GMG CONSTRUCT SRL Str. Gheorghe Dima, nr. 39A/34, Cluj-Napoca Tel.: 0742/054195
FAZA DE PROIECTARE	DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE
NUMAR PROIECT	29/2020

Prezenta Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventie asupra constructiilor existente (D.A.L.I.) este elaborat potrivit prevederilor Hotararii nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proeictelor de investitii finantate din fonduri publice.

2 GMG CONSTRUCT
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

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

LISTA SEMNATURI

Sef proiect :

ing. Marcel GHINDEA .....

Arh. Calin Vlasan .....

Ing. Pop Silviu .....

Ing. Alin Blaga .....

2 GMG CONSTRUCT
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

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

BORDEROU

Proiect nr. 29/2020

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 documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie.

2. Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventie

2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare;

2.2 Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor;

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice.

3. **Descrierea constructiei existente**

3.1 Particularitati ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

b) Relatiile 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) Situatia 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 preotejate, 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 caza;
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;

3.6 Actul doveditor al fortei majore, dupa caz;

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

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;

5. **Identificarea scenariilor/optiunilor tehnico-economice si analiza detaliata**

5.1 Solutia tehnica, din punc de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand;

a) Descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:
   - Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
   - Protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;
   - Interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;
   - Demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

si/sau functiunii existente a constructiei;
- Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente.

b) Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

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

d) Informatii privind posibilele interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarii specifice in cazul unor zone protejate;

e) Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

5.2 Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare;

5.3 Durate de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale;

5.4 Costurile estimative ale investitiei:

- Costurile estimative pentru realizarea investitiei, cu luarea in considereare a costurilor unor investitii similare;
- Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortize a investitiei

5.5 Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a) Impactul social si cultural;

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;

5.6 Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

a) Prezentarea codrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;

b) Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;

c) Analiza financiara; sustenabilitatea financiara;

d) Analiza economica; analiza cost-eficacitate;

e) Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor;

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

6. Scenariul/optiunea tehnico-economica optima, recomandata

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

6.2 Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate;

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei;

a) Indicatori maxiali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din carea 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.

6.4 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

6.5 Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

7.1 Cerificatul emis in vederea obtienrii autorizatiei de construire

7.2 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara;

7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege;

7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente;

7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru preotectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica;

7.6 Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

a) Studiu privind posibilitatea utilizatii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;

b) Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;

c) Raportul de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;

d) Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;

e) Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

Anexa 1.
GRAFIC ESTIMAT DE REALIZARE A EXECUTIEI

Anexa 2.
GRAFIC VALORIC ESTIMAT DE REALIZARE A EXECUTIEI

Anexa 3.
STUDIU TOPOGRAFIC

Anexa 4.
EXPERTIZA TEHNICA

Anexa 5.
UTILAJE/ECHIPAMENTE CU MONTAJ, DOTARI

B. PIESE DESENATE

➢ *Arhitectura:*

A01	– Extras de plan cadastral		Scara %
A02	– Plan de situatie	– existent	Scara 1/500
A03	– Plan de situatie	– propus	Scara 1/500
A04	– Plan pereti exteriori parter – C1	– releveu	Scara 1/100
A05	– Plan pereti exteriori etaj – C1	– releveu	Scara 1/100
A06	– Plan invelitoare – C1	– releveu	Scara 1/100
A07	– Sectiune A-A – C1	– releveu	Scara 1/100
A08	– Fatada principala si posterioara – C1	– releveu	Scara 1/100
A09	– Fatada dreapta – C1	– releveu	Scara 1/100
A10	– Fatada stanga – C1	– releveu	Scara 1/100
A11	– Plan pereti exteriori etaj – C1	– propunere	Scara 1/100
A12	– Plan invelitoare – C1	– propunere	Scara 1/100
A13	– Sectiune A-A – C1	– propunere	Scara 1/50
A14	– Fatada principala si posterioara – C1	– propunere	Scara 1/100
A15	– Fatada dreapta – C1	– propunere	Scara 1/100
A16	– Fatada stanga – C1	– propunere	Scara 1/100
A17	– Plan pereti exteriori parter – C2	– releveu	Scara 1/100
A18	– Plan invelitoare – C2	– releveu	Scara 1/100
A19	– Fatada S-V – C2	– releveu	Scara 1/100
A20	– Fatada N-E – C2	– releveu	Scara 1/100
A21	– Fatada N – C2	– releveu	Scara 1/100
A22	– Fatada N-V – C2	– releveu	Scara 1/100
A23	– Plan invelitoare – C2	– propunere	Scara 1/100

A24 – Fatada S-V – C2	– propunere	Scara 1/100
A25 – Fatada N-E – C2	– propunere	Scara 1/100
A26 – Fatada N – C2	– propunere	Scara 1/100
A27 – Fatada N-V – C2	– propunere	Scara 1/100
A28 – Plan pereti exteriori parter – C3	– releveu	Scara 1/50
A29 – Plan invelitoare – C3	– releveu	Scara 1/50
A30 – Fatada N-S si S-E – C3	– releveu	Scara 1/50
A31 – Fatada S-V – C3	– releveu	Scara 1/50
A32 – Fatada N-E – C3	– releveu	Scara 1/50
A33 – Plan invelitoare – C3	– propunere	Scara 1/50
A34 – Fatade N-S si S-E – C3	– propunere	Scara 1/50
A35 – Fatada S-V – C3	– propunere	Scara 1/50
A36 – Fatada N-E – C3	– propunere	Scara 1/50

➢ *Instalatii electrice*

IE – Plan amplasare paratraznet	Scara 1/500
ISP01 – Plan dispunere jghiaburi si burlane – C1 (scurgerea apeor de la nivelul acoperisului	Scara 1/100
ISP02 – Plan dispunere jghiaburi si burlane – C2 (scurgerea apeor de la nivelul acoperisului	Scara 1/100
ISP03 – Plan dispunere jghiaburi si burlane – C3 (scurgerea apeor de la nivelul acoperisului	Scara 1/100

Intocmit:
Ing. dip. Ghindea Marcel

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiţie

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

-Scenariu I-

mii lei/mii euro la cursul BNR		4,9449	Cota TVA din data de	19% 21-Jan-22
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităţilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren: geologice, hidrologice si topografice	0,00	0,00	0,00
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 corp C1, C2, C3	5500,00	1045,00	6545,00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.4.1	Audit energetic faza DALI	0,00	0,00	0,00
3.4.2	Certificat energetic faza PT	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	57800,00	10982,00	68782,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Documentatii pentru obtinerea autorizarii executarii lucrarilor de desfiintare	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie (DALI) si deviz general	12800,00	2432,00	15232,00
3.5.5	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	5000,00	950,00	5950,00
3.5.6	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	5000,00	950,00	5950,00
3.5.7	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	35000,00	6650,00	41650,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanţă	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenţă tehnică	14500,00	2755,00	17255,00
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	5000,00	950,00	5950,00
3.8.1.1	pe perioada de execuţie a lucrărilor	2500,00	475,00	2975,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	2500,00	475,00	2975,00
3.8.2	Dirigentie de santier	9500,00	1805,00	11305,00
TOTAL CAPITOL 3		**78800,00**	**14972,00**	**93772,00**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	628428,38	119401,39	747829,77
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	1369,15	260,14	1629,29
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	15100,37	2869,07	17969,44

4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		**644680,77**	**122489,35**	**767170,12**
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	5000,00	950,00	5950,00
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	5000,00	950,00	5950,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de şantier	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote legale, taxe, costul creditului	7300,17	0,00	7300,17
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii - conf legea 10/95 (0,5%)	3173,99	0,00	3173,99
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%)	634,80	0,00	634,80
5.2.4	Cota aferenta casei sociale a constructorului (0,5%)	3173,99	0,00	3173,99
5.2.5	Taxe pentru acordurl, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare (0,05%)	317,40	0,00	317,40
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute (10%)	71698,08	13622,63	85320,71
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		**83998,25**	**14572,63**	**98570,88**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**807479,02**	**152033,98**	**959513,01**
Din care C + M		**634797,53**	**120611,53**	**755409,05**

BENEFICIAR:
Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

PROIECTANT:
2 GMG CONSTRUCT SRL

SOCIETATE COMERCIALA 2 GMG CONSTRUCT SRL CLUJ-NAPOCA

Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv

al obiectivului de investiţie

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

-Scenariu I-

			Cota TVA	19%
	mii lei/mii euro la cursul BNR	4,9449	din data de	21-Jan-22
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităţilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	628428,38	119401,39	747829,77
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	1369,15	260,14	1629,29
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	14883,25	2827,82	17711,07
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		**644680,77**	**122489,35**	**767170,12**
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	5000,00	950,00	5950,00
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	5000,00	950,00	5950,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de şantier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		**5000,00**	**950,00**	**5950,00**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar				
6.2	Probe tehnologice şi teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**649680,77**	**123439,35**	**773120,12**
Din care C + M		**634797,53**	**120611,53**	**755409,05**

BENEFICIAR:
Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt

PROIECTANT:

2 GMG CONSTRUCT SRL

Nr. Crt.	Denumirea activitatii	Grafic valoric estimat de executie (luni)					
		1	2	3	4	5	6
1	Organizare de santier	2500,00					2500,00
2	Amenajarea terenului						
3	Amenajare pentru protectia mediului						
4	Terasamente						
5	Rezistenta		0,00	0,00	0,00		
6	Arhitectura			209476,13	209476,13	209476,13	
7	Instalatii						
8	Montaj utilaje...					1369,15	
9	Procurare utilaje ce necesita montaj				15100,37		
10	Dotari						
11	Active necorporale						

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT * ROMÂNIA *

PROIECTARE, EXPERTIZARE, CONSULTANTĂ TEHNICĂ, EXECUTIE
SOCIETATE COMERCIALĂ
2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
CLUJ-NAPOCA

DEVIZUL OBIECTULUI 1

CORP C1

-Scenariu I-

	mii lei/mii euro la cursul BNR		4,9449	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	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Arhitectura	466765,88	88685,52	555451,39
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00
TOTAL I		**466765,88**	**88685,52**	**555451,39**
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	1369,15	260,14	1629,29
TOTAL II - subcapitol 4.2		**1369,15**	**260,14**	**1629,29**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15100,37	2869,07	17969,44
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III		**15100,37**	**2869,07**	**17969,44**
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		**483235,39**	**91814,72**	**575050,12**

ROMANIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

PROIECTARE, EXPERTIZARE, CONSULTANTA TEHNICA, EXECUTIE
SOCIETATE COMERCIALA
2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
CLUJ-NAPOCA

CORP C2 -Scenariu I-				
		mii lei/mil euro la cursul BNR	4,9449	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	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Arhitectura	86104,69	16359,89	102464,58
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00
TOTAL I		**86104,69**	**16359,89**	**102464,58**
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcapitol 4.2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		**86104,69**	**16359,89**	**102464,58**

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

SOCIETATE COMERCIALA 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. CLUJ-NAPOCA

CORP C3 -Scenariu I-				
		mii lei/mii euro la cursul BNR	4,9449	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 investitala de baza				
4.1*	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sitemtizare pe verticala si amenajari exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Arhitectura	75557,81	14355,98	89913,80
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00
TOTAL I		**75557,81**	**14355,98**	**89913,80**
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcapitol 4.2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		**75557,81**	**14355,98**	**89913,80**

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

SOCIETATE COMERCIALĂ 2 GAG CONSTRUCT S.R.L. CLUJ-NAPOCA

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiţie

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

-Scenariu II-

			Cota TVA	19%
	mii lei/mii euro la cursul BNR	4,9449	din data de	21-Jan-22
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităţilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren: geologice, hidrologice si topografice	0,00	0,00	0,00
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 corp C1, C2, C3	5500,00	1045,00	6545,00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.4.1	Audit energetic faza DALI	0,00	0,00	0,00
3.4.2	Certificat energetic faza PT	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	82800,00	15732,00	98532,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Documentatii pentru obtinerea autorizarii executarii lucrarilor de desfiintare	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie (DALI) si deviz general	12800,00	2432,00	15232,00
3.5.5	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	5000,00	950,00	5950,00
3.5.6	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	5000,00	950,00	5950,00
3.5.7	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	60000,00	11400,00	71400,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanţă	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenţă tehnică	25000,00	4750,00	29750,00
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	10000,00	1900,00	11900,00
3.8.1.1	pe perioada de execuţie a lucrărilor	5000,00	950,00	5950,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	5000,00	950,00	5950,00
3.8.2	Dirigentie de santier	15000,00	2850,00	17850,00
TOTAL CAPITOL 3		**114300,00**	**21717,00**	**136017,00**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	1299251,34	246857,75	1546109,09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	1369,15	260,14	1629,29
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	15100,37	2869,07	17969,44

4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		**1315503,74**	**249945,71**	**1565449,45**
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	7500,00	1425,00	8925,00
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	7500,00	1425,00	8925,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de şantier	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote legale, taxe, costul creditului	15043,39	0,00	15043,39
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii - conf legea 10/95 (0,5%)	6540,60	0,00	6540,60
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%)	1308,12	0,00	1308,12
5.2.4	Cota aferenta casei sociale a constructorului (0,5%)	6540,60	0,00	6540,60
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare (0,05%)	654,06	0,00	654,06
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute (10%)	142330,37	27042,77	169373,14
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		**164873,76**	**28467,77**	**193341,53**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**1594677,50**	**300130,48**	**1894807,98**
Din care C + M		**1308120,49**	**248542,89**	**1556663,38**

BENEFICIAR:
Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt

PROIECTANT:
2 GMG CONSTRUCT SRL

Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv

al obiectivului de investiţie

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

-Scenariu II-

Cota TVA 19%

mii lei/mii euro la cursul BNR 4,9449 din data de 21-Jan-22

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului				
2.1	Chelt. pt asig. utilităţilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	1299251,34	246857,75	1546109,09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	1369,15	260,14	1629,29
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	14883,25	2827,82	17711,07
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		**1315503,74**	**249945,71**	**1565449,45**
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	7500,00	1425,00	8925,00
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	7500,00	1425,00	8925,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de şantier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		**7500,00**	**1425,00**	**8925,00**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar				
6.2	Probe tehnologice şi teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**1323003,74**	**251370,71**	**1574374,45**
Din care C + M		**1308120,49**	**248542,89**	**1556663,38**

BENEFICIAR:
Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt

PROIECTANT:

2 GMG CONSTRUCT SRL

CORP C1 -Scenariu II-				
		mii lei/mii euro la cursul BNR	4,9449	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	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	608166,90	115551,71	723718,61
4.1.3	Arhitectura	458467,82	87108,88	545576,70
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00
TOTAL I		**1066634,72**	**202660,60**	**1269295,31**
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	1369,15	260,14	1629,29
TOTAL II - subcapitol 4.2		**1369,15**	**260,14**	**1629,29**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15100,37	2869,07	17969,44
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III		**15100,37**	**2869,07**	**17969,44**
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		**1083104,23**	**205789,80**	**1288894,04**

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

PROIECTARE SPECIALITATE TEHNICA ENERGETICE SOCIETATE COMERCIALA 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. CLUJ-NAPOCA

DEVIZUL OBIECTULUI 2
CORP C2
-Scenariu II-

		mii lei/mil euro la cursul BNR	4,9449	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	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	39065,63	7422,47	46488,09
4.1.3	Arhitectura	84573,94	16069,05	100642,99
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00
TOTAL I		**123639,56**	**23491,52**	**147131,08**
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcapitol 4.2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		**123639,56**	**23491,52**	**147131,08**

ROMANIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

SOCIETATE COMERCIALA 2 GEG CONSTRUCT S.R.L. CLUJ-NAPOCA

DEVIZUL OBIECTULUI 3
CORP C3
-Scenariu II-

		mii lei/mii euro la cursul BNR	4,9449	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	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	34762,50	6604,88	41367,38
4.1.3	Arhitectura	74214,56	14100,77	88315,33
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00
TOTAL I		**108977,06**	**20705,64**	**129682,70**
II MONTAJ				
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcapitol 4.2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL (TOTAL I +TOTAL II + TOTAL III)		**108977,06**	**20705,64**	**129682,70**

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

PROIECTARE EXPERTIZARE CONSULTANTA TEHNICA SPECIALE
SOCIETATE COMERCIALA 2 GMG CONSTRUCT S.R.L. CLUJ-NAPOCA

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea obiectivului de investitii:

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI NEAMT
Municipiul Piatra Neamt, str. Alexandru cel Bun nr. 11 judetul Neamt
Telefon: 0233 229 217

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiat):

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investitiei:

DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI NEAMT
Municipiul Piatra Neamt, str. Alexandru cel Bun nr. 11 judetul Neamt
Telefon: 0233 229 217

1.5. Elaboratorul documentatiei:

Proiectant: **S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L.**
Str. Gh. Dima nr. 39A/34, Cluj-Napoca

Colaboratori:

Servicii proiectare rezistenta:	ing. Ghindea Marcel
Servicii proiectare arhitectura:	arh. Calin Vlasan
Servicii proiectare instalatii:	ing. Pop Silviu
	ing. Blaga Alin

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare;

Municipiul Piatra Neamţ, reşedinţa judeţului Neamţ, este situat în partea de Nord-Est a României, într-una din cele mai frumoase depresiuni intramontane de la limita Carpaţilor Orientali. Aflat la confluenţa a două râuri, Cuejdiu şi Bistriţa, la o altitudine medie de 301 m, oraşul este înconjurat de munţi – Pietricica (528 m), Cozla (650m), Cernegura (850 m) şi Cârloman (617 m) şi se bucură de toate avantajele unei naturi unice, cu un climat temperat-continental.

Datorită poziţiei sale, pe traseul unor importante rute comerciale, oraşul a cunoscut o puternică dezvoltare, în perioada modernă, Piatra-Neamţ ajungând cel mai important centru urban din ţinutul Neamţului şi oraş reşedinţă al judeţului. Industria, serviciile bancare şi lucrările publice au cunoscut o puternică dezvoltare, concomitent cu înflorirea vieţii culturale.

Piatra Neamţ-ul zilelor noastre se remarcă prin arhitectura modernă a clădirilor sale, armonios integrată în peisajul natural, conferind oraşului un cadru peisagistic deosebit, de unde şi numele de „Perla Moldovei", pe drept atribuit acestui oraş.

Consiliul Județean Neamt are în structura sa următoarele instituții subordonate, cu atribuții în gestionarea sectorului asistenței sociale, al culturii, sănătății, evidenței populației:

- Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Neamț;
- Complexul Muzeal Județean Neamț;
- Centrul pentru Cultură și Arte "Carmen Saeculare" Neamț;
- Teatrul Tineretului Piatra Neamț;
- Biblioteca Județeană "G. T. Kirileanu" Neamț;
- Direcția Județeană pentru Evidența Persoanelor Neamț;
- Spitalul Județean de Urgență Piatra Neamț.

Direcţia Generală de Asistenţă Socială şi Protecţia Copilului Neamţ (DGASPC) este serviciul public de interes judeţean cu personalitate juridică aflată în subordinea Consiliului Judeţean, şi are rolul de a asigura la nivel judeţean, aplicarea politicilor şi strategiilor de asistenţă socială în domeniul protecţiei copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum şi a oricăror persoane aflate în nevoie.

Direcţia Generală a fost înfiinţată prin Hotărârea nr.99/2004 a Consiliului Judeţean Neamţ, prin comasarea Serviciului Public de Asistenţă Socială a judeţului Neamţ şi a Direcţiei Judeţene pentru Protecţia Drepturilor Copilului Neamţ, prin preluarea, în mod corespunzător, a atribuţiilor şi funcţiilor acestora. Finanţarea activităţii de asistenţă socială şi protecţie a copilului aflat în dificultate, a celui cu handicap, precum şi a persoanelor majore care beneficiază de protecţie în condiţiile legii, se asigură din bugetul local al judeţului, bugetul de stat,

donații, sponsorizări și alte forme private de contribuții bănești permise de lege, fonduri externe rambursabile și nerambursabile, precum și alte surse.

Scopul DGASPC, ca serviciul public specializat în protecția copilului, este transpunerea în practica a Normelor Convenției Organizației Națiunilor Unite, în legătura cu protecția copilului și a strategiei guvernamentale în domeniu.

Misiunea instituției este de a asigura persoanelor domiciliate pe raza sa de acțiune un sistem de asistență socială care să răspundă nevoilor identificate și să ofere o securitate socială universală și cuprinzătoare.

DGASPC, ca instituții publice cu personalitate juridică, în subordinea consiliului județean, sunt parteneri-cheie pentru consiliile locale în satisfacerea nevoilor copiilor și familiilor. DGASPC asigură la nivelul județean, aplicarea politicilor și strategiilor de asistență socială în domeniul protecției copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum și a oricăror persoane aflate în nevoie.

2.2 Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor;

Amplasamentul lucrarii este localizat pe strada Alexandru cel Bun, nr. 11, judetul Neamt, pe un teren apartinand intravilanului municipiului Piatra Neamt, cu o suprafata din acte de 7232,00 mp respectiv o suprafata din masuratori de 7229,00 mp, teren inscris in Cartea Funciara cu nr. 58045 ce se afla in administrarea județului Neamt.

Conform extrasului de carte funciara, pe terenul studiat exista 4 corpuri de cladire, iar prin cadrul prezentului proiect, se studiaza urmatoarele corpuri de cladire:

- C1 – cladire administrativa cu regim de inaltime P+E si suprafata construita la sol Sc=958,00 mp;
- C2 – cladire cu destinatie birouri cu regim de ialtime P si suprafata construita la sol Sc=84,00 mp;
- C3 – cladire cu destinatie magazie cu regim de inaltime P si suprafata construita la sol Sc=60,00 mp.

Datorita vechimii cladirilor, a degradarilor continue si a factorilor externi ce actioneaza asupra constructiilor, se observa o degradare majora a zonei de acoperis pentru cladirea administrativa, cladirea de birouri si cladirea magaziei, constructii ce apartin DGASPC Neamt.

Necesitatea inlocuirii invelitorilor, vine in urma degradarilor continue din ultimii ani, din cauza conditilor meteo si a faptului ca prezinta deficiente ce nu mai pot fi reparate datorate vechimii acestora.

Protectie si estetica: acoperisul unei cladiri indeplineste functii cheie pentru orice constructie. Inchizand cladirea la partea superioara, deasupra ultimului nivel construit, el nu raspunde numai nevoii de izolare in fata intemperiilor (desi aceasta e prima conditie pe care o indeplineste, iar structura si conformatia sa corespund in primul rand acestei necesitati). Dincolo de conformatia in sine, acoperisul este limita dintre exterior si interior. Pe el se pot adauga alte elemente functionale pentru constructie (de la cosuri de fum la sisteme de scurgere a apei). De

asemenea, sub acoperis, in functie de inaltimea acestuia, sunt amenajate diverse spatii: poduri circulabile sau necirculabile. Toti acestia sunt la randul lor, factori care influenteaza sistemul de alcatuire al acoperisului unei cladiri.

Variatiile de temperatura, vantul, ploaia, zapada, praful, montajul defectuos al invelitorii, ...etc., sunt doar cativa dintre factorii care actioneaza in mod direct asupra acoperisului. Acestia ii pot afecta integritatea, aspectul si rezistenta in timp, motiv pentru care corpul de cladire va avea de suferit.

Aceasta situatie, prezentata mai sus, se regaseste si in cazul celor 3 corpuri de cladire (C1, C2, C3), cladiri ce apartin de DGASPC Neamt.

Obiectul proiectulului vizeaza corpul de cladire C1, corpul de cladire C2 si corpul de cladire C3.

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice.

Prin proiectul de investitie cu titlul: " Inlocuire invelitoare acoperis la sediul DGASPC Neamt din Piatra Neamt, strada Alexandru cel Bun nr. 11" se propune reabilitarea zonei de acoperis, inlocuirea invelitorii celor 3 corpuri de cladire (C1, C2 si C3) si dotarea cu un dispozitiv de protectie împotriva loviturilor directe de trasnet.

Protectia corpurilor de cladire împotriva supratensiunilor se face prin alegerea si montarea unei instalatii speciale (descarcatoare, paratrsnete). Aceste masuri sunt luate în scopul preîntâmpinrii si prevenirii efectelor descarcarilor electrice.

Acest proiect va contribui la atingerea urmatorului obiectiv specific: Imbunatatirea performantelor de siguranta si exploatare a constructiei si a instalatiilor de protectie impotriva trasnetului, in scopul prelungirii duratei de exploatare prin aducerea celor trei imobile la nivelul cerintelor esentiale de calitate prevazute de lege.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE:

3.1 Particularitati ale amplasamentului

a) *Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);*

Imobilul este constituit din teren cu suprafață totală din acte de 7232,00 mp respectiv din masuratori, suprafață totală este de 7229,00 mp, si patru corpuri de cladire dupa cum urmeaza:

- Corpul de cladire C1 cu regim de inaltime P+E, are suprafata construita de 958,00 mp si suprafata desfasurata de 1743,00 mp. Conform extrasului de carte funciara cu numarul 58045, cladirea are o structura formata din pereti portanti din zidarie de caramida pe fundatii continue din beton, planseu lemn peste etaj si sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla plana dublu faltuita si invelitoare din tabla de tip tigla.

- Corpul de cladire C2 cu regim de inaltime P, are suprafata construita de 84,00 mp si suprafata desfasurata de 84,00 mp. Conform extrasului de carte funciara cu numarul 58045, cladirea are o structura formata din pereti portanti din zidarie de caramida pe fundatii continue din beton, planseu lemn peste parter si sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla plana dublu faltuita si invelitoare din tigla ceramica.
- Corpul de cladire C3 cu regim de inaltime P, are suprafata construita de 60,00 mp si suprafata desfasurata de 60,00 mp. Conform extrasului de carte funciara cu numarul 58045, cladirea are o structura formata din pereti portanti din zidarie de caramida pe fundatii continue din beton, planseu lemn peste parter si sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla ceramica.
- Desi in extrasul de carte funciara cu numarul 58045 apare corpul de cladire C4 cu regim de inaltime P, destinatia beci si suprafata construita de 8,00 mp, in momentul actual corpul C4 nu se mai regaseste pe teren.

Dimensiunile in plan ale constructiilor studiate in cadru proiectului:

- Corp C1 - forma imobilului este una neregulata, avand urmatoarele dimensiunile generale ale gabaritului cladirii studiate: laturile Nord-Est si Sud-Vest sunt de 16,06 m respectiv 10,50 m pentru laturile Nord-Vest si Sud-Est.
- Corp C2 - forma imobilului este una neregulata, avand urmatoarele dimensiunile generale ale gabaritului cladirii studiate: laturile Nord-Vest si Sud-Est sunt de 30,30 m respectiv 12,70 m pentru laturile Sud-Vest si Nord-Est.
- Corp C3 - forma imobilului este una regulata, dreptunghiulara avand urmatoarele dimensiunile generale ale gabaritului cladirii studiate: laturile Nord-Est si Sud-Vest sunt de 10,70 m respectiv 5,50 m pentru laturile Sud-Vest si Nord-Est.

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

Terenul pe care sunt amplasate cladirile ce apartin de DGASPC Neamt se afla in administratia Consiliului Judetean Neamt, are deschidere la strada Alexandru cel Bun, care se intersecteaza in apropiere cu Piata Stefan cel Mare respectiv strada Mihail Sadoveanu.

Ca si vecinatati ale amplasamentului:

- la nord-est: Jitaru Gheorghe, NCP 5752, NCP 3622, Mandru Ion
- la sud-est: NCP 3647
- la nord-vest: NCP 2969, NCP 4858, NCP 2330, NCP 2329, NCP 4048, NCP 4026, NCP 5861
- la sud-vest: strada Alexandru cel Bun.

c) *Date seismice si climatice;*

Judetul Neamt are acceleratia terenului ag=0,25 conform normativului P100 / 2013 –Cod de proiectare seismică, aplicabil la construcţii noi IMR = 225 ani respectiv ag=0,20 conform normativului P100 / 2006 + P100/2008 partea III aplicabil la construcţii existente si perioada de colt Tcs=0,7 sec.

Municipiul Piatra Neamt se bucură de câteva avantaje, o climă temperat continentală cu

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

veri scurte răcoroase, toamne lungi, ierni blânde, fără geruri mari.

Regimul climatic are un caracter mai continental în estul judeţului – aer mai uscat şi timp în general mai senin. Influenţa "barajului" muntos al Carpaţilor se resimte în special în anumite faze tipice de iarnă, când au loc invazii de aer rece, arctic continental. Munţii deviază înaintarea spre vest a acestor mase de aer, determinând geruri intense în condiţiile existenţei unor depresiuni barice adânci deasupra Mării Negre şi Mării Mediterane. Asemenea situaţii dau naştere viscolelor violente – zona estică a judeţului. În cazul maselor de aer instabile, ascensiunea forţată (dinamică) a aerului umed pe versanţii estici, prin încălzirea adiabatică, produce efecte de foen în masivul Ceahlău spre valea Bistriţei şi în depresiunile subcarpatice Neamţ şi Cracău-Bistriţa.

Cele mai mari cantităţi de precipitaţii cad vara, între 38 şi 46% din totalul anual, iar cele mai mici iarna, între 9 şi 18% din totalul anual. Anual, numărul zilelor de ploaie este cuprins între 90 şi 107, exceptând zona montană. În această zonă se măreşte numărul zilelor cu precipitaţii solide – la Toaca, spre exemplu, se înregistrează peste 106 zile cu ninsoare.

Luna cea mai friguroasă este ianuarie (între -3,4°C la Piatra Neamţ şi -8,7°C la Toaca) iar cea mai călduroasă, iulie (între 8,9°C la Toaca şi 19,3°C la Roman). Pe anotimpuri temperaturile 3 medii oscilează astfel: primăvara între 8,9°C la Roman şi -0,5°C la Toaca, vara între 19,3°C la Roman şi 8,9°C la Toaca, toamna între 9,6°C la Piatra Neamţ şi 2,1°C la Toaca şi iarna între -3,4°C la Piatra Neamţ şi -8,7°C la Toaca.

d) *Studii de teren:*

i. Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz;

Masuratorile topografice au fost efectuate cu statie totala, avand precizia de masurare a unghiurilor de 5" si precizia de masurare a distantelor de ±(2+2ppm). Lucrarile au fost executate in sistem de proiectie Stereografic 1970 si sistem de cote M. Neagra 1975.

*VEZI ANEXA **3** DIN PREZENTA DOCUMENTATIE*

e) *Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;*

Pe amplasament au fost identificate urmatoarele utilitati:

- retele de energie electrica;
- reatea de apa/canal;
- retea de telefonie;
- retea de gaz;

Se va acorda o atentie deosebita condiilor 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;*

Atat incarcarile statice provenite din zapada cat si vulnerabilitatea scazuta a constructiilor in raport cu riscul seismic pot influenta in mod direct/indirect imobilul, se acorda o atentie deosebita la reducerea potentialelor zone cu risc de umiditate/infiltrari de apa. Pentru

protejarea corpurilor de cladire la descarcari electrice necontrolate se propune montarea unui paratraznet cu raza de actiune medie, care sa fie montat pe corpul de cladire C1, ce are regim de inaltime P+E.

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.

Terenul pe care se afla corpurile de cladire pentru care se doreste inlocuirea invelitorilor si reabilitarea/inlocuirea sarpantelor din lemn ce urmeaza a se reabila, se afla situate in intravilanul municipiului Piatra Neamt, in conformitate cu Planul Urbanistic General si Regulamentul Local de Urbanism avizat si aprobat, in UTR nr. 1 – zona central, subzone pentru institutii publice si rezidentiale.

Amplasamentul se afla in zona de protectie a monumentelor NT-II-a-B-10551 – Ansamblu urban "Str. Alexandru cel Bun", cladirile ce fac obiectul prezentei documentatii nefiind nominalizata pe lista monumentelor istorice.

3.2 Regimul juridic:

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

Imobilul este constituit pe teren cu suprafață totală din acte de 7232,00 mp respectiv suprafață totală din masuratori este de 7229,00 mp. Amplasamentul cu se găsește în intravilanul municipiului Piatra Neamt, str. Alexandru cel Bun, nr. 11, fiind înscris în C.F. nr. 58045, cu nr. cadastral 58045/Piatra-Neamt si se afla in administratia Județului Neamt.

Imobilul este incadrat conform PUG in **UTR 1** zona centrala, functiunea institutii, servicii publice de interes general si rezidentiala, subzona centrala **Cp1b** aferenta strazii Alexandru cel Bun.

UTILIZARI ADMISE: piete publice si amenajari pentru punerea in valoare a monumentelor si vestigiilor arheologice; zone verzi de punere in valoare a monumentelor istorice; parc public cu pastrarea si punerea in evidenta a vestigiilor arheologice; spatii pietonale si platforme publice pietonale, scari pietonale; circulatii carosabile publice si carcaje; pasaj rutier subteran cu parcaje; locuinte si dotari (P – P+1E) construite izolat sau insiruit, se admit conversii functionale compatibile cu caracterul zonal si cu statutul de protectie al cladirilor pentru functiuni publice de inters supramunicipal si municipal administrative, culturale de invatamant, functiuni tertiare superioare, media, edituri, agentii, comert, servicii profesionale si personale, loisir si turism, cu conditia mentinerii pe ansamblu a unei ponderi a locuintelor de minim 30% din aria construita desfasurata; se admite utilizarea zonei pentru functiuni atractive pentru turism a curtilor cladirilor, a subsolurilor si a mansardelor.

Amplasamentul se afla in zona de protectie a monumentelor **NT-II-a-B-10551-Ansamblu urban „Str. Alexandru cel Bun"**, cladirile cu numarul cadastral 58045-C1, 58045-C2 si numarul cadastral 58045-C3, ce fac obiectul prezentei documentatii, nefiind nominalizate pe lista monumentelor istorice.

Folosinta actuala: curti constructii, faneata. Imobilul se afla in zona „A" de impozitare fiscala a municipiului Piatra Neamt.

2 GMG CONSTRUCT

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

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

b) Destinatia constructiilor existente;

Cele trei cladiri studiate prin proiect (corpurile C1, C2 si C3) se afla in municipiul Piatra Neamt, judetul Neamt si au destinatia de:

- Corpul C1 cu nr. cadastral 58045-C1, regim de inaltime P+E are destinatia de cladire administrativa;
- Corpul C2 cu nr. cadastral 58045-C2, regim de inaltime P are destinatia de birouri;
- Corpul C3 cu nr. cadastral 58045-C3, regim de inaltime P are destinatia de magazie.

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

Amplasamentul se afla in zona de protectie a monumentelor NT-II-a-B-10551 – Ansamblu urban "Str. Alexandru cel Bun", cladirile ce fac obiectul prezentei documentatii nefiind nominalizata pe lista monumentelor istorice.

d) Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz;

Lucrarile de constructie se vor realiza in incinta imobilului prevazut in extrasul CF si se vor respecta reglementarile aprobate.

3.3 Caracteristicile tehnice si parametrii specifici;

In urma lucrarilor de interventie propuse pentru cele 3 corpuri de cladire, se obtin urmatoarele suprafete in plan:

Corpul C1 – cladire administrativa

- Suprafata planseu de lemn = 683,88 mp;
- Suprafata terasa circulabila = 98,50 mp;
- Suprafata sarpanta din lemn = 728,40 mp;
- Suprafata invelitoare = 1012,60 mp .

Corpul C2 – cladire birouri

- Suprafata planseu de lemn = 90,22 mp;
- Suprafata sarpanta din lemn = 121,72 mp;
- Suprafata invelitoare = 139,17 mp .

Corpul C3 – cladire magazie

- Suprafata planseu de lemn = 58,85 mp;
- Suprafata sarpanta din lemn = 76,62 mp;
- Suprafata invelitoare = 83,87 mp .

2 GMG CONSTRUCT

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

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

a) Categoria si clasa de importanta;

Corpul de cladire C1 se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** respectiv in **CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

Corpul de cladire C2 se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** respectiv in **CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

Corpul de cladire C3 se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** respectiv in **CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

Nota: **categoria de importanta** pentru corpul de cladire a fost stabilita conform HGR nr. 766/1997, tinand cont de Anexa 3 „Regulament prinvind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor", capitolul II „Categorii de importanta", art.6, respectiv **clasa de importanta** a fost stabilita conform Normativului P100-1/2013, - tabel 4.2

b) Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz;

Terenul pe care se afla corpurile de cladire pentru care se doreste inlocuirea invelitorilor si reabilitarea/inlocuirea sarpantelor din lemn ce urmeaza a se reabila, se afla situate in intravilanul municipiului Piatra Neamt, in conformitate cu Planul Urbanistic General si Regulamentul Local de Urbanism avizat si aprobat, in UTR nr. 1 – zona central, subzone pentru institutii publice si rezidentiale.

Amplasamentul se afla in zona de protectie a monumentelor NT-II-a-B-10551 – Ansamblu urban "Str. Alexandru cel Bun", cladirile ce fac obiectul prezentei documentatii nefiind nominalizata pe lista monumentelor istorice.

c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

Corpul de cladire C1 studiat a fost edificat in anul 1937, extins in anul 1977 (latura nordica) si supraetajat in anul 2013. Corpul C1 are o vechime de 83 de ani.

Corpul de cladire C2 studiat a fost edificat in anul 1937, avand o vechime de 83 de ani.

Corpul de cladire C3 studiat a fost edificat in anul 1937, avand o vechime de 83 de ani.

d) Suprafata construita;

Suprafata construita Corp C1- Sc = 958,00 mp
Suprafata construita Corp C2- Sc = 84,00 mp
Suprafata construita Corp C3- Sc = 60,00 mp

e) Suprafata construita desfasurata;

Suprafata desfasurata Corp C1- Sd = 1743,00 mp;
Suprafata desfasurata Corp C2- Sd = 84,00 mp;
Suprafata desfasurata Corp C3- Sd = 60,00 mp;

f) Valoarea de inventar;

Conform documentelor detinute de catre Consiliul Judetean Neamt.

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

- Corp C1

Regimul de inaltime al constructiei: P+1E;
HMAX. invelitoare = 10,97 m;
HMAX. STREASINA = 7,42 m;

- Corp C2

Regimul de inaltime al constructiei: P;
HMAX. STREASINA = 3,66 m;

- Corp C3

Regimul de inaltime al constructiei: P;
HMAX. invelitoare = 5,73 m;
HMAX. STREASINA = 3,82 m;

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;

Constatarile efectuate in teren la corpurile de cladire au pus in evidenta faptul ca gradul de uzura al elementelor din alcatuirea fiecarei constructii este unul diferentiat, si anume: componentele structurale ale corpului s-au conservat intr-o proportie satisfacatoare, iar cele nestructurale prezinta o serie de degradari datorate infiltratiilor de apa de la nivelul invelitorii de tip tabla dublu faltuita respectiv tigla ceramica.

Structura de rezistenta actuala a celor trei corpuri de cladire, poate fi folosita ca suport pentru inlocuirea invelitorii, fara a fi afectata in mod negativ rezistenta si stabilitatea corpurilor, cu conditia respectarii tuturor indicatiilor si recomandarilor date in expertiza tehnica.

Fotografii care ilustreaza stadiul de degradare al corpurilor studiate:

Corpul C1

Cladirea C1 a fost edificata in mai multe etape, astfel ca latura sud-estica a cladirii a fost etajata si reabilitata recent, ca dovada fiind si existenta invelitorii noi din tabla de tip tigla.

Intregul corp de cladire este acoperit de o sarpanta din lemn ecarisat, dimensionata pentru o invelitoare de tip „usoara" din tabla dublu faltuita. Acoperisul prezinta si o zona de terasa necirculabila, unde invelitoarea este realizata din beton amprentat.

Preluarea apelor meteorice de pe invelitoare, se face printr-un sistem de jghiaburi perimetrale si burlane exterioare aparente, ambele cu sectiune rotunda, confectionate din tabla zincata, deasemenea deteriorate, cu portiuni lipsa.

Pastrandu-se actuala invelitoare si aparand frecvent infiltratii, exista posibilitatea ca, in timp, sa fie afectata structura de rezistenta a sarpantei, putandu-se ajunge la slabirea sectiunilor elementelor structurale, ceea ce ar putea aduce prejudicii stabilitatii si sigurantei structurale a imobilului.

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;

Constatarile efectuate in teren la corpurile de cladire au pus in evidenta faptul ca gradul de uzura al elementelor din alcatuirea fiecarei constructii este unul diferentiat, si anume: componentele structurale ale corpului s-au conservat intr-o proportie satisfacatoare, iar cele nestructurale prezinta o serie de degradari datorate infiltratiilor de apa de la nivelul invelitorii de tip tabla dublu faltuita respectiv tigla ceramica.

Structura de rezistenta actuala a celor trei corpuri de cladire, poate fi folosita ca suport pentru inlocuirea invelitorii, fara a fi afectata in mod negativ rezistenta si stabilitatea corpurilor, cu conditia respectarii tuturor indicatiilor si recomandarilor date in expertiza tehnica.

Fotografii care ilustreaza stadiul de degradare al corpurilor studiate:

Corpul C1

Cladirea C1 a fost edificata in mai multe etape, astfel ca latura sud-estica a cladirii a fost etajata si reabilitata recent, ca dovada fiind si existenta invelitorii noi din tabla de tip tigla.

Intregul corp de cladire este acoperit de o sarpanta din lemn ecarisat, dimensionata pentru o invelitoare de tip „usoara" din tabla dublu faltuita. Acoperisul prezinta si o zona de terasa necirculabila, unde invelitoarea este realizata din beton amprentat.

Preluarea apelor meteorice de pe invelitoare, se face printr-un sistem de jghiaburi perimetrale si burlane exterioare aparente, ambele cu sectiune rotunda, confectionate din tabla zincata, deasemenea deteriorate, cu portiuni lipsa.

Pastrandu-se actuala invelitoare si aparand frecvent infiltratii, exista posibilitatea ca, in timp, sa fie afectata structura de rezistenta a sarpantei, putandu-se ajunge la slabirea sectiunilor elementelor structurale, ceea ce ar putea aduce prejudicii stabilitatii si sigurantei structurale a imobilului.

Degradariile invelitorii de tip tabla dublu faltuita – corp C1

Degradariile invelitorii de tip beton amprentat din zona terasei necirculabile – corp C1

Degradariile sarpantei din lemn cauzate de infiltratiile de apa – corp C1

2 GMG CONSTRUCT
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

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Degradariile planseului din lemn si a podinei - corp C1

Dintre degradarile/lipsurile acoperisului pe zona nereabilitata a corpului C1, amintim:

- Starea tehnica slaba a invelitorii de tip tabla dublu faltuita;
  Sunt puse in evidenta urmatoarele:
  - la nivelul invelitorii se prezinta degradari: fisuri si exfolieri;
  - invelitoarea prezinta degradari: perforari ale anumitor zone;
  - lipsa interventiei lucrarilor de intretinere de-a lungul timpului.
- Starea tehnica slaba a invelitorii de tip beton amprentat pe zona de terasa necirculabila;
  Sunt puse in evidenta urmatoarele:
  - la nivelul invelitorii se prezinta degradari: crapaturi si exfolieri;
  - invelitoarea prezinta degradari: rupturi si perforari ale anumitor zone;
  - lipsa interventiei lucrarilor de intretinere de-a lungul timpului.
- Degradarile cosurilor de fum;
- Degradarea sarpantei/planseului din zona nereabilitata a corpului C1:
  - Sarpanta prezinta elemente din lemn degradate datorita infiltratiilor de apa;
  - In urma prezentarii la fata locului, s-au observat infiltratii de apa la elementele sarpantei, elemente putrezite sau elemente gresit dimensionate cu sectiune necorespunzatoare;

Lemnul utilizat la realizarea sarpantei, este un produs natural care in conditii optime de exploatare poate dura o perioadă foarte lungă de timp fără degradări notabile. Datorita condiţiile de exploatare, a acţiunilor şi factorilor externi apăruţi suplimentar, durabilitatea lemnului a fost afectata, producandu-se degradari partiale ale structurii sarpantei. Umiditatea a afectat proprietatile fizico-mecanice ale lemnului, iar rezistenta lemnului a scazut odata cu cresterea

umiditatii.

Corpul C2

In prezent imobilul este intr-o stare buna din punct de vedere constructiv, nu se semnaleaza defectiuni sau avarii structurale, modul cum a raspuns diverselor solicitari intr-o perioada lunga de timp fiind relevant, nu s-au semnalat defectiuni semnificative pe perioada de exploatare.

Vechimea cladirii si utilizarea acesteia circa 83 de ani, conduc la necesitatea si oportunitatea repararii/refacerii zonei de acoperis (invelitoare si sarpanta din lemn).

Pentru buna funcţionare în condiţii optime a activităţii respective (corpul C2 are destinatia de birouri), crearea unui climat uscat şi sănătos, se impune etanşeizarea completă a învelitorii, în prezent compusă din elemente din tabla plană dublu fălţuită si tigla ceramica.

Degradariile elementelor sarpantei, a paziei si stocaturii, respectiv a jghiburilor - corp C2

Dintre degradarile/lipsurile functionale sunt evidentiate urmatoarele:

- Indepartarea apelor meteorice:
  - Lipsa/starea degradata a unor elemente de jgheaburi si burlane.
- Starea tehnica slaba a invelitorii de tip tabla dublu faltuita;
  Sunt puse in evidenta urmatoarele:
  - invelitoarea prezinta degradari: perforari ale anumitor zone si zone cu rugina;
  - lipsa interventiei lucrarilor de intretinere de-a lungul timpului;
  - degradari ale materialelor cauzate de ascensiunea apei capilare si/sau functionarii necorespunzatoare/lipsei elementelor de colectare a apelor pluviale (jghiaburi si burlane cu sectiune rotunda din tabla zincata).
- Starea tehnica slaba a invelitorii de tip tigla ceramica;

Sunt puse in evidenta urmatoarele:

- la nivelul invelitorii se prezinta degradari: fisuri si exfolieri;
- lipsa interventiei lucrarilor de intretinere de-a lungul timpului.

- Degradarile cosurilor de fum;
- Degradarea sarpantei corpului C2:
  - Sarpanta prezinta elemente din lemn degradate datorita infiltratiilor de apa;
  - In urma prezentarii la fata locului, s-au observat infiltratii de apă la elementele sarpantei, elemente putrezite sau elemente gresit dimensionate cu sectiune necorespunzatoare.

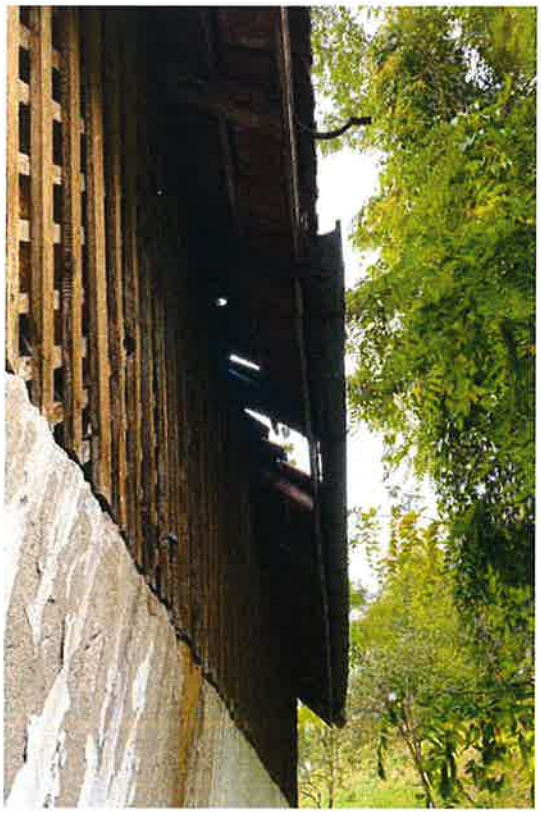
ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Corpul C3

La fel ca si in cazul corpului C2, vechimea cladirii si utilizarea acesteia de circa 83 de ani, conduc la necesitatea si oportunitatea repararii/refacerii zonei de acoperis (invelitoare si sarpanta din lemn).

Pentru buna funcţionare în condiţii optime a activităţii respective (corpul C3 are destinatia de magazie), crearea unui climat uscat şi sănătos, se impune etanşeizarea completă a învelitorii, în prezent compusă din tigla ceramica.

Degradariile invelitorii si a sarpantei din lemn - corp C3



Dintre degradarile/lipsurile functionale sunt evidentiate urmatoarele:

- Indepartarea apelor meteorice:
  - inexistenta jgheaburilor si burlanelor.
- Starea tehnica slaba a invelitorii de tip tigla ceramica;
  Sunt puse in evidenta urmatoarele:
  - la nivelul invelitorii se prezinta degradari: fisuri si exfolieri;
  - lipsa interventiei lucrarilor de intretinere de-a lungul timpului;
  - degradari ale materialelor cauzate de ascensiunea apei capilare si/sau functionarii necorespunzatoare/lipsei elementelor de colectare a apelor pluviale;
- Degradarea sarpantei corpului C3:
  - Sarpanta prezinta elemente din lemn degradate datorita infiltratiilor de apa;
  - In urma prezentarii la fata locului, s-au observat infiltratii de apa la elementele sarpantei, elemente putrezite sau elemente gresit dimensionate cu sectiune necorespunzatoare;

Degradarile ireversibile la structura din lemn a sarpantei pe langa infiltratiile de apa aparute de la nivelul invelitorii, sunt produse si de catre agentii biologici cei mai frecventi, cum sunt fungii (ciupercile) si insectele xilofage.

- Recomandari cu privire la reabilitarea/refacerea zonei de acoperis pentru cele trei corpuri de cladire studiate, ce se afla in proprietatea Judetului Neamt, cu drept de folosinta de catre Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt:

Desi in cadrul caietului de sarcini s-a specificat doar inlocuirea invelitorilor actuale pentru cele trei corpuri de cladire si reabilitarea sarpantelor, in urma prezentei la fata locului a colectivului de proiectare si a analizei vizuale, pentru asigurarea stabilitatii si sigurantei structurale a corpurilor de cladire este necesara, pe langa inlocuirea invelitorii si a sarpantelor din lemn, si executarea centurilor perimetrale si reparatii la nivelul planseelor elastice din lemn.

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

Corpul C1

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 zonei de acoperis a cladirii, (starea de degradare a invelitorii si sarpantei din lemn), exceptie facand latura nordica a corpului de cladire care a fost reabilitata recent, in anul 2013.

Corpul C1 cu nr. cadastral 58045-C1, destinatia cladire administrativa si regim de inaltime P+E, are urmatoarea alcatuire structurala:

FUNDATII: Sunt de tipul fundatii continue din beton sub peretii portanti de la parter,

executate din beton simplu.

PERETII: Peretii portanti sunt din zidarie de caramida confinata.

PLANSEE: Planseu din beton armat peste parter si planseu elastic din lemn peste etaj.

ACOPERIS: Sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla de tip tigla (latura nordica ce a fost reabilitata in anul 2013) respectiv invelitoare din tabla plana dublu faltuita, ce prezinta perforari si zone cu rugina, deteriorari ce au dus la aparitia infiltratiilor de apa la nivelul sarpantei din lemn.

In urma deficientelor constatate, a analizelor si verificarilor efectuate la fata locului de catre expertul tehnic si colectivul de proiectare se constata faptul ca structura constructiei existente necesita o reabilitarea a zonei de acoperis si totodata poate fi folosita ca suport pentru lucrarile ce vor fi propuse.

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

Corpul C2

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 zonei de acoperis a cladirii.

Corpul C2 cu nr. cadastral 58045-C2, destinatia birouri si regim de inaltime P, are urmatoarea alcatuire structurala:

FUNDATII: Sunt de tipul fundatii continue din beton sub peretii portanti, executate din beton simplu.

PERETII: Peretii structurali sunt din zidarie de caramida.

PLANSEUL: Realizat din grinzi elestice din lemn.

ACOPERIS: Sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla dublu faltuita respectiv tigla ceramica, ce prezinta fisuri si deteriorari ce au dus la aparitia infiltratiilor de apa la nivelul sarpantei din lemn.

In urma deficientelor constatate, a analizelor si verificarilor efectuate la fata locului de catre expertul tehnic si colectivul de proiectare, se constata faptul ca structura constructiei existente necesita reabilitarea a zonei de acoperis si totodata poate fi folosita ca suport pentru lucrarile ce vor fi propuse.

Corpul C3

Structura actuala a corpului C3 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 zonei de acoperis a cladirii.

Corpul C3 cu nr. cadastral 58045-C3, destinatia magazie si regim de inaltime P, are urmatoarea alcatuire structurala:

FUNDATII: Sunt de tipul fundatii continue din beton sub peretii portanti, executate din beton simplu.

PERETII: Peretii structurali sunt din zidarie de caramida.

PLANSEUL: Realizat din grinzi elestice din lemn.

ACOPERIS: Sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla dublu faltuita respectiv tigla ceramica, ce prezinta fisuri si deteriorari ce au dus la aparitia infiltratiilor de apa la nivelul sarpantei din lemn.

In urma deficientelor constatate, a analizelor si verificarilor efectuate la fata locului de catre expertul tehnic si colectivul de proiectare, se constata faptul ca structura constructiei existente necesita reabilitarea zonei de acoperis si totodata poate fi folosita ca suport pentru lucrarile ce vor fi propuse.

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;*

În cursul existenţei construcţiile a suferit acţiunilor mai multor cutremure importante (1940, 1977, 1986, 1990). Nu se cunosc detalii privind comportarea clădiriilor la aceste cutremure întrucât nu există o evidenţă a lucrărilor de reparaţii post seism. Este posibil chiar şi în zonele aparent nedeteriorate sub stratul de tencuială să existe fisuri sau crăpături (identificarea completă a stării de fisurare se poate face numai în situaţia în care tencuielile sunt desfăcute pe suprafeţe extinse).

Având în vedere nivelul redus de cunoaşte a construcţiilor precum şi intenţia beneficiarului de a implementa exclusiv lucrări de înlocuire a învelitorii (transmise prin tema de proiectare), coroborat cu lipsa cărţii tehnice a construcţiilor şi a releveelor de nivel → evaluarea riscului seismic s-a realizat numai în ceea ce priveşte coeficientul R2.

Astfel a rezultat clasa de risc seismic Rs_III. Cu toate acestea, având în vedere intensitatea seismică mare a amplasamentului (ag=0,25g) precum şi caracterul public al construcţiilor (clădire administrativă, birouri), expertul atrage atenţia asupra importanţei elaborării unui studiu de specialitate având ca temă determinarea performanţelor seismice ale construcţiei. Funcţie de rezultate se va decide asupra necesităţii implementării unor măsuri mai ample de consolidare.

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:

<u>Scenariul 1 de intervenţie corp C1, C2, C3:</u>

- Se îndepărtează integral învelitoarea inclusiv şipcile;
- Se execută lucrări locale de consolidare la şarpantă;

- Reparații la ştucatura şi pazie ;
- Refacere jgheaburi şi burlane;
- Reparații la coşuri de fum.
- Se execută reparaţii la pereţi (zonele umede şi tencuieli friabile);
- Consolidare locală fisură la perete etaj 1 corp C1;

NOTA: Reparațiile la pereți precum și consolidarea fisurilor se vor implementa în execuție de îndata ce beneficiarul dispune de resursele financiare necesare. Având în vedere tema

Scenariul 2 de intervenţie corp C1, C2, C3:

Idem cu scenariul 1 cu următoarele mențiuni:

- Şarpanta şi învelitoarea se înlocuiesc în totalitate;
- Se execută o şarpantă noua cu învelitoare din tabla profilată cu aspect de ţiglă;
- Demolarea zonelor de atic şi refacerea acestora;
- Îndepartarea stratului de termoizolatie a plaşeului compus dintr-un strat de pamant compactat (argila), inspectarea elementelor de lemn şi consolidarea elementelor degradate;
- Executarea unei centuri perimetrale din beton armat, care să înglobeze grinzile planşeului din lemn;
- Termozilarea planşeului cu vata minerală şi montarea unui platelaj dublu de scândură (±45°) cu rol de realizare a efectului de şaibă.

Se recomnda adoptarea scenariului 2.

Analizând comparativ cele 2 soluţii coroborat cu tema de proiectare şi cu starea tehnică a construcţiei, recomandarea expertului este **scenariul 2** cu următoarele argumente de ordin tehnico-economic:

- Prin înlocuirea şarpantei se obţine o structură cu un nivel de siguranţă sporit;
- Se utilizează materiale de calitate, iar în situaţia în care, în urma demontării şarpantei rezultă material lemnos de calitate acesta se poate reutiliza;
- Se evită lucrările de consolidare locală a nodurilor care necesită o manoperă specială precum şi înalt nivel de profesionalism;
- Permite o evaluare acceptabilă a costurilor, prin limitarea ponderilor lucrărilor neprevăzute, asociate situaţiilor uzuale de reparaţii;
- Permite asigurarea unui sistem termo şi hidroizolator eficient;
- Productivitate sporită datorită succesiunii clare a etapelor de execuţie.

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

Din observațiile și sondajele efectuate, corelate cu documentația, lucrările propuse sunt posibile respectând indicațiile descrise in cadrul expertizei tehnice.

Toate lucrările de intervenţie se vor executa pe baza unui proiect de execuţie, validat de un verificator de proiecte atestat şi însuşit de către expertul tehnic.

Pentru orice nepotrivire între datele din expertiză şi situaţia din teren, precum şi în cazul apariţiei unor degradări în timpul execuţiei sau la orice suspiciune de comportare defectuoasă → va fi contactat expertul pentru aprecierea unor soluții de intervenție.

Măsuri de intervenţie şi recomandări de execuţie alese in cadrul variantei recomandate de expert (scenariul 2):

- *Desfacere / refacere șarpantă din lemn corp C1, C2 si C3*

Soluţia tehnică de înlocuire a şarpantei de lemn este recomandă întrucât permite o dimensionare a structurii luând în considerare încărcările prevăzute în normele actuale (în special zăpadă) şi a coeficienţilor actuali de siguranţă (1,5 pentru variabile).

Învelitoarea se poate alege din ţigle ceramice (cca. 50 kg/mp) sau tablă (plană sau profilată cu aspect de ţiglă – cca. 10 kg/mp) dar luând în considerare diferenţa mare de greutate recomandăm utilizarea învelitorii din tablă profilată cu aspect de ţiglă, care are o greutate proprie redusă, permite aşezare la pantă mai mică şi are o productivitate sporită la montaj. Referitor la schema de descărcare a apelor, aceasta se va alege similară cu geometria actuală, evitându-se zonele cu potenţiale aglomerări de zăpadă.

Tot materialul lemnos se va proteja anticarii şi se a ignifuga periodic pe baza unui program de urmărire a comportării în timp astfel încât să nu fie depăşite perioadele de garanţie oferite de sistemul (material+manoperă) pus în operă;

Se vor înlocui jgheaburile şi burlanele pentru colectarea şi descărcarea apelor pluviale urmărindu-se descărcarea lor cât mai mult în exteriorul perimetrului construit (ideal în reţeaua de canalizare dacă este posibil);

Coşurile de fum care străpung învelitoarea şi sunt fisurate se vor consolida prin cămăşuirea cu profile cornier (2 x L60x60x5) solidarizate cu plăcute şi/sau diagonale.

Alternativ se pot desface si recladi cosurile de fum.

- *Consolidare planșeu din lemn corp C1, C2 si C3*

Având în vedere faptul că se propun lucrări de desfacere și refacere șarpanta, consideram că este oportun și sunt necesare și lucrările de consolidare la grinzile de lemn ale planșeului din lemn. Una dintre insuficienţele structurii de rezistenţă este lipsa de elemente capabile să asigure efectul de şaibă orizontală. In acest context se recomandă următoarele:

- Îndepărtarea tuturor materialelor de finisaj din pod;
- Desfacerea straturilor până la expunerea grinzilor de planşeu → funcţie de

starea lor tehnică se va decide asupra consolidării lor (înlocuire integrală sau parţială) sau a introducerii unor grinzi suplimentare între cele existente (metalice sau de lemn);

- Intre grinzile de planşeu este posibilă montarea unei termoizolaţii din vată minerală;
- Ulterior peste grinzile de planşeu se execută un platelaj dublu de scândură (±45°) cu rol de realizare a efectului de şaibă;
- Tot materialul lemnos trebuie să fie de calitate şi protejat împotriva focului si cariilor.

- *Reparaţii la pereţi corp C1, C2 si C3*

Reparațiile la pereți precum și consolidarea fisurilor se vor implementa în execuție de îndata ce beneficiarul dispune de resursele financiare necesare. Având în vedere tema de proiectare, ele se vor trata ulterior și vor face obiectul unui proiect distinct.

Referitor la fisura din zona corpului C1, suntem de părere că aceasta poate fi datorată unui cumul de factori dintre care menţionăm: geometria complexă a acoperişului (intersecţia de ape), vârsta diferită a celor 2 zone de perete vecine, starea planşeului peste etaj, ...etc. In acest sens se recomandă ca, odată cu schimbarea învelitorii şi desfacerea unei zone de tencuială de la faţadă din apropierea fisurii şi funcţie de amploarea degradării, se va decide asupra unei dintre următoarele soluţii:

- Simpla injectare;
- Consolidare prin „coasere" cu scoabe şi injectare;
- Consolidare prin placare cu plase sudate;
- Sau păstrarea vizibilă a rostului (dacă provine de la corpuri de construcţie diferite) şi finisarea acestuia printr-un element prefabricat de rost.

In situaţia în care în timpul lucrărilor de execuţie sunt observate fisuri sau crăpături (sub stratul de tencuiala aparentă) se va solicita punctul de vedere al expertului.

- *Soluţii pentru diminuarea degradărilor produse de umiditate corp C1, C2 si C3*

Aceste măsuri se vor implementa în execuție de îndata ce beneficiarul dispune de resursele financiare necesare. Având în vedere tema de proiectare, ele se vor trata ulterior și vor face obiectul unui proiect distinct.

La nivelul parter există suprafeţe cu igrasie, sau cu tencuieli fribile, acestea fiind cauzate în special de apa de ploaie. Soluţiile de intervenţie sunt în general complexe (pot face obiectul unui studiu distinct), dar o măsură cu eficientă ridicată constă din:

- Descărarea apei pluviale cât mai mult în exteriorul perimetrului construit (ideal în reţeaua de canalizare decă există) urmată de:
- Adoptarea unor măsuri care să permită aerisirea terenului din vecinătatea pereţilor (fundaţiilor). Practic se propun următoarele:
    - suprafetele betonate se inlocuiesc cu pavaje care sa permita aerisirea naturala fara sa antreneze umiditatea in zidaria cladirii;

- pământul din pardoseala de la parter se va îndepărta şi se va înlocui cu stat filtrant din pietriş pentru ruperea capilarităţii;
- referitor la tasarea pardoselii, aceasta se va reface pe un strat anticapilar compactat corespunzător.

Prevederi generale

Pentru a exploata în condiţii de siguranţă cele trei construcţii la execuţie, se vor respecta următoarele măsuri de intervenţie:

- toate lucrările de demontare ale şarpantei şi învelitorii se vor face îngrijit, fără utilaje mecanice grele, şi fără a introduce în structură şocuri sau vibraţii; cantitatea de moloz rezultată se va depozita în exteriorul construcţiei;
- lucrările de termoizolare a planseului, vor respecta specificaţiile producătorului şi detaliile tip din literatura de specialitate;
- având în vedere particularităţile amplasamentului se va acorda o atenţie deosebită colectării corecte a apelor pluviale şi a descărcării lor la distanţe de peste 2 m de construcţie. Perimetrul construcţiei va trebui să asigure dirijarea apelor spre exterior.

Măsuri de întreţinere şi urmărire în timp a construcţie

Expertiză tehnică cu numrul 117/1 din 2020, se va anexa documentelor construcţiilor şi va folosi beneficiarilor care au responsabilitatea de a asigura urmărirea curentă în exploatare a imobilului conform normativului P130 din 1999.

Categoria de urmărire în timp stabilită de expert pentru această lucrare este tip urmărire curentă care se efectuează prin examinare vizuală directă şi cu mijloace de măsurare de uz curent. Conform anexei 3 „Lista de fenomene care trebuie avute în vedere la urmărirea curentă" au fost selectate următoarele:

- Schimbări în poziţia obiectelor de construcţie în raport cu mediu, desprinderea trotuarelor, scărilor, ghenelor etc.;
- Apariţia unor rosturi, crăpături, fisuri, smulgeri; deschiderea sau închiderea rostului între tronsoanele de construcţii;
- Rotiri sau alte indicii de degradare a planeităţii la uşi sau ferestre, distorsionarea traseelor conductelor, ...etc.

Ulterior se va completa periodic un jurnal de inventar a lucrărilor de intervenţie şi întreţinere în care se vor marca toate lucrările din construcţie cu menţionarea explicită a zonelor afectate.

Norme tehnice, măsuri N.T.S. şi P.S.I.

Pe tot parcursul efectuării lucrărilor se vor respecta toate normele în vigoare referitoare la protecţia muncii şi PSI. Având în vedere că lucrările de construcţii vor fi realizate în timp ce în zonă se desfăşoară şi alte activităţi, beneficiarul şi executantul vor lua măsuri pentru:

- Delimitarea suprafeţei în care se execută lucrările şi unde responsabilitatea revine constructorului.

- Stabilirea căilor şi a drumurilor de acces pentru constructor.
- Instruirea personalului constructor de către beneficiar cu normele şi regulile proprii de protecţia muncii şi PSI, etc.
- Locurile de muncă periculoase vor fi marcate prin tăbliţe de avertizare şi prin luarea de măsuri de limitare a accesului personalului în zonă.

Prevederile din normele menţionate mai sus vor fi completate prin adoptarea tuturor măsurilor pe care beneficiarul sau executantul care le consideră necesare în vederea desfăşurării lucrărilor în deplină siguranţă.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

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

Pentru asigurarea functionarii cladiriilor studiate in cadrul prezentului proiect, conform cerintelor de calitate si a standardelor si normativelor in vigoare se impune realizarea unor lucrari care sa previna avansarea degradarilor, inclusiv sa asigurare conditii de siguranta si stabilitate.

Corpul C1

Dintre lucrarile de interventie se mentioneaza:

- Desfacerea invelitorii din tabla dublu faltuita;
- Desfacerea invelitoare terasa necirculabila (beton amprentat);
- Desfacerea sipcilor din scandura de rasinoase;
- Desfacerea paziei din scandura de rasinoase;
- Desfacerea elementelor sistemului de scurgere a apelor pluviale din tabla zincata: jghiaburi si burlane;
- Desfacerea sarpantei din lemn;
- Demolarea zonei de atic;
- Verificarea elemenetelor planseului de lemn de la nivelul etajului. Daca se constata elemente cu sectiune necorespunzatoare, se vor elimina/inlocui cu altele noi, dimensionate corespunzator, fara a modifica schema statica de descarcare a lor la nivelul planseului. Dupa caz daca se impune montarea unor elemente metalice de consolidare a imbinarilor, acestea se vor monta ingrijit, preferabil inglobate in elementele din lemn, fara a modifica aspectul vizual;
- Executarea unei centuri perimetrale din beton armat, care sa inglobeze elementele planseului din lemn, fara a afecta finisajele interioare existente de la etaj sau instalatia electrica montata la nivelul planseului;
- Refacerea zonei de atic;
- Coşurile de fum care sunt fisurate, se vor consolida prin cămăşuirea cu profile cornier (2 x L60x60x5) solidarizate cu plăcute şi/sau diagonale;
- Executarea unei sarpante din lemn, in plan inclinat, cu schema statica de descaracare care sa respecte normativele in vigoare. Sarpanta va

transmite incarcarile preluate, elementelor de rezistenta ale cladirii (planseu, pereti, ...etc.) avand rol de sustinere a greutatii invelitorii precum si preluarea unor actiuni temporare de la acest nivel (zapada, vant, ...etc.);

- Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla cu pastrarea pantei existente si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Corpul C2

Dintre lucrarile de interventie se mentioneaza:

- Desfacerea invelitorii din tabla dublu faltuita;
- Desfacerea invelitoare tigla ceramica;
- Desfacerea sipcilor din scandura de rasinoase;
- Desfacerea paziei din scandura de rasinoase;
- Desfacerea elementelor sistemului de scurgere a apelor pluviale din tabla zincata: jghiaburi si burlane;
- Desfacerea sarpantei din lemn;
- Verificarea elemenetelor planseului de lemn. Daca se constata elemente cu sectiune necorespunzatoare, se vor elimina/inlocui cu altele noi, dimensionate corespunzator, fara a modifica schema statica de descarcare a lor la nivelul planseului. Dupa caz daca se impune montarea unor elemente metalice de consolidare a imbinarilor, acestea se vor monta ingrijit, preferabil inglobate in elementele din lemn, fara a modifica aspectul vizual;
- Executarea unei centuri perimetrale din beton armat, care sa inglobeze elementele planseului din lemn, fara a afecta finisajele interioare existente de la parter sau instalatia electrica montata la nivelul planseului;
- Coşurile de fum care sunt fisurate, se vor consolida prin cămăşuirea cu profile cornier (2 x L60x60x5) solidarizate cu plăcute şi/sau diagonale;
- Executarea unei sarpante din lemn, in plan inclinat, cu schema statica de descaracare care sa respecte normativele in vigoare.
- Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla, cu pastrarea pantelor existente, si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Corpul C3

Dintre lucrarile de interventie se mentioneaza:

- Desfacerea invelitorii din tigla ceramica;
- Desfacerea sipcilor din scandura de rasinoase;
- Desfacerea paziei din scandura de rasinoase;

- Desfacerea sarpantei din lemn;
- Verificarea elemenetelor planseului de lemn. Daca se constata elemente cu sectiune necorespunzatoare, se vor elimina/inlocui cu altele noi, dimensionate corespunzator, fara a modifica schema statica de descarcare a lor la nivelul planseului. Dupa caz daca se impune montarea unor elemente metalice de consolidare a imbinarilor, acestea se vor monta ingrijit, preferabil inglobate in elementele din lemn, fara a modifica aspectul vizual;
- Executarea unei centuri perimetrale din beton armat, care sa inglobeze elementele planseului din lemn, fara a afecta finisajele interioare existente de la parter;
- Executarea unei sarpante din lemn, in plan inclinat, cu schema statica de descaracare care sa respecte normativele in vigoare. Sarpanta va transmite incarcarile preluate, elementelor de rezistenta ale cladirii (planseu, pereti, ...etc.) avand rol de sustinere a greutatii invelitorii precum si preluarea unor actiuni temporare de la acest nivel (zapada, vant, ...etc.);
- Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla, panstrand pantele existente, si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA;

SCENARIU NR. 1

In **primul scenariu tehnico-economic** se doreste realizarea urmatoarelor lucrari conform expertizei tehnice:

- Se implementeaza lucrarile de interventie pentru remedierea deficientelor constatate;

Corpul C1

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Inlocuirea invelitorii, a jghiaburilor si burlanelor;
  - Desfacerea si montarea de stocatura si pazie noua, inclusiv reparatii la cosurile de fum existente;
  - Inlocuirea elementelelor degradate ale sarpantei datorita infiltratiilor de apa de la nivelul invelitorii, a elementelor cu sectiune necorespunzatoare, sau a elementelor putrezite datorita agentilor biologici, cum sunt fungii (ciupercile) si insectele xilofage;
  - Consolidarea sarpantei existente prin eliminarea in intregime a elementelor degradate total sau partial (daca se constata elemente cu sectiune necorespunzatoare, se vor elimina/inlocui cu altele noi, dimensionate corespunzator, fara a modifica schema statica de descarcare a lor la nivelul

planseului)- dupa caz daca se impune montarea unor elemente metalice de consolidare a imbinarilor, acestea se vor monta ingrijit, preferabil inglobate in elementele din lemn, fara a modifica aspectul vizual;
- Montare sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Corpul C2

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacerea invelitorii;
  - Desfacerea si montarea de stocatura si pazie noua, inclusiv reparatii la cosurile de fum existente;
  - Inlocuirea elementelelor degradate ale sarpantei datorita infiltratiilor de apa de la nivelul invelitorii, a elementelor cu sectiune necorespunzatoare, sau a elementelor putrezite datorita agentilor biologici, cum sunt fungii (ciupercile) si insectele xilofage;
  - Dublarea elementelor sarpantei care nu indeplinesc sectiunea corespunzatoarea, montarea de elemente noi: clesti, placute metalice, buloane, pentru a se realiza o echipare completa a sarpantei corpului de cladire;
  - Montare sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
  - Montarea invelitorii din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Corpul C3

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacerea invelitorii;
  - Desfacerea si montarea unor noi elemente de stocatura si pazie;
  - Inlocuirea elementelelor degradate ale sarpantei datorita infiltratiilor de apa de la nivelul invelitorii, a elementelor cu sectiune necorespunzatoare, sau a elementelor putrezite datorita agentilor biologici, cum sunt fungii (ciupercile) si insectele xilofage;
  - Dublarea elementelor sarpantei care nu indeplinesc sectiunea corespunzatoarea, montarea de elemente noi: clesti, placute metalice, buloane, pentru a se realiza o echipare completa a sarpantei corpului de cladire;
  - Montare sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
  - Montarea invelitorii din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

SCENARIU NR. 2

In cel de-al doilea scenariu solutiile de reabilitare a "zonei de acoperis" pentru cele trei corpuri de cladire, se realizeaza conform expertizei tehnice:

- Se implementeaza lucrarile de interventie pentru remedierea deficientelor constatate;

Corpul C1

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacere invelitoare, jghiaburi si burlane existente;
  - Demontare sarpanta, stocatura si pazie;
  - Desfacere termoizolatie planseu din lemn, realizata dintr-un strat de pamant compactat (argila);
  - Reparatii la planseul din lemn prin dublarea elementelor cu sectiune necorespunzatoare sau inlocuirea elementelor degradate, fara a afecta tavanul casetat de la intradosul planseului elastic din lemn, sau finsajele interioare aferente de la nivelul etajului (finisaje pereti, tavane, instalatie electrica,...etc.);
  - Desfacerea zonei de atic pana la nivelul grinzilor din lemn si turnarea unui centuri perimetrale intre grinzile existente ale planseului din lemn fara a afecta finisajele interioare existente de la etaj sau instalatia electrica montata la nivelul planseului;
  - Refacerea zonei de terasa prin realizarea urmatoarelor etape:
    - Desfacere sapa de protectie;
    - Refacere izolatii de pe zona de terasa;
    - Refacere sapa de protectie;
    - Protejare balustrada de protectie perimetrala prin realizarea vopsitoriilor in camp electrostatic.
  - Montarea unei noi sarpante din lemn ecarisat, cu o schema statica de descarcare ce respecta normativele in vigoare;
  - Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
  - Montare invelitoare din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Corpul C2

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacere invelitoare existenta;
  - Demontare sarpanta, stocatura si pazie;
  - Reparatii la planseul din lemn prin dublarea elementelor cu sectiune necorespunzatoare sau inlocuirea elementelor degradate, fara a afecta finsajele interioare aferente de la nivelul parterului (finisaje pereti, tavane,

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

instalatie electrica,...etc.);
- Turnarea unei centuri perimetrale din beton armat cu rol de sustinere in plan orizontal;
- Montarea unei noi sarpante din lemn ecarisat, cu o schema statica de descarcare ce respecta normativele in vigoare;
- Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Corpul C3

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacere invelitoare existenta;
  - Demontare sarpanta, stocatura si pazie;
  - Reparatii la planseul din lemn prin dublarea elementelor cu sectiune necorespunzatoare sau inlocuirea elementelor degradate, fara a afecta finsajele interioare aferente de la nivelul parterului (finisaje pereti, tavane, instalatie electrica,...etc.);
  - Turnarea unei centuri perimetrale din beton armat, cu rol de sustinere in plan orizontal;
  - Montarea unei noi sarpante din lemn ecarisat, cu o schema statica de descarcare ce respecta normativele in vigoare;
  - Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
  - Montare invelitoare din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Astfel la lucrarile de reabilitare, refunctionalizare si modernizare propuse in cadrul **scenariului cu numarul 2** se va tine seama de caracterul general al zonei si de arhitectura cladirilor din vecinatate cu care se afla in relatii de co-vizibilitate de 100 m, tinand cont ca imobilul se afla in zona de protectie a monumentelor **NT-II-a-B-10551-Ansamblu urban „Str. Alexandru cel Bun”, conform prevederilor din certificatul de urbanism cu numarul 877 din 29.10.2020**;

Detalierea cerintelor propuse si respectate in cadrul scenariului 2:

- Se vor respecta cerintele fundamentale privind calitatea in constructii, rezistenta mecanica si stabilitate respectiv securitate la incendiu (ignifugarea zonelor de acoperis reabilitate), igiena, sanatate si mediu inconjurator, siguranta si accesibilitate in exploatare;
- Aspectul cladirilor va tine seama de caracterul general al zonei si de arhitectura cladirilor din vecinatate cu care se afla in relatii de co-vizibilitate de 100 m;
- In vederea pastrarii traditiei si specificului local pentru finisaje, in zona de acoperis se

vor monta invelitori din tabla de tip tigla. Culorile acceptate in mod uzual pentru zona de protectie a monumentelor NT-II-a-B-10551-Ansamblu urban „Str. Alexandru cel Bun", se limiteaza la nuante de maro, culoare regasita si pe invelitoarea din zona nordica a corpului C1, recent reabilitata si etajata;

- Zona de acoperis nou proiectata, va avea o volumetrie si forma identica cu vechea zona de acoperis dezafectata, executata in armonie cu zona de monumente;
- Scurgerea apelor - se va face pe direcția apelor de scurgere ale acoperișului clădirii, care sunt terminate cu câte un sistem colector – scurgeri de acoperis, care conduc apele meteorice spre sistemul de canalizare, prin intermediul burlanelor din tabla cu sectiune rectangulara.

– Protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;

Imobilul este incadrat conform PUG in **UTR 1** zona centrala, functiunea institutii, servicii publice de interes general si rezidentiala, subzona centrala **Cp1b** aferenta strazii Alexandru cel Bun.

UTILIZARI ADMISE: piete publice si amenajari pentru punerea in valoare a monumentelor si vestigiilor arheologice; zone verzi de punere in valoare a monumentelor istorice; parc public cu pastrarea si punerea in evidenta a vestigiilor arheologice; spatii pietonale si platforme publice pietonale, scari pietonale; circulatii carosabile publice si carcaje; pasaj rutier subteran cu parcaje; locuinte si dotari (P – P+1E) construite izolat sau insiruit, se admit conversii functionale compatibile cu caracterul zonal si cu statutul de protectie al cladirilor pentru functiuni publice de inters supramunicipal si municipal administrative, culturale de invatamant, functiuni tertiare superioare, media, edituri, agentii, comert, servicii profesionale si personale, loisir si turism, cu conditia mentinerii pe ansamblu a unei ponderi a locuintelor de minim 30% din aria construita desfasurata; se admite utilizarea zonei pentru functiuni atractive pentru turism a curtilor cladirilor, a subsolurilor si a mansardelor.

Amplasamentul se afla in zona de protectie a monumentelor **NT-II-a-B-10551-Ansamblu urban „Str. Alexandru cel Bun"**, cladirile cu numarul cadastral 58045-C1, 58045-C2 si numarul cadastral 58045-C3, ce fac obiectul prezentei documentatii, nefiind nominalizate pe lista monumentelor istorice.

Folosinta actuala: curti constructii, faneata. Imobilul se afla in zona „A" de impozitare fiscala a municipiului Piatra Neamt.

– Interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;

Nu este cazul.

– Demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau functiunii existente a constructiei;

- Desfacerea invelitorilor si sarpantelor din lemn la cele trei corpuri de cladire (corp C1, corp C2 si corp C3);
- Pentru realizarea unei centuri perimetrale la corpul C1, se va demola zona de atic;

– Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

- Vor fi executate centuri perimetrle cu rol structural. Elementele din beton armat (centurile perimetrale) asigura o rezistenta mai mare a intregii cladiri la intindere si compresiune, iar ruperea lor este mai putin casanta decat cea a unui perete simplu de zidarie. Incadrarea unui perete in centuri de beton armat garanteaza o rezistenta sporita in cazul unui seism.

– Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente.

Nu este cazul.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

b) Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

➢ *Demolari/dezafectari instalatii:*

- Dezafectar/ instalatiei de paratraznet;

➢ *Lucrari propuse pentru finisaje exterioare inclusiv termoizolatii:*

- Termoizolare planseu din lemn atat la corpul C1, cat si la corpul C2 si C3, cu vata minerala;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla rezistenta la factorii externi;
- Montare accesorii invelitoare: jghiaburi, burlane cu sectiune rectangulara si parazapezi vopsite in cam electrostatic;
- Ignifugarea si tratarea corepunzatoare a elementelor pazie si stocaturii.

➢ *Lucrari propuse pe sfera instalatiilor:*

- Montarea unui paratraznet cu sistem de protectie tip PDA pe corpul de cladire C1, acesta avand regim de inaltie P+E. Zona ariei de protectie a paratrasnetului cuprinde tota corpurile studiata in cadrul proiectului (corp C1, C2 si C3).

DESCRIEREA INSTALATIILOR PROIECTATE:

MEMORIU INSTALATII ELECTRICE

Solutii tehnice priza de pământ

Se va executa cate o priză de pământ cu o valoare a rezistenţei la dispersie sub 10 Ω deoarece aceasta va fi comună cu instalaţia de paratrăsnet cu următoarele caracteristici:

- electrozi verticali tip OBO BETTERMANN cu secţiune în formă de stea de 1,5 m lungime, îngropaţi la 0,9 m de la cota terenului amenajat la o distanţă medie de 3 m fiecare;
- electrozi orizontali: platbandă din OlZn de 40x4 mm fiecare şi având o lungime medie de 3 m fiecare.

Priza de pamant propusa se va folosii doar pentru instalatia de paratrasnet.

Instalaţia de paratrăznet

Conform evaluarilor facute pe baza normativului I7/ 2011 (a se vedea breviarul de calcul), cladirea necesită un nivel de protecţie gradul normal III . Pentru aceasa s-a optat pentru realizarea unei instalatii de paratraznet cu dispozitiv PDA avand raza de protectie 74 m, cu montare pe un catarg deasupra acoperisului avand doua conductoare de coborare conectate la priza de pamant a cladirii. Avand in vedere marimea cladirii se va monta in paralel cu cea mai inalta parte a cladirii pe o tija de 5 metri inaltime un dispozitiv de captare echipat cu PDA cu avans de amorsare de 40 microsecunde. Valoarea rezistenţei de dispersie a prizei de pământ va fi sub 10 Ω. Dispozitivul de protectie la trasnet va lega la priza de pământ prin intermediul a doua piese de separatie. Fiecare coborâre va fi prevăzută cu piese de separatie.

Siguranţa şi sănătatea în muncă

La executarea instalaţiei se vor respecta cu stricteţe măsurile prevăzute în Normativ I7/2011 şi 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 protecţie. Aparatajul electric şi corpurile de iluminat vor fi verificate, astfel ca la punerea lor sub tensiune să nu apară pericol de şoc electric. Este interzis a se pune sub tensiune instalaţia neverificată sau provizorie. Pentru executarea lucrărilor la înălţime se vor utiliza exclusiv schele sau platforme mobile, fiind interzisă utilizarea scărilor.

Măsuri PSI

Instalaţia va fi executată conform normativului I7/2011. Nu au fost folosite materiale combustibile. Nu se va lucra cu instalaţia protejată cu întrerupătoare improvizate. La nevoie, întreaga instalaţie se poate deconecta. Se prevăd stingătoare cu praf pentru tablouri. Se interzice modificarea fără acordul proiectantului a caracteristicilor protecţiei (la suprasarcină şi la scurtcircuit).

Electricienii de exploatare şi operatorii autorizaţi vor fi instruiţi asupra măsurilor de prevenire şi combatere a incendiilor în condiţiile concrete ale locului de muncă. În cazul izbucnirii unui incendiu la instalaţia electrică, aceasta va fi deconectată imediat, luându-se

măsuri de localizare şi stingere a acestuia.

Dispoziţii finale

Lucrările de execuţie la instalaţia electrică vor fi efectuate numai de către electricieni autorizaţi minim gradul II. În conformitate cu Legea 10/95 şi cu HG925/95 beneficiarului îi revine responsabilitatea verificării proiectului la exigenţa Ie (a, b, c, d, e,g).

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

Prin lucrarile propuse pentru cele trei corpuri de cladire, in cadrul proiectului, se urmareste stoparea infiltratiilor de apa la nivelul planseelor, fatadelor si soclurilor cladirilor; impiedicarea infiltratiilor de apa la nivelul acoperisului prin reabilitarea planseelor din lemn, inlocuirea sarpantelor si inlocuirea invelitorilor inclusiv montarea unor jgheaburi si burlane corect dimensionate, capabile sa preia apele pluviale si sa le conduca spre sistemele de colectare.

In concluzie se poate mentiona faptul ca, corpurile de cladire C1, C2 si C3 vor beneficia de toate echiparile necesare zonei de acoperis atat din punct de vedere structural cat si nestructural, precum si al instalatiilor pentru protectia la trasnet. Cu aceste echipari, cladirile nu pot fi afectate in mod direct decat in mod exceptional de factorii de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice.

d) Informatii privind posibilele interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarii specifice in cazul unor zone protejate;

Amplasamentul se afla in zona de protectie a monumentelor **NT-II-a-B-10551-Ansamblu urban „Str. Alexandru cel Bun"**, cladirile cu numarul cadastral 58045-C1, 58045-C2 si numarul cadastral 58045-C3, ce fac obiectul prezentei documentatii, nefiind nominalizate pe lista monumentelor istorice.

e) Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

In urma interventiei la corpurile de cladire C1, C2 si C3, parametrii in plan nu se vor modifica, **nu apar extinderi la suprafata construita sau suprafata desfasurata a cladirilor**.

Procentul de ocupare al terenului =15,35%
Coeficientul de utilizare al terenului =0,26

Suprafete situatie propusa:

Corpul C1

$S_{construita.}$ ***= 958,00 m.p.***

$S_{desfasurata.}$ = 1743,00 m.p.
Regimul de inaltime al constructiei: P+E;
$H_{MAX.}$ invelitoare = 10,97 m;
$H_{MAX.}$ STREASINA = 7,42 m;

Corpul de cladire se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA respectiv in CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Corpul C2

$S_{construita.}$ = 84,00 m.p.
$S_{desfasurata.}$ = 84,00 m.p.
Regimul de inaltime al constructiei: P;
$H_{MAX.}$ STREASINA = 3,66 m;

Corpul de cladire se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA respectiv in CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

Corpul C3

$S_{construita.}$ = 60,00 m.p.
$S_{desfasurata.}$ = 60,00 m.p.
Regimul de inaltime al constructiei: P;
$H_{MAX.}$ invelitoare = 5,73 m;
$H_{MAX.}$ STREASINA = 3,82 m;

Corpul de cladire se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA respectiv in CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

Nota: categoria de importanta pentru corpul de cladire a fost stabilita conform HGR nr. 766/1997, tinand cont de Anexa 3 „Regulament prinvind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor", capitolul II „Categorii de importanta", art.6, respectiv clasa de importanta a fost stabilita conform Normativului P100-1/2013, - tabel 4.2

Finisajele exterioare :

Aspectul cladirilor va tine seama de caracterul general al zonei si de arhitectura cladirilor din vecinatate cu care se afla in relatii de co-vizibilitate de 100 m, **conform prevederilor din certificatul de urbanism cu numarul 877 din 29.10.2020**;

Cladirile vor avea sarpanta cu invelitoare din tabla de tip tigla. Culorile acceptate in mod uzual se limiteaza la nuante de maro, culoare regasita si pe invelitoarea din zona nordica a corpului C1, recent reabilitata si etajata.

Scurgerea apelor - se va face pe direcția apelor de scurgere ale acoperișului clădirii, care sunt terminate cu câte un sistem colector – scurgeri de acoperis, care conduc apele meteorice spre sistemul de canalizare, prin intermediul burlanelor din tabla cu sectiune rectangulara.

De asemenea, se va acorda o importanta si balustradelor din zona terasei necirculabile (corp C1), care vor fi reconditionate, si pe care se vor aplica vopsitorii.

5.1 Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare;

Nu este cazul.

5.2 Durate de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale;

Se estimeaza ca realizarea investitiei va dura 12 luni, din care 6 luni de executie a lucrarilor.

Etapele principale de realizare a proiectului:

I. Etape premergatoare depunerii cererii de finantare – dupa caz:

1.Achizitionarea serviciului pentru întocmirea documentatiei tehnice D.A.L.I., expertiza tehnica, audit energetic si a studiilor de teren;

2.Intocmirea D.A.L.I., EXP., inclusiv a documentatiilor necesare pentru obtinerea avizelor conform Certificatului de Urbanism eliberat de catre beneficiar;

3.Achizitionarea serviciului pentru întocmirea documentatiei tehnice P.T., respectiv D.T.A.C.;

4.Intocmirea Proiectului Tehnic inclusiv a documentatiei necesare pentru obtinerea Autorizatiei de Construire;

5. Organizarea achizitiei contractului de executie a lucrarilor;

6. Organizarea achizitiei contractului de servicii de dirigentie de santier;

7.Realizarea lucrărilor de construcţii si instalatii, inclusiv organizarea de şantier;

8.Supravegherea lucrarilor de executie;

9.Managementul proiectului in implementare

10. Organizarea receptiei lucrarilor aferente prezentului obiectiv de investitie

11. Incasarea transei finale de plata – daca este cazul.

Costurile estimate ale investitie am fost evaluate ca o medie a preturilor practicate pe piata si au o marja de eroare de ± 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.

– Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei
Nu este cazul.

5.4 Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a) Impactul social si cultural;

Prin prezentul obiectiv „INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11" se urmareste imbunatatirea performantelor de siguranta si exploatare a constructiilor, in scopul prelungirii duratei de exploatare prin aducerea celor trei imobile la nivelul cerintelor esentiale de calitate prevazute de lege.

Alegerea unei strategii corecte de intervenție asupra clădirilor studiate presupune înțelegerea cât mai completă a deficiențelor structurale și nestructurale, a efectului combinat al acestora asupra mecanismului comportării seismice a cladirilor, și a defiențelor în ceea ce privește structura de rezistență.

Măsurile de intervenție trebuie să fie corelate cu gradul de afectare al materialelor pentru zona de acoperis, ca urmare a exploatării, a tăsărilor diferențiate ale terenului sau a unor factori de mediu.

Aceasta reabilitare propusa in cadrul prezentului proiect este intreprinsa in vederea:

- efectuarii de reparatii la deteliorarile zonelor de acoperis;
- cresterii valorii proprietatii;
- imbunatatirii aspectului cladirilor;
- extinderii duratei de viata a cladirilor;
- imbunatatirii mediului de lucru tinanad cont de faptul ca acestea se afla in folosinta Directiei Generale de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt.

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: 20 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 (propunere)

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 investiţiei 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).

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.

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

5.5 Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

a) Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;

Prin proiectul „INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11", se propune reabilitarea, modernizarea zonei de acoperis si dotarea cu un dispozitiv de protectie împotriva loviturilor directe de trasnet.

Protectia corpurilor de cladire împotriva supratensiunilor se face prin alegerea si montarea unei instalatii speciale (descarcatoare, paratrsnete). Aceste masuri sunt luate în scopul preîntâmpinrii si prevenirii efectelor descarcarilor electrice.

Scenariul de referinta este urmatorul:

- Se implementeaza lucrarile de interventie pentru remedierea deficientelor constatate;

Corpul C1

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacere invelitoare, jghiaburi si burlane existente;
  - Demontare sarpanta, stocatura si pazie;
  - Desfacere termoizolatie planseu din lemn, realizata realizata dintr-un strat de pamant compactat (argila);
  - Reparatii la planseul din lemn prin dublarea elementelor cu sectiune necorespunzatoare sau inlocuirea elementelor degradate, fara a afecta tavanul casetat de la intradosul planseului elastic din lemn, sau finsajele interioare aferente de la nivelul etajului (finisaje pereti, tavane, instalatie electrica,...etc.);
  - Desfacerea zonei de atic pana la nivelul grinzilor din lemn si turnarea unui centuri perimetrale intre grinzile existente ale planseului din lemn fara a

afecta finisajele interioare existente de la etaj sau instalatia electrica montata la nivelul planseului;

- Refacerea zonei de terasa prin realizarea urmatoarelor etape:
  - Desfacere sapa de protectie;
  - Refacere izolatii de pe zona de terasa;
  - Refacere sapa de protectie;
  - Protejare balustrada de protectie perimetrala prin realizarea vopsitoriilor in camp electrostatic.
- Montarea unei noi sarpante din lemn ecarisat, cu o schema statica de descarcare ce respecta normativele in vigoare;
- Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Corpul C2

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacere invelitoare existenta;
  - Demontare sarpanta, stocatura si pazie;
  - Reparatii la planseul din lemn prin dublarea elementelor cu sectiune necorespunzatoare sau inlocuirea elementelor degradate, fara a afecta finsajele interioare aferente de la nivelul parterului (finisaje pereti, tavane, instalatie electrica,...etc.);
  - Turnarea unei centuri perimetrale din beton armat cu rol de sustinere in plan orizontal;
  - Montarea unei noi sarpante din lemn ecarisat, cu o schema statica de descarcare ce respecta normativele in vigoare;
  - Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
  - Montare invelitoare din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

Corpul C3

- La nivelul acoperisului se propune:
  - Desfacere invelitoare existenta;
  - Demontare sarpanta, stocatura si pazie;
  - Reparatii la planseul din lemn prin dublarea elementelor cu sectiune necorespunzatoare sau inlocuirea elementelor degradate, fara a afecta finsajele interioare aferente de la nivelul parterului (finisaje pereti, tavane, instalatie electrica,...etc.);
  - Turnarea unei centuri perimetrale din beton armat, cu rol de sustinere in plan orizontal;

- Montarea unei noi sarpante din lemn ecarisat, cu o schema statica de descarcare ce respecta normativele in vigoare;
- Montare asteriala, folie, sipca si contrasipca lata pentru sustinerea noii invelitori din tabla de tip tigla;
- Montare invelitoare din tabla de tip tigla si a accesoriilor aferente, jghiaburi si burlane cu sectiune rectangulara, inclusiv parazapezi.

b) Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;

Avand in vedere situatia actuala in care se afla cele trei corpuri de cladire studiate in cadrul prezentului proiect (corpurile C1, C2 si C3), datorita lipsei reparatilor zonelor de acoperis pe o perioada destul de mare de timp, s-a decis in cadrul Directiei Generale de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt, modernizarea si reabilitarea acestor zone in scopul asigurarii sigurantei in exploatare si prelungirii duratei de viata a corpurilor studiate.

c) Analiza financiara; sustenabilitatea financiara;

Principalul obiectiv al analizei financiare il reprezinta calcularea indicatorilor performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Aceasta analiza este dezvoltata din punctul de vedere al proprietarului (sau al administratorului legal).

Metoda analizei financiare consta in ansamblu din utilizarea previziunilor fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula indicatorii de performanta financiara ai proiectului.

Pentru a putea realiza o analiza financiara in lipsa unor venituri rezultate din furnizarea unor servicii si/sau lucrari, in cazul de fata vom considera ca si venituri cuantificabile valoric, alocarile bugetare.

Analiza financiara evalueaza:

- Profitabilitatea financiara a investitiei determinata pe baza indicatorilor VNAF (valoarea neta actualizata financiara), RIRF (rata interna de rentabilitate financiara), raportul beneficii actualizate/costuri actualizate (B/C) si fluxul de de numerar cumulat;
- Sustenabilitatea financiara a proiectului.

Valoarea financiara neta prezenta (VNAF sau VAN) reprezinta valoarea care rezulta deducand valoarea actualizata a costurilor previzionate ale unei investitii din valoarea actualizata a beneficiilor previzionate.

Rata rentabilitatii financiare (RIRF sau RIR) reprezinta rata de actualizare la care un flux de costuri si beneficii exprimate in unitati monetare are valoarea actualizata zero.

Rata interna de rentabilitate este comparata cu rate de referinta pentru a evalua performanta proiectului propus.

Raportul beneficiu-cost (R c/b) evidentiaza masura in care beneficiile proiectului acopera costurile acestuia. In cazul cand are valori subunitare, proiectul nu genereaza suficiente beneficii si are nevoie de finantare.

Fluxul de numerar cumulat reprezinta totalul monetar al rezultatelor de trezorerie anuale pe intreg orizontul de timp analizat.

Conform Legii nr.15/1994 privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale

şi necorporale, completată cu Ordonanţa Guvernului nr. 2139/2004, durata de funcţionare normală este de 30 de ani, fara necesitatea interventiilor majore.

Raportul cost-beneficiu

Costurile sunt reprezentate prin:

- Costuri ale investitiei, asa cum se pot urmari in Devizul general
- Costuri operationale, cele referitoare la plata utilitatilor, intretinerea si reparatia cladirii pe perioada de viata a acestuia, precum si la amortizarea investitiei.

Costurile operationale de intretinere vor fi efectuate de catre societati specializate, in urma incheierii unui contract. Acestea vor fi influentate indirect de evolutia tarifelor materiilor si materialelor, precum si a salariilor personalului proproi angajat al acestor societati.

Astfel, enumeram :

- Cheltuieliie anuale cu utilitatile, estimate in cadrul prezentei documentatii
- Cheltuieliie anuale de intretinere, estimate in cadrul prezentei documentatii
- Amortizarea se considera liniara, pe 30 ani

Veniturile sunt considerate practic, alocarile bugetare.

Asa cum am precizat mai sus, pentru a putea realiza o analiza financiara in lipsa unor venituri rezultate din furnizarea unor servicii si/sau lucrari, acestea vor fi considere ca si venituri cuantificabile valoric.

S-a elaborarat o prognoza privind evolutia prezumtiva a veniturilor si costurilor in perspectiva anului 2050.

In analiza cost-beneficiu anexata prezentului DALI, s-a avut in vedere evolutia costutilor si veniturilor.

Costurile de operare vor fi influentate de evolutia tarifelor diferitelor resurse la nivel national, din care rezida celelalte.

S-a intocmit astfel tabelul privind Situaţia costurilor şi veniturilor, care reflecta COSTURILE si VENITURILE (**Tebelele 4.6.1 si 4.6.2**) pana in anul 2050, pana cand obiectivul de investitii va trebui sa functioneze la parametrii proiectati.

Costurile si veniturile odata stabilite pentru fiecare an, se poate determina

- PROFITUL sau BENEFICIUL = Venituri-Costuri
- **Raportul COST / BENEFICIU** care este < 1 (**Tabelul 4.6.3**)
- Rata profitului : Rp = profit x 100/costuri de producţie

Valoarea actualizata neta – VAN

Valoarea actualizata neta (VAN) reprezinta diferenta pozitiva sau negativa de valoare intre fluxurile de lichiditati disponibile actualizate, generate de exploatarea unei investitii pe durata vietii sale economice si valoarea actualizata a investitiei.

Aceasta s-a calculat pe baza costurilor si beneficiilor stabilite pana in anul 2050, prin considerarea ratei de actualizare de 10, 15, 20 si 25 % (**Tabelele 4.6.4 – 4.6.7**).

Functia VAN isi incepe calculele cu o perioada inaintea primului flux de numerar si le termina cu ultimul flux de numerar din lista. Calculul functiei VAN se bazeaza pe fluxuri de numerar viitoare.

Valoarea neta actualizata se calculeaza cu formula :

In care: VAN = valoarea neta actualizata
rata = rata de actualizare

n = numarul de fluxuri de numerar

O valoare neta actualizata pozitiva, se poate interpreta ca un castig de capital (sau de valoare a firmei), suplimentar fata de asteptarile furnizorilor de capital, pe cand o valoare actualizata neta negativa se poate interpreta ca o pierdere in raport cu asteptarile acestora.

VAN < 0 pentru o rata de actualizare de 25% avand valoarea de **-60,04 lei**, deci pentru o rata de actualizare > 5 %, ceea ce inseamna ca pentru realizarea investitiei este nu nevoie de sprijin financiar nerambursabil.

Rata interna de rentabilitate – RIR

Aceasta reprezinta castigul mediu anual generat de exploatarea unei investitii, raportat la valoarea acesteia, pe durata de viata economica a proiectului, sau rata maxima a dobanzii la care poate fi finantat un proiect de investitii pe durata intregii sale vieti economice.

RIR se calculeaza prin actualizarea fluxurilor de lichiditati disponibile astfel: se calculeaza succesiv VAN, utilizand rate de actualizare crescatoare, pana cand se obtin doua valori ale VAN de semne opuse, avandu-se in vedere ca diferenta absoluta intre ratele de actualizare utilizate sa fie de cel mult 5%.

Se consirera RIR acea rata de actualizare pentru care NPV este egala cu zero, adica **23,01 %** (**Tabelul 4.6.8**), aceasta fiind mai mica decat rata de actualizare considerata de 25 %.

In **Graficul 4.6.9** se poate urmari determinarea grafica a ratei interne de rentabilitate

Analiza fluxului de numerar discount si previziuni asupra fluxului de numerar

În urma acestei analize financiare se observa ca investiţia se poate recupera în perioada normata de viaţă economica. La sfârşitul duratei de viaţă a proiectului, solicitantul va avea forţa necesară reabilitarii acoperisului cladirii, daca situatia o va cere. De asemenea, se poate vedea ca fluxul de numerar cumulat este pozitiv in fiecare an al perioadei de referinta.

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

Tabel 4.6.1

Evolutia veniturilor pentru anii 2021 – 2050

Variantă proiect	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Total venituri din care	**370.000**	**381.100**	**392.533**	**404.309**	**416.438**	**428.931**	**441.799**	**455.053**	**468.705**	**482.766**	**497.249**	**512.167**	**527.532**	**543.357**	**559.658**
Venituri anuale din alocari bugetare	**370.000**	**381.100**	**392.533**	**404.309**	**416.438**	**428.931**	**441.799**	**455.053**	**468.705**	**482.766**	**497.249**	**512.167**	**527.532**	**543.357**	**559.658**
Nr alocari /an	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Valoare medie alocare bugetara	185.000	190.550	196.267	202.154	208.219	214.466	220.900	227.527	234.352	241.383	248.625	256.083	263.766	271.679	279.829

Variantă proiect	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Total venituri din care	**593.741**	**611.554**	**629.900**	**648.797**	**668.261**	**688.309**	**708.958**	**730.227**	**752.134**	**774.698**	**797.939**	**821.877**	**846.533**	**871.929**	**871.929**
Venituri anuale din alocari bugetare	**593.741**	**611.554**	**629.900**	**648.797**	**668.261**	**688.309**	**708.958**	**730.227**	**752.134**	**774.698**	**797.939**	**821.877**	**846.533**	**871.929**	**871.929**
Nr alocari /an	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Valoare medie alocare bugetara	296.871	305.777	314.950	324.399	334.131	344.154	354.479	365.114	376.067	387.349	398.969	410.938	423.267	435.965	435.965

ROMANIA JUDETEAN NEAMT

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

Tabel 4.6.2

Evolutia costurilor pentru anii 2021 – 2050
(lei)

Variantă proiect	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Total costuri din care :	**182.600**	**186.200**	**189.872**	**193.617**	**197.438**	**201.335**	**205.309**	**209.363**	**213.499**	**217.717**	**222.019**	**226.407**	**230.884**	**235.449**	**240.106**
Utilitati	60,000	61,200	62,424	63,672	64,946	66,245	67,570	68,921	70,300	71,706	73,140	74,602	76,095	77,616	79,169
Amortizare	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Intretinere cladire DGASPC	120,000	122,400	124,848	127,345	129,892	132,490	135,139	137,842	140,599	143,411	146,279	149,205	152,189	155,233	158,337

Variantă proiect	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Total costuri din care :	**244.856**	**249.701**	**254.643**	**259.684**	**264.826**	**270.071**	**275.420**	**280.876**	**286.442**	**292.119**	**297.909**	**303.815**	**309.840**	**315.984**	**322.252**
Utilitati	80,752	82,367	84,014	85,695	87,409	89,157	90,940	92,759	94,614	96,506	98,436	100,405	102,413	104,461	106,551
Amortizare	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Intretinere cladire DGASPC	161,504	164,734	168,029	171,390	174,817	178,314	181,880	185,518	189,228	193,012	196,873	200,810	204,826	208,923	213,101

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT * ROMANIA *

2 GMG CONSTRUCT
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

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Tabel 4.6.3

Situația costurilor și veniturilor conform proiect
RAPORTUL COST / BENEFICIU

Anul		Costul proiectului					Venituri din		Venituri - costuri (mii lei)	Raportul COST / BENEFICIU
		Cost capital (mii lei)	Cheltuieli utilitati, intretinere (lei)	Cheltuieli energie (lei)	Alte costuri (lei)	Total cost (mii lei)	Venituri din tratamente (lei)	Total venituri (mii lei)		
1	2020	1.016,54	0	0	0	1.016,54	0	0,00	-1.016,54	
2	2021		122.400	0	63.800	186,20	381.100	381,10	194,90	0,955
3	2022		124.848	0	65.024	189,87	392.533	392,53	202,66	0,937
4	2023		127.345	0	66.272	193,62	404.309	404,31	210,69	0,919
5	2024		129.892	0	67.546	197,44	416.438	416,44	219,00	0,902
6	2025		132.490	0	68.845	201,33	428.931	428,93	227,60	0,885
7	2026		135.139	0	70.170	205,31	441.799	441,80	236,49	0,868
8	2027		137.842	0	71.521	209,36	455.053	455,05	245,69	0,852
9	2028		140.599	0	72.900	213,50	468.705	468,70	255,21	0,837
10	2029		143.411	0	74.306	217,72	482.766	482,77	265,05	0,821
11	2030		146.279	0	75.740	222,02	497.249	497,25	275,23	0,807
12	2031		149.205	0	77.202	226,41	512.167	512,17	285,76	0,792
13	2032		152.189	0	78.695	230,88	527.532	527,53	296,65	0,778
14	2033		155.233	0	80.216	235,45	543.357	543,36	307,91	0,765
15	2034		158.337	0	81.769	240,11	559.658	559,66	319,55	0,751
16	2035		161.504	0	83.352	244,86	593.741	593,74	348,89	0,702
17	2036		164.734	0	84.967	249,70	611.554	611,55	361,85	0,690
18	2037		168.029	0	86.614	254,64	629.900	629,90	375,26	0,679
19	2038		171.390	0	88.295	259,68	648.797	648,80	389,11	0,667
20	2039		174.817	0	90.009	264,83	668.261	668,26	403,44	0,656
21	2040		178.314	0	91.757	270,07	688.309	688,31	418,24	0,646
22	2041		181.880	0	93.540	275,42	708.958	708,96	433,54	0,635
23	2042		185.518	0	95.359	280,88	730.227	730,23	449,35	0,625
24	2043		189.228	0	97.214	286,44	752.134	752,13	465,69	0,615
25	2044		193.012	0	99.106	292,12	774.698	774,70	482,58	0,605
26	2045		196.873	0	101.036	297,91	797.939	797,94	500,03	0,596
27	2046		200.810	0	103.005	303,82	821.877	821,88	518,06	0,586
28	2047		204.826	0	105.013	309,84	846.533	846,53	536,69	0,577
29	2048		208.923	0	107.061	315,98	871.929	871,93	555,94	0,568
30	2049		213.101	0	109.151	322,25	871.929	871,93	549,68	0,586

Rata	VAN
0	9.314,19
10	6.236,31
15	498,71
20	126,20
25	-60,04

2 GMG CONSTRUCT
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

Tabel 4.6.4

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Determinarea valorii nete actualizate

rata 10 %

An	Rata	Coef	Costuri (mii lei)		Venituri (mii lei)		Flux (mii lei)	
			Total	Actualizat	Total	Actualizat	Numerar	Actualizat
1	0,10	0,980	1.016,54	996,21	0,00	0,00	-1.016,54	-996,21
2	0,10	0,961	186,20	178,94	381,10	366,24	194,90	187,30
3	0,10	0,942	189,87	178,86	392,53	369,77	202,66	190,91
4	0,10	0,924	193,62	178,90	404,31	373,58	210,69	194,68
5	0,10	0,906	197,44	178,88	416,44	377,29	219,00	198,41
6	0,10	0,888	201,33	178,79	428,93	380,89	227,60	202,11
7	0,10	0,871	205,31	178,82	441,80	384,81	236,49	205,98
8	0,10	0,853	209,36	178,59	455,05	388,16	245,69	209,57
9	0,10	0,837	213,50	178,70	468,70	392,31	255,21	213,61
10	0,10	0,820	217,72	178,53	482,77	395,87	265,05	217,34
11	0,10	0,804	222,02	178,50	497,25	399,79	275,23	221,28
12	0,10	0,788	226,41	178,41	512,17	403,59	285,76	225,18
13	0,10	0,773	230,88	178,47	527,53	407,78	296,65	229,31
14	0,10	0,758	235,45	178,47	543,36	411,86	307,91	233,39
15	0,10	0,743	240,11	178,40	559,66	415,83	319,55	237,43
16	0,10	0,728	244,86	178,26	593,74	432,24	348,89	253,99
17	0,10	0,714	249,70	178,29	611,55	436,65	361,85	258,36
18	0,10	0,700	254,64	178,25	629,90	440,93	375,26	262,68
19	0,10	0,686	259,68	178,14	648,80	445,07	389,11	266,93
20	0,10	0,673	264,83	178,23	668,26	449,74	403,44	271,51
21	0,10	0,660	270,07	178,25	688,31	454,28	418,24	276,04
22	0,10	0,647	275,42	178,20	708,96	458,70	433,54	280,50
23	0,10	0,634	280,88	178,08	730,23	462,96	449,35	284,89
24	0,10	0,622	286,44	178,17	752,13	467,83	465,69	289,66
25	0,10	0,610	292,12	178,19	774,70	472,57	482,58	294,37
26	0,10	0,598	297,91	178,15	797,94	477,17	500,03	299,02
27	0,10	0,586	303,82	178,04	821,88	481,62	518,06	303,58
28	0,10	0,574	309,84	177,85	846,53	485,91	536,69	308,06
29	0,10	0,563	315,98	177,90	871,93	490,90	555,94	313,00
30	0,10	0,552	322,25	177,88	871,93	481,30	549,68	303,42
			8.214,20	6.169,32	17.528,39	12.405,63	9.314,19	**6.236,31**

2 GMG CONSTRUCT
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

Tabel 4.6.5

Determinarea valorii nete actualizate

rata 15 %

An	Rata	Coef	Costuri (mii lei)		Venituri (mii lei)		Flux (mii lei)	
			Total	Actualizat	Total	Actualizat	Numerar	Actualizat
1	0,15	0,756	1.016,54	768,65	0,00	0,00	-1.016,54	-768,65
2	0,15	0,658	186,20	122,43	381,10	250,58	194,90	128,15
3	0,15	0,572	189,87	108,56	392,53	224,43	202,66	115,87
4	0,15	0,497	193,62	96,26	404,31	201,01	210,69	104,75
5	0,15	0,432	197,44	85,36	416,44	180,04	219,00	94,68
6	0,15	0,376	201,33	75,69	428,93	161,25	227,60	85,56
7	0,15	0,327	205,31	67,12	441,80	144,42	236,49	77,31
8	0,15	0,284	209,36	59,51	455,05	129,35	245,69	69,84
9	0,15	0,247	213,50	52,77	468,70	115,86	255,21	63,08
10	0,15	0,215	217,72	46,80	482,77	103,77	265,05	56,97
11	0,15	0,187	222,02	41,50	497,25	92,94	275,23	51,44
12	0,15	0,163	226,41	36,80	512,17	83,24	285,76	46,44
13	0,15	0,141	230,88	32,63	527,53	74,56	296,65	41,92
14	0,15	0,123	235,45	28,94	543,36	66,78	307,91	37,84
15	0,15	0,107	240,11	25,66	559,66	59,81	319,55	34,15
16	0,15	0,093	244,86	22,75	593,74	55,17	348,89	32,42
17	0,15	0,081	249,70	20,18	611,55	49,42	361,85	29,24
18	0,15	0,070	254,64	17,89	629,90	44,26	375,26	26,37
19	0,15	0,061	259,68	15,87	648,80	39,64	389,11	23,77
20	0,15	0,053	264,83	14,07	668,26	35,51	403,44	21,43
21	0,15	0,046	270,07	12,48	688,31	31,80	418,24	19,32
22	0,15	0,040	275,42	11,06	708,96	28,48	433,54	17,42
23	0,15	0,035	280,88	9,81	730,23	25,51	449,35	15,70
24	0,15	0,030	286,44	8,70	752,13	22,85	465,69	14,15
25	0,15	0,026	292,12	7,72	774,70	20,46	482,58	12,75
26	0,15	0,023	297,91	6,84	797,94	18,33	500,03	11,49
27	0,15	0,020	303,82	6,07	821,88	16,42	518,06	10,35
28	0,15	0,017	309,84	5,38	846,53	14,70	536,69	9,32
29	0,15	0,015	315,98	4,77	871,93	13,17	555,94	8,40
30	0,15	0,013	322,25	4,23	871,93	11,45	549,68	7,22
			8.214,20	1.816,50	17.528,39	2.315,21	9.314,19	**498,71**

2 GMG CONSTRUCT
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

Tabel 4.6.6

Determinarea valorii nete actualizate

rata 20 %

An	Rata	Coef	Costuri (mii lei)		Venituri (mii lei)		Flux (mii lei)	
			Total	Actualizat	Total	Actualizat	Numerar	Actualizat
1	0,20	0,694	1.016,54	705,93	0,00	0,00	-1.016,54	-705,93
2	0,20	0,579	186,20	107,75	381,10	220,54	194,90	112,79
3	0,20	0,482	189,87	91,57	392,53	189,30	202,66	97,73
4	0,20	0,402	193,62	77,81	404,31	162,48	210,69	84,67
5	0,20	0,335	197,44	66,12	416,44	139,46	219,00	73,34
6	0,20	0,279	201,33	56,19	428,93	119,71	227,60	63,52
7	0,20	0,233	205,31	47,75	441,80	102,75	236,49	55,00
8	0,20	0,194	209,36	40,58	455,05	88,19	245,69	47,62
9	0,20	0,162	213,50	34,48	468,70	75,70	255,21	41,22
10	0,20	0,135	217,72	29,30	482,77	64,97	265,05	35,67
11	0,20	0,112	222,02	24,90	497,25	55,77	275,23	30,87
12	0,20	0,093	226,41	21,16	512,17	47,87	285,76	26,71
13	0,20	0,078	230,88	17,98	527,53	41,09	296,65	23,10
14	0,20	0,065	235,45	15,28	543,36	35,27	307,91	19,98
15	0,20	0,054	240,11	12,99	559,66	30,27	319,55	17,28
16	0,20	0,045	244,86	11,04	593,74	26,76	348,89	15,73
17	0,20	0,038	249,70	9,38	611,55	22,97	361,85	13,59
18	0,20	0,031	254,64	7,97	629,90	19,72	375,26	11,75
19	0,20	0,026	259,68	6,77	648,80	16,92	389,11	10,15
20	0,20	0,022	264,83	5,76	668,26	14,53	403,44	8,77
21	0,20	0,018	270,07	4,89	688,31	12,47	418,24	7,58
22	0,20	0,015	275,42	4,16	708,96	10,70	433,54	6,54
23	0,20	0,013	280,88	3,53	730,23	9,19	449,35	5,65
24	0,20	0,010	286,44	3,00	752,13	7,88	465,69	4,88
25	0,20	0,009	292,12	2,55	774,70	6,77	482,58	4,22
26	0,20	0,007	297,91	2,17	797,94	5,81	500,03	3,64
27	0,20	0,006	303,82	1,84	821,88	4,99	518,06	3,14
28	0,20	0,005	309,84	1,57	846,53	4,28	536,69	2,71
29	0,20	0,004	315,98	1,33	871,93	3,67	555,94	2,34
30	0,20	0,004	322,25	1,13	871,93	3,06	549,68	1,93
			8.214,20	1.416,89	17.528,39	1.543,09	9.314,19	**126,20**

2 GMG CONSTRUCT
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

Tabel 4.6.7

Determinarea valorii nete actualizate

rata 25 %

An	Rata	Coef	Costuri (mii lei)		Venituri (mii lei)		Flux (mii lei)	
			Total	Actualizat	Total	Actualizat	Numerar	Actualizat
1	0,25	0,640	1.016,54	650,59	0,00	0,00	-1.016,54	-650,59
2	0,25	0,512	186,20	95,33	381,10	195,12	194,90	99,79
3	0,25	0,410	189,87	77,77	392,53	160,78	202,66	83,01
4	0,25	0,328	193,62	63,44	404,31	132,48	210,69	69,04
5	0,25	0,262	197,44	51,76	416,44	109,17	219,00	57,41
6	0,25	0,210	201,33	42,22	428,93	89,95	227,60	47,73
7	0,25	0,168	205,31	34,45	441,80	74,12	236,49	39,68
8	0,25	0,134	209,36	28,10	455,05	61,08	245,69	32,98
9	0,25	0,107	213,50	22,92	468,70	50,33	255,21	27,40
10	0,25	0,086	217,72	18,70	482,77	41,47	265,05	22,77
11	0,25	0,069	222,02	15,26	497,25	34,17	275,23	18,91
12	0,25	0,055	226,41	12,45	512,17	28,16	285,76	15,71
13	0,25	0,044	230,88	10,15	527,53	23,20	296,65	13,05
14	0,25	0,035	235,45	8,28	543,36	19,12	307,91	10,83
15	0,25	0,028	240,11	6,76	559,66	15,75	319,55	8,99
16	0,25	0,023	244,86	5,51	593,74	13,37	348,89	7,86
17	0,25	0,018	249,70	4,50	611,55	11,02	361,85	6,52
18	0,25	0,014	254,64	3,67	629,90	9,08	375,26	5,41
19	0,25	0,012	259,68	2,99	648,80	7,48	389,11	4,49
20	0,25	0,009	264,83	2,44	668,26	6,16	403,44	3,72
21	0,25	0,007	270,07	1,99	688,31	5,08	418,24	3,09
22	0,25	0,006	275,42	1,63	708,96	4,18	433,54	2,56
23	0,25	0,005	280,88	1,33	730,23	3,45	449,35	2,12
24	0,25	0,004	286,44	1,08	752,13	2,84	465,69	1,76
25	0,25	0,003	292,12	0,88	774,70	2,34	482,58	1,46
26	0,25	0,002	297,91	0,72	797,94	1,93	500,03	1,21
27	0,25	0,002	303,82	0,59	821,88	1,59	518,06	1,00
28	0,25	0,002	309,84	0,48	846,53	1,31	536,69	0,83
29	0,25	0,001	315,98	0,39	871,93	1,08	555,94	0,69
30	0,25	0,001	322,25	0,32	871,93	0,86	549,68	0,54
			8.214,20	1.166,72	17.528,39	1.106,68	9.314,19	**-60,04**

2 GMG CONSTRUCT
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

Tabel 4.6.8

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Determinarea valorii nete actualizate

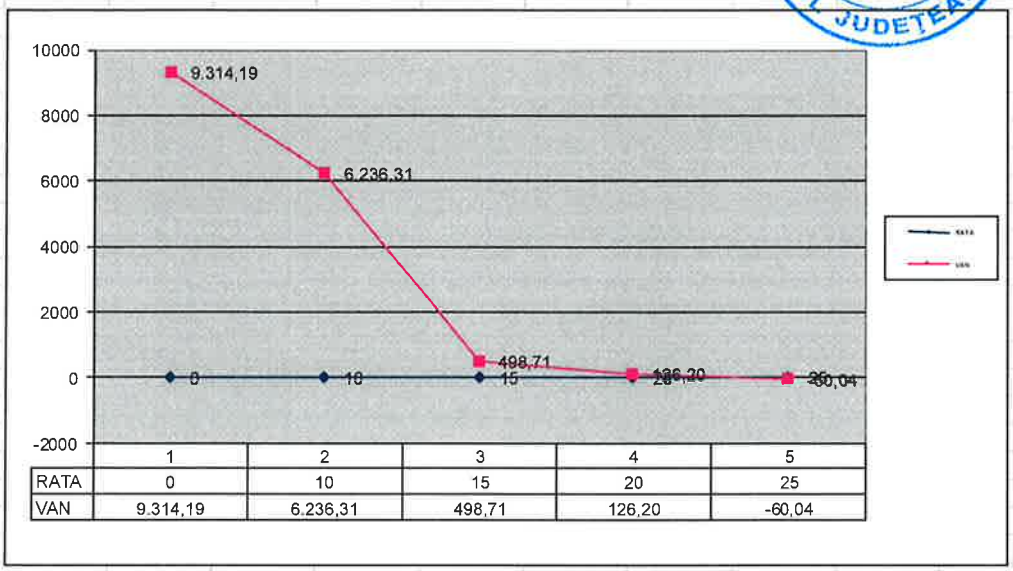
RATA INTERNA DE RENTABILITATE - DETERMINARE ANALITICA

rata 23,01 %

An	Rata	Coef	Costuri (mii lei)		Venituri (mii lei)		Flux (mii lei)	
			Total	Actualizat	Total	Actualizat	Numerar	Actualizat
1	0,23010	0,661	1.016,54	671,81	0,00	0,00	-1.016,54	-671,81
2	0,23010	0,537	186,20	100,04	381,10	204,75	194,90	104,71
3	0,23010	0,437	189,87	82,93	392,53	171,44	202,66	88,51
4	0,23010	0,355	193,62	68,75	404,31	143,55	210,69	74,81
5	0,23010	0,289	197,44	56,99	416,44	120,20	219,00	63,21
6	0,23010	0,235	201,33	47,24	428,93	100,65	227,60	53,41
7	0,23010	0,191	205,31	39,16	441,80	84,28	236,49	45,11
8	0,23010	0,155	209,36	32,47	455,05	70,57	245,69	38,10
9	0,23010	0,126	213,50	26,92	468,70	59,09	255,21	32,17
10	0,23010	0,102	217,72	22,31	482,77	49,48	265,05	27,16
11	0,23010	0,083	222,02	18,50	497,25	41,43	275,23	22,93
12	0,23010	0,068	226,41	15,33	512,17	34,69	285,76	19,35
13	0,23010	0,055	230,88	12,71	527,53	29,05	296,65	16,33
14	0,23010	0,045	235,45	10,54	543,36	24,32	307,91	13,78
15	0,23010	0,036	240,11	8,74	559,66	20,36	319,55	11,63
16	0,23010	0,030	244,86	7,24	593,74	17,56	348,89	10,32
17	0,23010	0,024	249,70	6,00	611,55	14,71	361,85	8,70
18	0,23010	0,020	254,64	4,98	629,90	12,31	375,26	7,34
19	0,23010	0,016	259,68	4,13	648,80	10,31	389,11	6,18
20	0,23010	0,013	264,83	3,42	668,26	8,63	403,44	5,21
21	0,23010	0,011	270,07	2,84	688,31	7,23	418,24	4,39
22	0,23010	0,009	275,42	2,35	708,96	6,05	433,54	3,70
23	0,23010	0,007	280,88	1,95	730,23	5,07	449,35	3,12
24	0,23010	0,006	286,44	1,62	752,13	4,24	465,69	2,63
25	0,23010	0,005	292,12	1,34	774,70	3,55	482,58	2,21
26	0,23010	0,004	297,91	1,11	797,94	2,98	500,03	1,86
27	0,23010	0,003	303,82	0,92	821,88	2,49	518,06	1,57
28	0,23010	0,002	309,84	0,76	846,53	2,09	536,69	1,32
29	0,23010	0,002	315,98	0,63	871,93	1,75	555,94	1,11
30	0,23010	0,002	322,25	0,52	871,93	1,42	549,68	0,90
			8.214,20	1.254,25	17.528,39	17.528,39	9.314,19	**0,00**

Tabel 4.6.9

RATA INTERNA DE RENTABILITATE - DETERMINARE GRAFICA



	1	2	3	4	5
RATA	0	10	15	20	25
VAN	9.314,19	6.236,31	498,71	126,20	-60,04

Sustenabilitate financiară

Sustenabilitate financiară este o parte distinctă a sustenabilităţii organizaţionale şi se referă la măsura în care beneficiarul (DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI NEAMT) dispune de o bază de resurse suficient de diversificată astfel încât să poată asigura resursele necesare pentru derularea activităţilor sale.

In acest sens, DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI NEAMT va trebui sa indeplineasca doua conditii :

- Sa aiba capacitatea de a mobiliza resurse prin modalităţi cât mai diverse şi din surse cât mai diferenţiate, si anume sa dezvolte surse proprii de venit (activităţi generatoare de venit)
- Sa aiba capacitatea de a administra corect şi eficient resursele de care dispune.

Prezentam mai jos câteva principii considerate in analiza sustenabilităţii financiare, dupa implementarea investitiei, in perioada de exploatare a acesteia, si anume:

-Existenţa a cel puţin 3 mecanisme de atragere de fondurilor generatoare de venituri pentru buna desfasurare a activitatilor administratiei publice si institutiilor subordonate.

-Adoptarea şi monitorizarea sistematică (lunară, trimestrială sau anuală) a unui set de indicatori ai sănătătii financiare a activitatilor unitatilor amintite.

-Monitorizarea şi menţinerea sub control a unor tipuri de cheltuieli fixe (neproductive).

-Evaluarea anuală şi la sfârşitul fiecărui program a unor indicatori de tipul cost/beneficiar.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

d) 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.

2. Identificarea masurilor de reducere sau evitare a riscurilor

RISCURI IDENTIFICAT	PROBABILITATEA DE APARITIE A RISCULUI	MASURI DE DIMINUARE A RISCULUI
Riscuri tehnice :		
potenţiale modificări 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
întârzierea lucrărilor datorită alocărilor 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 contractanţi/subcontractanţi	scazut	- stipularea de garanţii suplimentare si penalitati în contractele comerciale încheiate cu firmele contractante

Riscuri organizatorice		
- neasumarea unor sarcini şi responsabilităţi în 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 insuficientă de finanţare 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 bugetulul 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: - condiţiile de climă nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări.	mediu	- planificare judicioasă a lucrărilor - alegerea unor soluţii de execuţie care să ţină cont cu prioritate de condiţiile 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 pregătire corespunzătoare şi la timp a unor măsuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiţi 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.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA;

6.1 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	4	0,8	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	4	1,2	4	1,2
TOTAL punctaj	**1**	**16**	**4,0**	**14**	**3,5**

Desi scenariul care a obtinut cel mai mare punctaj (4,0 puncte) in urma analizei multicriteriale este scenariul 1, se recomanda **scenariul 2**.

Recomandarea solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic

Justificare tehnica/economica

Desi in cadrul caietului de sarcini prezentat de catre beneficiar, Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt, se cerea inlocuirea invelitorii si a elementelor degradate ale sarpantei pentru corpurile C1, C2 si C3, asa cum s-a prezentat in cadrul scenariului 1, in urma prezentarii la fata locului a colectivului de proiectare si observarii stadiului de degradare a zonei de acoperis, s-a ales ca si **scenariu recomandat, scenariul 2**. Alegerea unei strategii corecte de intervenție asupra clădirilor studiate presupune înțelegerea cât mai completă a deficiențelor structurale și nestructurale, a efectului combinat al acestora asupra mecanismului comportării seismice a cladirilor, și a defiențelor în ceea ce privește structura de rezistență.

Măsurile de intervenție trebuie să fie corelate cu gradul de afectare al materialelor pentru zona de acoperis, ca urmare a exploatării, a tăsărilor diferențiate ale terenului sau a unor factori de mediu.

Identificarea elementelor structurale, a deficiențelor de alcătuire și a degradărilor zonelor de acoperis pentru corpurile studiate, s-a realizat în cadrul evaluării seismice prin verificare cu limitele admisibile din listele specifice tipului de clădire și stabilirii valorii indicatorilor R1, R2 și R3 din indicativul P100-3, din cadrul expertizei tehnice atasate prezentei documentatii.

Măsurile de intervenție alese in cadrul scenariului 2 pentru zona de acoperis, au scopul bine definit, de a elimina sau a reduce cu o pondere ridicată deficiențele de stabilitate ale structurii de rezistență a zonei de acoperis și ale componentelor nestructurale ale clădirilor studiate.

Solutia prezentata in cadrul proiectului privind reabilitarea planseelor din lemn, turnarea

unei centuri perimetrale si refacerea structurii sarpantelor, este mai avantajoasa din punct de vedere tehnic deoarece prin lucrarile realizate se creaza o structura compacta, rigida si mult mai stabila in plan vertical si orizontal, care prelungeste mult durata de viata a cladirilor.

Trebuie evidentiate importanta stabilitatii si rigiditatii structurilor analizate in cadrul proiectului, inclusiv argumentarea beneficiilor reabilitarii si modernizarii corpurilor de cladire C1, C2 si C3. Acestea variaza de la imbunatatirea performantei si functionalitatii pana la estetica cladirilor.

Aceasta reabilitare propusa in cadrul **scenariului 2** este intreprinsa in vederea:

- efectuarii de reparatii la deteliorarile zonelor de acoperis;
- cresterii valorii proprietatii;
- imbunatatirii aspectului cladirilor;
- prin înlocuirea şarpantei se obţine o structură cu un nivel de siguranţă sporit;
- se evită lucrările de consolidare locală a nodurilor care necesită o manoperă specială precum şi înalt nivel de profesionalism;
- extinderii duratei de viata a cladirilor;
- imbunatatirii mediului de lucru tinanad cont de faptul ca acestea se afla in folosinta Directiei Generale de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt;

Chiar daca costurile de executie sunt mai mari in cadrul scenariului 2, aceasta lucrare se va realiza prin folosirea materialelor care nu implica o anvergura mare a lucrarii, obtinandu-se o structura constanta, uniforma in plan longitudinal si transversal. Achizitionarea materialelor se poate face de pe plan local sau de la maxim 40 km.

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	285286,50	-
SCENARIU 2	792968,00	277,955

Scenariul 2 – este considerat ca si scenariu etalon

Solutia aleasa in scenariul 2 este mai costisitoare din punct de vedere economic deoarece aduce o crestere a costurilor de realizare a investitiei propuse a imobilului cu aproximativ 277,955 % fata de scenariul 1.

Solutia de reabilitare structurala propusa in cadrul proiectului (scenariul 2) si in acord cu propunerile si concluziile „Raportului de expertiza tehnica", se bazeaza pe conceptul de crestere a stabilitatii si sigurantei in exploatare.

6.2 Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate;

Scenariul nr.2 este scenariul selectat in cadrul proiectului si a fost ales tinandu-se cont de toti factorii care concura la realizarea acestei investitii, respectiv tinandu-se cont de aportul adus de fiecare in parte.

6.3 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;

Valoarea totala (INV), inclusiv/ exclusiv TVA (lei)
(in preturi din 20.10.2020, 1 euro=4,8738 lei)

	fara TVA	**Inclusiv TVA**
Valoare totala (lei)	1016541,69	1207951,98
C+M (lei)	792968,00	943631,92
Valoare totala (euro)	208572,71	247846,03
C+M (euro)	162700,15	193613,18

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;

In urma interventiei la corpurile de cladire C1, C2 si C3, parametrii in plan nu se vor modifica, **nu apar extinderi la suprafata construita sau suprafata desfasurata a cladirilor**.

Procentul de ocupare al terenului =15,35%
Coeficientul de utilizare al terenului =0,26

Suprafete situatie propusa:

Corpul C1

$S_{construita.}$ ***= 958,00 m.p.***
$S_{desfasurata.}$ ***= 1743,00 m.p.***
Regimul de inaltime al constructiei: P+E;
$H_{MAX.}$ invelitoare = 10,97 m;
$H_{MAX.}$ STREASINA = 7,42 m;

Corpul de cladire se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA respectiv**

in CLASA "III" DE IMPORTANTA.

Corpul C2

$S_{construita.}$ = ***84,00 m.p.***

$S_{desfasurata.}$ = ***84,00 m.p.***

Regimul de inaltime al constructiei: P;

HMAX. STREASINA = 3,66 m;

Corpul de cladire se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA respectiv in CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

Corpul C3

$S_{construita.}$ = ***60,00 m.p.***

$S_{desfasurata.}$ = ***60,00 m.p.***

Regimul de inaltime al constructiei: P;

HMAX. invelitoare = 5,73 m;

HMAX. STREASINA = 3,82 m;

Corpul de cladire se incadreaza in **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA respectiv in CLASA "III" DE IMPORTANTA.**

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

Indicatori financiari:

Indicatorii financiari ai investiţiei pe o perioada de 30 ani	UM	**Valoare**
Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei- RIRF	%	-12,93%
Venitul net actualizat al investiţiei – VNA	Lei	51.130
Raportul cost-beneficii – C/B		0,42

Prin valorile celor doi indicatori, VNAF/C < 0 şi RIRF/C < rata deactualizare (5%) se demonstrează necesitatea intervenţiei finantata din bugetul local.

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

Durata estimata de executie a obiectivului de investitie este de 6 luni.

6.4 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 propusa in cadrul prezentului proiect respecta toate normele si exigentele in vigoare pentru asigurarea tuturor cerintelor fundamentale aplicabile in domeniul constructiilor pentru acest tip de investitie (siguranta in exploatare, stabilitate, igiena, izolatii, ...etc.).

6.5 Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice

Finantare din bugetul Directiei Generale de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Neamt.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

- *Certificatul cu nr. 877 din 29.10.2020 emis de catre Primaria Municipiului Piatra Neamt, in vederea obtinerii autorizatiei de construire*

7.2 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara;

7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege;

- *Extras de carte funciara nr. 58045 Piatra-Neamt;*

7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente;

- *Directia Judeteana pentru cultura Neamt;*

7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru preotectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica;

- *Clasarea notificarii*

7.6 Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

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.

Nu este cazul.

Intocmit:
Ing. dip. Ghindea Marcel

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

PROIECTARE, EXPERTIZARE, CONSULTANȚĂ TEHNICĂ, EXECUȚIE
SOCIETATE COMERCIALĂ
2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
CLUJ-NAPOCA

2 GMG CONSTRUCT
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

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE ASUPRA UNEI CONSTRUCTII EXISTENTE

PROIECT NR. 29/2020

ANEXA 5

UTILAJE/ECHIPAMENTE CU MONTAJ

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

Nr	Denumire	Buc.	Pret unitar	Valoare fara TVA (lei)	Caracteristici
	1	2	3	4	5
ECHIPAMENTE CU MONTAJ					
1	Paratrasnet cu dispozitiv de amorsare PDA	1	9843,42	9843,42	• Set catarg telescopic 3 tronsoane, l=6.50m, oţel galvanic; • Set de trei picioare (pt. catarg > 3,75m) d=300mm; • Conductor rotund de aluminiu, diam 8mm; • Colier de strângere cu şurub 32-50 (fixare cond. pe cat.); • Colier de strângere cu şurub 40-60 (fixare cond. pe cat.); • Clips inox pentru conductor rotund, Φ8mm; • Garnitură pentru clips inox; • Racord rotund-rotund din oţel galvanizat, Φ8-10mm/Φ8-10mm; • Adaptor Prevectron/coborare; • Racord verificare inox.
	TOTAL			9843,42	

Intocmit,
SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

PROIECTARE, EXPERTIZARE, CONSULTANTĂ TEHNICĂ, EXECUȚIE
SOCIETATE COMERCIALĂ
2 GMG CONSTRUCT S.R.L.
CLUJ-NAPOCA

CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ * ROMÂNIA *

PROENERG®

Către:	S.C. BIROU INFORMAŢII S.R.L.	De la:	Körözsi Ferenc
Email:	informatiibirou@yahoo.ro	Subiect:	PREVECTRON 3
În atenţia:	D-nei Dana Bucea	Lucrare:	Sediu
Spre ştiinţa:		Nr./Data:	27015 / 28.10.2020
		Nr.Pag:	1+2

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Stimată Doamnă Bucea,

Mulţumim pentru oportunitatea de a colabora cu Dumneavoastră.

Ne ocupăm de instalaţii de paratrăsnet din 1997 şi ne-am stabilit o reputaţie pentru calitate.

Vă transmitem oferta noastră comercială pentru sistemul de protecţie împotriva loviturilor de trăsnet tip PREVECTRON 3 la lucrarea **" sediu D.G.A.S.P.C. Neamţ "**.

Oferta a fost elaborată pe baza planurilor furnizate de Dumneavoastră şi ca urmare a discuţiei telefonice purtate.

În realizarea ofertei s-a folosit programul nostru de calcul PROTEC pentru studiul razei de protecţie.

În cazul în care doriţi achiziţionarea echipamentelor vă propunem următoarele:

- asistenţă tehnică la montaj;
- documentaţie tehnică completă necesară a sta la cartea tehnică a construcţiei (certificat de calitate, de garanţie, de conformitate, fişă tehnică a echipamentelor, agrement tehnic);
- studiul tehnic al nivelului de protecţie şi al razei de protecţie realizat cu programul PROTEC.

Pentru orice detalii tehnice şi / sau economice,
Vă rog nu ezitaţi să mă contactaţi.

Mulţumesc,

ing. Körözsi Ferenc
mobil: 0740-804694
e-mail: k.ferenc@proenerg.ro
tel: 0259-447163
fax: 0259-413869

PROENERG®

Ofertă comercială sistem paratrăsnet pt. Sediu D.G.A.S.P.C. Neamț

Ref. 27015

Solicitant: S.C. BIROU INFORMAȚII S.R.L.

Data: 28.10.2020

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Cod	Denumire produs	Cantitate	Preț EURO
Paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare		**1 set**	**1415.00**
1513	Prevectron 3TS 25	**1**	
	Total pret varfuri de captare (in EURO)		**1415.00**
Catarg, fixare catarg		**1 set**	**334.77**
2024P	Set catarg telescopic 3 tronsoane, l=6.50m, oţel galv.	**1**	
3013P	Set de trei picioare (pt. catarg > 3,75m) d=300mm	**1**	
Conductor de coborâre cu accesorii de fixare		**2 set**	**241.27**
5013P	Conductor rotund de aluminiu, diam 8mm	**60**	
6051P	Colier de strângere cu şurub 32-50 (fixare cond. pe cat.)	**3**	
6052P	Colier de strângere cu şurub 40-60 (fixare cond. pe cat.)	**2**	
PRO111001	Clips inox pentru conductor rotund, Φ8mm	**72**	
PRO001047	Garnitură pentru clips inox	**72**	
PRO001329	Racord rotund-rotund din oţel galvanizat, Φ8-10mm/Φ8-10mm	**2**	
6500	Adaptor Prevectron/coborare	**1**	
Elemente de separaţie ale prizei de pământ		**2 set**	**28.62**
7001P	Racord verificare inox	**2**	
	Total pret accesorii (in EURO)		**604.66**
	TOTAL (in EURO)		**2019.66**

Condiţii comerciale:

Preţurile sunt exprimate în EURO. Preţurile nu conţin TVA şi cheltuieli de instalare.
Preţurile se înţeleg franco-depozit Proenerg srl Oradea, preţurile conţin preţul unui ambalaj obişnuit.
Plata se face în lei la cursul BNR + 2% din data facturării.
Termen de livrare: din stoc, în cazul epuizării stocului termenul de livrare este de 4 săptămâni.
Termen de garanţie: 60 luni de la livrare.
Termen de valabilitate a ofertei comerciale: 1 lună (pentru conductoarele de cupru - termen valabilitate 1 săptămână).

PROENERG®
www.proenerg.ro

Birou central:
410094 Oradea,
Str. M. Kogălniceanu 60/A
Tel: 0259 447 163
E-mail: office@proenerg.ro

Birou Bucureşti:
030834 Bucureşti, Sector 3
Bd. Unirii Nr. 64 Bl. K4 Sc. 4 Ap. 105
Tel: 031 402 27 21
E-mail: officebuc@proenerg.ro

Date fiscale:
J05/349/1997
RO 9262854
RO84 RNCB 0032 0464 7155 0001
BCR Sucursala Oradea

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

ADAPTOR PREVECTRON / COBORÂRE

1. Destinaţie

Aceast adaptor permite legarea conductorului de coborâre la vârful de captare PDA PREVECTRON 2, făcând posibilă continuitatea din punct de vedere electric a sistemului.
Poate fi utilizat atât pentru conductor plat, cât şi pentru conductor rotund.

2. Descriere

Material: cupru cromat, şuruburi inox

Denumire	Cod	L(m)	G(kg)
Adaptor Prevectron - Coborâre	6500	-	0,200

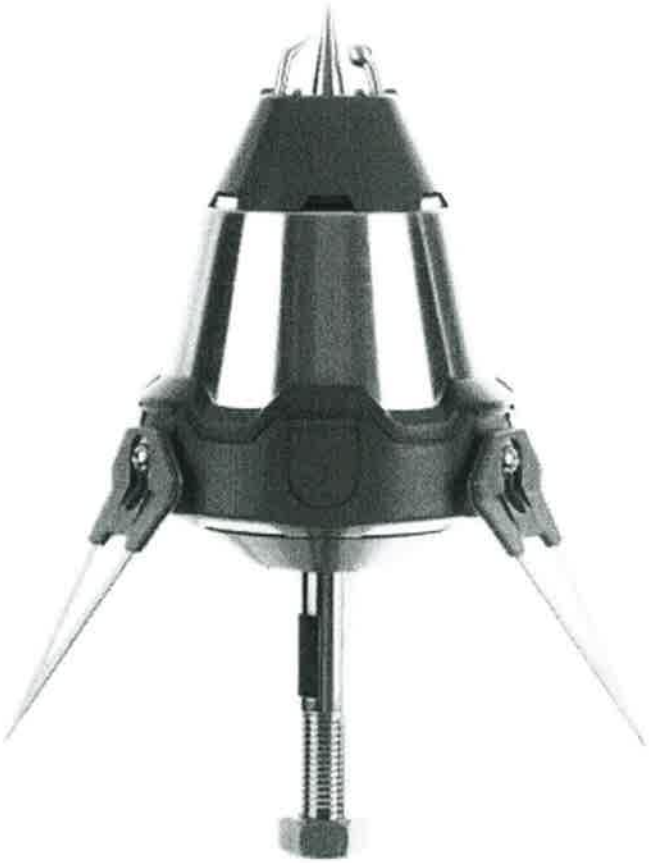
3. Mod de instalare:

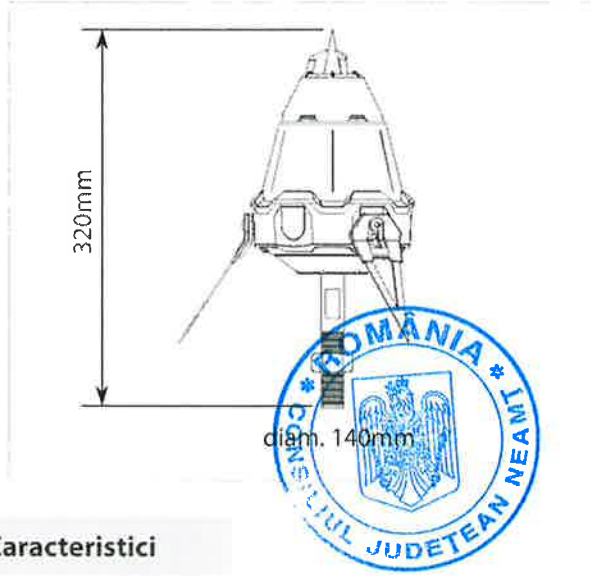
Adaptorul Prevectron – coborâre se trage pe tija centrală a vârfului de captare, doar după ce s-a înşurubat contra-piuliţa Prevectron-ului pe filetul M20 al tijei centrale.

Prevectron 3

tip 3TS 25 cod 1513

PROENERG®





Caracteristici

- Denumirea **Prevectron 3TS 25** cod **1513**
- Eficiență **(Δt) 25µs**
- Deviația standard **(σ)** $\sigma_{PDA} < 0{,}65\ \sigma_{PTS}$
- Test de curent de impuls (10/350µs) I_{imp} **100 kA**
- Test de curent maxim I_{max} **207 kA**
- Greutate **2,0 kg**
- Carcasa otel inoxidabil **AISI 316**
- Tijă centrală **continuă** din **cupru cromat**
- Circuite independente și sincronizate **3 perechi**
- Fixare pe catarg **filet M20**

Funcționare în patru trepte

1 INCĂRCAREA SISTEMULUI DE IONIZARE ŞI A MODULULUI OptiMax®

Dispozitivul se incarcă cu ajutorul electrozilor inferiori, obținând energia necesară din câmpul electric atmosferic (câțiva zeci kV/m în timpul furtunilor). Înseamnă că PREVECTRON 3® este total autonom, nu necesită alimentare exterioară cu energie electrică.

2 ACTIVAREA NOII TEHNOLOGII OptiMax®

În timp ce PREVECTRON 3® evaluează dinamic câmpul electric, acesta detectează apariția liderilor descendenți. Sistemul inovativ și patentat OptiMax® se activează în acest moment pentru neutralizarea sarcinilor spațiale ce apar în mod natural în jurul captatorului.

4 AMORSAREA ANTICIPATĂ A LIDERULUI ASCENDENT

Procesul de ionizare controlat și noua tehnologie OptiMax® garantează amorsarea unui lider ascendent înaintea oricărui alt punct proeminent din zona protejată. PREVECTRON 3® este punctul de impact preferențial pentru descărcarea de trăsnet și oferă protecție maximă structurii.

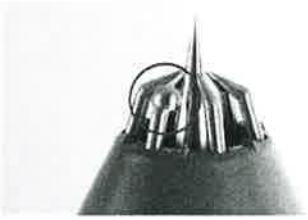
3 CONTROLUL PROCESULUI DE IONIZARE

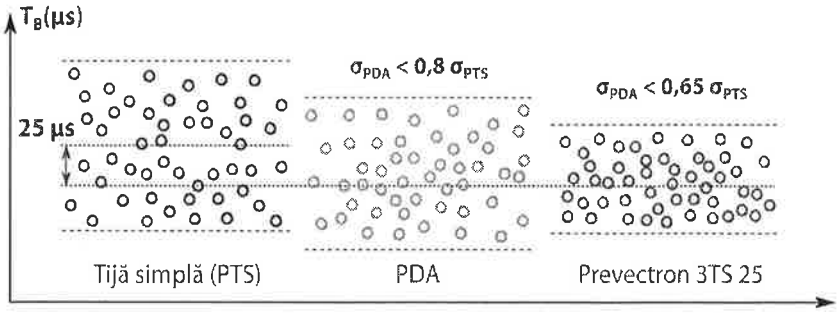
Câmpul electric crește rapid când descărcarea este iminentă, respectiv apare un lider descendent dinspre nor spre pământ. Acest fenomen va amorsa procesul de ionizare, prin generare de scântei între electrozii superiori și tija centrală. PREVECTRON 3® reacționează în momentul critic, când descărcarea este iminentă.

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice și de design ale produsului fără notificarea prealabilă.

Patente și tehnologii

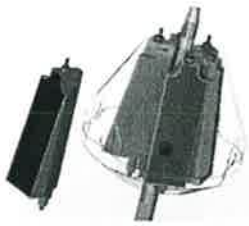
1 Creșterea performanței prin sistemul **patentat OptiMax**, reducerea cu pâna la 40% a deviației standard (σ).





50 descărcări consecutive, conform standard NF C 17-102 Anexa C

2 **Construcție modulară** - fiecare circuit este creat și asamblat separat, reducerea costurilor de mentenanță prin schimbarea modulelor.



3
- Dispozitiv **electronic** de amorsare, **calcul dinamic** al câmpului electric înconjurator (ΔE/Δt).
- **Sistem autonom** pentru toate tipurile posibile de trăsnet, nu necesită alimentare cu energie electrică.
- Permite **verificarea funcționării** prin testerul HVT.
- **100% reciclabil.**
- Testat în **condiții reale** de trăsnet.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Raza de protectie

Nivel I (întărit) raza sferei fictive D=20m

h (m) »	2	3	4	5	6	10	15	20m
3TS 25	17	25	34	42	43	44	45	45

Nivel II (întărit) raza sferei fictive D=30m

h (m) »	2	3	4	5	10	15	20	30m
3TS 25	20	29	39	49	51	53	54	55

Nivel III (normal) raza sferei fictive D=45m

h (m) »	2	3	4	5	10	15	20	45m
3TS 25	23	34	46	57	61	63	65	70

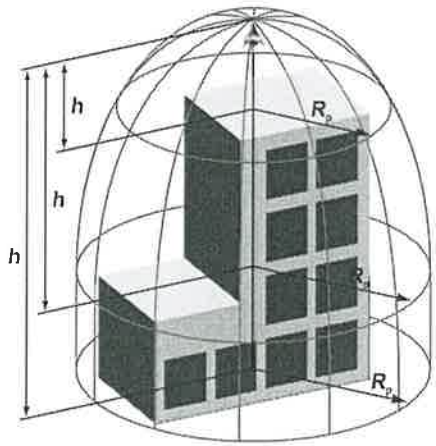
Nivel IV (normal) raza sferei fictive D=60m

h (m) »	2	3	4	5	10	20	45	60m
3TS 25	26	39	52	65	69	75	84	85

Rp - raza de protecție
h – înălțimea
D – raza sferei fictive
ΔL – avansul de amorsare
$\Delta L(m)=10^6 * \Delta T(\mu s)$

Pentru alte înălțimi necuprinse în tabel se folosește relația (h>5m):

$$Rp=\sqrt{h(2D-h)+\Delta L(2D+\Delta L)}$$



Certificarea calității, garantii

NF C 17-102 - Anexa C, **Bureau Veritas N°6275241/2/1/4**
Qualifoudre, certificat **INERIS N°051166662001**
ISO 9001:2015 **Bureau Veritas N°FR 037551-1**
ISO 9001:2015 **QSCert Q-9789-19**
Marcajul CE raport **N°IND-CE-21092015-D**
Listat UL pentru siguranță **(UL) N°4786915026**
Agrement tehnic emis de **CTPC N°003-05-717/2019**

GARANȚIE 5 ANI

EN 61000
EN 55016

Destinație

Clipsurile de inox pentru conductor rotund sunt destinate fixării conductorului rotund de diametru Φ8 mm, pe suprafață metalică.

Clipsurile sunt confecționate din oțel inoxidabil, forma lor permite fixarea conductorului rotund prin apăsarea conductorului în locaș.

Clipsurile pot fi fixate pe suprafața de metal cu ajutorul unor popnituri sau șuruburi de diametru Φ 6.5 mm. Orificiul se etanșează cu garnitură de cauciuc.

Specificații

Cod	PRO111001
Denumire	Clips inox pentru conductor rotund Φ8 mm
Dimensiuni	20 x 20 x 30 mm
Greutate	20 g
Material	Oțel inox
H (înălțime)	15 mm (înălțimea la care ajunge să fie montat conductorul)
Tip conductor rotund	Φ 8 mm
Montare	Distanța maximă recomandată între două ploturi este de 50 cm
Mod de ambalare	200 unități/ colet
Garanție	2 ani

Accesorii

Denumirea	Cod
Garnitură de cauciuc	6044
Garnitură de cauciuc pentru clips inox	PRO001047

Destinație

Racordul rotund- rotund din oțel galvanizat este destinat echipotențializării dintre conductorul de coborâre și elementele de fixare metalice din apropierea coborârii.

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Domenii de aplicare

Legăturile de echipotențializare se realizează pentru obiectele metalice, dacă ele se află mai aproape de conductorul de coborâre decât distanța de securitate S (conform I7- 2011), pentru coloane de gaz (S<3m) sau pentru antene (S<10m). Legăturile se realizează între conductorul de coborâre, respectiv:

- Jgheabul orizontal metalic a apelor pluviale
- Alte elemente metalice de pe lângă traseul coborârii (geamuri metalice, balustrade, etc.)

Racordul se folosește la legarea în paralel, cruce, T conductorilor din aluminiu sau oțel galvanizat.

Specificații

Cod	PRO001329
Denumire	Racord rotund-rotund din oțel galvanizat
Dimensiuni	60 x 60 mm 35 mm distanța între șuruburi
Greutate	20 g
Material	Oțel galvanizat
Tip conductor rotund	Φ 8 - 10mm
Montare	Pentru legare în cruce, paralel, sau T a conductorilor Φ 8 - 10mm/ Φ 8 - 10mm Montaj ușor cu șuruburi M8
Mod de ambalare	25 unități/ cutie
Garanție	2 ani

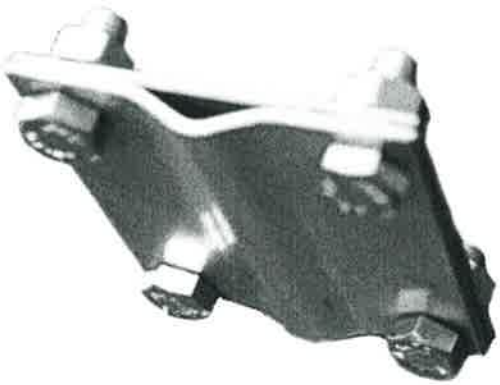
Destinaţie

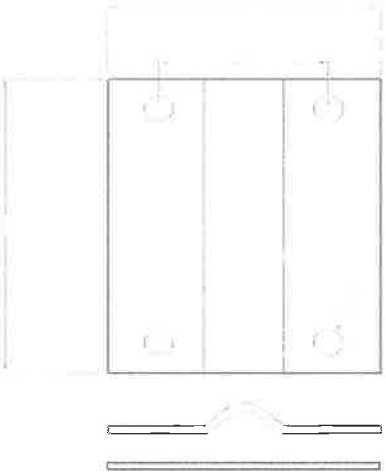
Garnitura de etanşare cauciuc se foloseşte la etanşarea clipsului de inox pentru conductor rotund Φ 8 – 10mm.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Specificaţii

Cod	PRO001047
Denumire	Garnitură de etanşare cauciuc pentru conductor rotund
Dimensiuni	Φ 36mm Prevăzut cu filet interior Φ 4,5mm
Greutate	1 g
Material	Plastic TPE (halogen-free) cu protecţie la UV şi apă
H (înălţime)	3,5 mm
Montare	Se montează pentru etanşarea clipsului inox
Mod de ambalare	100 unităţi/ colet
Garanţie	2 ani





Destinație

Realizat din oțel inoxidabil racordul permite deconectarea conductorului de coborâre de la priza de pământ, pe durata efectuării măsurării rezistenței de dispersie:

- Corespunde pentru conductor plat (dimensiuni max. 40mm x 4mm) sau rotund (max. Φ 10mm)
- Poate interconecta un conductor plat cu conductor plat sau conductor plat cu conductor rotund

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

Domenii de aplicare

Se suprapun conductorul de coborâre cu conductorul prizei de pământ cel puțin pe toata lungimea de 100mm a racordului. Se strâng ferm șuruburile și piulițele din oțel inoxidabil, utilizând cheie fixă de 13.

Specificații

Cod	7001P
Denumire	Racord verificare
Dimensiuni	100 x 80 mm
Greutate	400 g
Material	Oțel inoxidabil
Tip conductor plat/rotund	40mm/ Φ 8-10mm
Montare	Montaj ușor cu șuruburi M8, oțel inoxidabil
Garanție	2 ani

Destinație

Colierele de strângere sunt destinate fixării conductorului de coborâre de un catarg, sau alt element tubular.

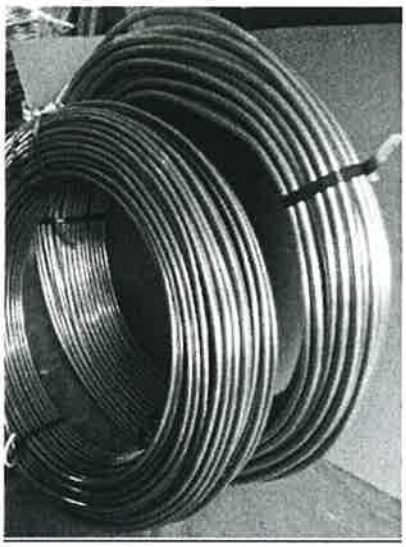
ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Specificații

Cod	6051P – 6052P – 6054P
Denumire	Coliere de strângere cu șurub
Tipuri, caracteristici	6051P – 32-50mm – 25 g 6052P – 40-60mm – 30 g 6054P – 70-90mm – 40 g
Material	oțel inoxidabil; sunt prevăzute cu șurub de strângere
Montare	-colierele de inox vor fixa conductorul de coborâre lipit de suprafața de montaj; -strângerea este realizată cu ajutorul șurubului de strângere; -distanța între două coliere consecutive: 0,5m.
Garanție	2 ani

Scule utilizate

-ruletă
-șurubelniță



Destinație

Conductoarele de coborâre se utilizează la realizarea legăturii între paratrăsnet și priza de pământare.

Specificații

Cod	5013P – 5015P
Denumire	Conductor rotund de aluminiu de ø8mm – 0,135kg/ml Conductor rotund de aluminiu de ø10mm – 0,212kg/ml
Material	Aluminiu de puritate 99,7%, conform EN1715
Montare	-îmbinarea conductoarelor este permisă fără găurirea acestora; -metode de îmbinare: - suprapunere și presare cu piese de legătură adecvate; - sudare cu tehnologie adecvată aluminiului.
Important	**Principalele reguli de respectat pentru traseul urmărit de coborâre sunt:** -parcursul cel mai direct până la priza de pământare; -traseu rectiliniu și fără cotituri bruște, cu raze de curbură mai mari decât 20cm (fig. 2) -fără întoarceri, urcări pentru trecerea acroteriilor mai mici decât 40cm și pentru care panta maximă va fi de 45° (fig. 3)
Garanție	2 ani

Fig. 2

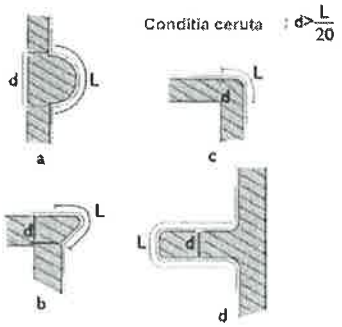
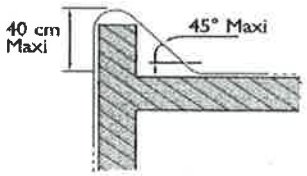


Fig. 3



Destinație

Pentru fixarea unui catarg distant față de un perete vertical. Fiecare picior este susținut de 2 dibluri de fontă:

- depărtarea catargului față de perete: 300 mm
- fixare prin 2 buloane M10 și 2 dibluri de fontă (ø de găurire: 16 mm)

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Specificații

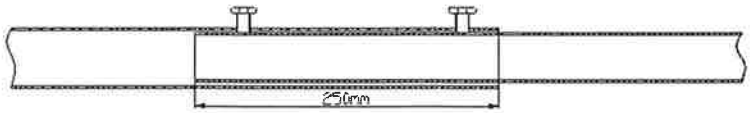
Cod	3012P - 3013P
Denumire	Set de 2 / 3 picioare de fixare cu buloane
Dimensiuni	0,40m – 0,40m
Greutate	3,40 kg –5,00 kg
Material	oțel galvanizat la cald
Montare	-distanța dintre două picioare de fixare va fi de 0,50m, fixarea cu dibluri pe orizontală se va situa între fixările cu dibluri pe verticală (în cazul piciorului format din trei fixări ref. 3013P); -distanța dintre dibluri este 120 mm; -suporții trebuiesc montați în așa fel încât să asigure verticalitatea catargului.
Important	-utilizând aceste dibluri piciorul se poate fixa pe perete din beton; -în cazul în care pe perete este aplicat un strat de termoizolație (polistiren, etc.) acesta se va îndepărta, piciorul se va fixa direct pe beton; -în cazul în care piciorul se fixează pe un perete din cărămidă sau BCA în locul diblurilor se vor folosi niște tije filetate (M10) care vor străpunge peretele.
Garanție	2 ani

Accesorii

Denumirea	Cod
Șuruburi și piulițe	-

Scule utilizate

-mașină de găurit
-burghiu pentru beton ø16mm
-fir cu plumb
-ruletă
-cheie fixă 17
-ciocan



ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Destinaţie

Aceste catarge sunt construite din tuburi din oţel "de înaltă rezistenţă", tratate prin galvanizare interioară şi exterioară; catargele permit ridicarea unui paratrăsnet până la circa 5 metri fără ancorare.

Specificaţii

Cod	2001P - 2022P - 2023P - 2024P
Denumire	Catarge telescopice
Dimensiuni	2,00m – Φ35mm cu bucşă cu filet interior Φ16mm pentru montaj PDA Prevectron 3,75m – din două tronsoane (Φ35mm – 2,00m + Φ42mm – 2,00m) 5,50m – din trei tronsoane (Φ35mm – 2,00m + Φ42mm – 2,00m + Φ50mm – 2,00m) 6,50m – din trei tronsoane (Φ35mm – 2,00m + Φ42mm – 2,00m + Φ50mm – 3,00m)
Greutate	3,00 kg – 8,00 kg – 15,50 kg – 17,00 kg
Material	oţel "de înaltă rezistenţă", tratată prin galvanizare interioară şi exterioară
Montare	-tronsoanele sunt fixate prin două şuruburi de presiune din oţel inoxidabil, distanţa dintre şuruburi este 0,18m; -întrepătrunderea dintre tronsoane este de 0,25m; -se recomandă etanşarea la îmbinări cu pastă siliconică
Mod de ambalare	prinse cu scoci personalizat Proenerg
Garanţie	2 ani

Accesorii

Denumirea	Cod
Şuruburi şi piulițe	-

Scule utilizate

-cheie fixă 17
-ruletă
-pastă siliconică pentru etanşare

Industry & Facilities

BUREAU VERITAS

CERTIFICAT D'INSPECTION N° 6275241/2/1/4

INSPECTION CERTIFICATE

N° d'affaire BV : 6275241
BV Job Nr :

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

PROJET: Paratonnerres à dispositif d'amorçage *Project : Early Streamer Emission lightning conductor*	***Réf:***
Client BV : INDELEC *BV Client :*	***Cde N° :*** 11010706 *(client à BV)*
Fabricant : INDELEC *Manufacturer* 61, Chemin Postes 59500 DOUAI	***Cde N° : sans objet.*** *(client au fabricant)* *(client to Manufacturer)*
Inspection demandée par : Mr THIRION *Inspection requested by:*	

FOURNITURE / OBJET DE L'INSPECTION *SUPPLY / SUBJECT OF INSPECTION*	**ITEM N°**	**Quantité (Qty)**
Paratonnerre à dispositif d'amorçage : *PREVECTRON 3 TS 25 (25µs) N° P1513000003*	sans	1

Limites du l'inspection : *Scope of inspection:*

- **Détails** *(Particulars)*:
  Essais généraux, Essais mécaniques, Essais environnementaux, Essais de tenue en courant, Essais d'avance à l'amorçage.
  General tests, Mechanical tests, Environmental tests, Electrical tests, Early streamer emission tests.

- **Référentiels utilisés pendant l'inspection :** *Reference documents used for inspection:*
  - Norme NFC 17102 :2011 NFC 17102 UTE 09/2011

- **Lieu de l'inspection et date ou période d'intervention :** *Place of inspection & date or period:*
  Détails des lieux et dates voir rapport ci-dessous.
  Location and dates of the inspection are detailed hereunder.

- **Annexes à ce certificat :** *Annexes to this certificate:* *(Nombre total de pages):* 7 pages
  Rapports d'inspection n°6275241/2/1/4 du 13/10/15

Je soussigné, inspecteur de Bureau Veritas, certifie que la fourniture référencée ci-dessus a été inspectée en conformité aux prescriptions de la commande et aux exigences contractuelles qui s'appliquent à la mission confiée à Bureau Veritas. Résultat de l'inspection : Les résultats des essais appliqués au Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage 3 TS 25 selon les exigences de l'annexe C de la norme NFC 17 102 édition 09/2011, sont conformes.

The undersigned, inspector to Bureau Veritas, certifies that the here above mentioned supply was inspected in conformity with the applicable requirements of the purchase order and the contractual requirements governing the mission entrusted to Bureau Veritas without any remarks. Inspection result : The results of the test carried out on the Prevectron 3 TS 25 Early Streamer Emission lightning conductor are compliant with the requirements of the Appendix C of the NFC 17 102 standard released 09/2011.

Contrôlé par :
Inspected by
Nom : TARDIF Christian
Name
Date d'émission : 19/10/15
Date of issue
Centre de contrôle : BV Valenciennes

Vérifié par :
Checked by
Nom : Tony BIONDOLILLO

WITNESSED
REVIEWED
BY BIONDOLILLO

 Tous droits réservés E

ORIGINAL

Indelec
SMART LIGHTNING SOLUTIONS

DECLARATION DE CONFORMITE CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY
N°IND-CE-21092015-D

Nous / *We*,

INDELEC S.A.
61 Chemin des Postes
F-59500 Douai
FRANCE

certifions par la présente, que le produit suivant /
herewith declare, that the following product

Prevectron® 3 TS25

Description : Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage ; **Code produit :** P1513 /
Description : *Early Streamer Emission Air Terminal ;* ***Product code :*** *P1513*

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

est conforme aux exigences de la Directive Européenne 2004/108/CE. /
is in conformity with the requirements of the EC directive 2004/108/CE.

Pour évaluer la conformité, les normes harmonisées et spécifications suivantes ont été appliquées : /
To assess compliance the following harmonized standards and specifications were applied :

NF EN 61000-6-2
NF EN 61000-6-3
NF EN 55016-2-3
NF EN 61000-4-3
NF EN 61000-4-2

Douai, 21.09.2015

Sylvain Fauveaux
Chef de Project R&D / *R&D Project Manager*

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

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE ASUPRA UNEI CONSTRUCTII EXISTENTE

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

PROIECT NR. 29/2020

ANEXA 1

GRAFIC ESTIMAT DE EXECUTIE

2 GMG CONSTRUCT
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

GRAFIC VALORIC ESTIMAT DE EXECUTIE

Nr. Crt.	Denumirea activitatii	Grafic valoric estimat de executie (luni)					
		1	2	3	4	5	6
1	Organizare de santier						
2	Amenajarea terenului						
3	Amenajare pentru protectia mediului						
4	Terasamente						
5	Rezistenta						
6	Arhitectura						
7	Instalatii						
8	Montaj utilaje...						
9	Procurare utilaje ce necesita montaj						

Intocmit: Ing Ghindea Marcel

2 GMG CONSTRUCT
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

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE ASUPRA UNEI CONSTRUCTII EXISTENTE

PROIECT NR. 29/2020

ANEXA 2

GRAFIC VALORIC ESTIMAT DE EXECUTIE

2 GMG CONSTRUCT
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

GRAFIC VALORIC ESTIMAT DE EXECUTIE

Nr. Crt.	Denumirea activitatii	Grafic valoric estimat de executie (luni)					
		1	2	3	4	5	6
1	Organizare de santier	3750,00					3750,00
2	Amenajarea terenului						
3	Amenajare pentru protectia mediului						
4	Terasamente						
5	Rezistenta		168393,83	168393,83	168393,83		
6	Arhitectura			93100,50	93100,50	93100,50	
7	Instalatii						
8	Montaj utilaje...					985,00	
9	Procurare utilaje ce necesita montaj				9843,42		

Intocmit: Ing Ghindea Marcel

2 GMG CONSTRUCT
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

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE ASUPRA UNEI CONSTRUCTII EXISTENTE

PROIECT NR. 29/2020

ANEXA 3

STUDIU TOPOGRAFIC

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară NEAMT
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Piatra-Neamt

Nr. cerere	44714
Ziua	07
Luna	10
Anul	2020

Cod verificare
100088852751

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 58045 Piatra-Neamt

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:132/N
Nr. cadastral vechi:8179

Adresa: Loc. Piatra-Neamt, Str Alexandru Cel Bun, Nr. 11, Jud. Neamt

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	58045	Din acte: 7.232 Masurata: 7.229	

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ

Construcţii

Crt	Nr cadastral Nr.	Adresa	Observaţii / Referinţe
A1.1	58045-C1	Loc. Piatra-Neamt, Str Alexandru Cel Bun, Nr. 11, Jud. Neamt	Nr. niveluri:2; S. construita la sol:958 mp; Clădire administrativă - Construcţie P + I, cu fundaţii din beton, zidărie cărămidă, acoperiş tip şarpantă, învelitoare din tablă, compus din: Parter - 8 holuri, 3 casa scării, 5 grupuri sanitare, 21 încăperi, 1 sală mese, 1 bucătărie, 1 sală şedinţe, 1 centrală termică, 1 arhivă, 2 magazii Etaj I - 6 holuri, 1 coridor,5 grupuri sanitare, 2 birouri director, secretariat, birou contabil, 1 oficiu, 1 sala, 15 încăperi, 3 terase şi 3 balcone
A1.2	58045-C2	Loc. Piatra-Neamt, Str Alexandru Cel Bun, Nr. 11, Jud. Neamt	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:84 mp; Birouri: Construcţie cu fundaţii din beton, zidărie cărămidă, acoperiş tip şarpantă, învelitoare din tablă, compus din 2 birouri, hol, arhivă şi magazie
A1.3	58045-C3	Loc. Piatra-Neamt, Str Alexandru Cel Bun, Nr. 11, Jud. Neamt	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:60 mp; Magazie: Construcţie cu fundaţii din beton, zidărie cărămidă, acoperiş tip şarpantă, învelitoare din azbociment, compus din 2 încăperi
A1.4	58045-C4	Loc. Piatra-Neamt, Str Alexandru Cel Bun, Nr. 11, Jud. Neamt	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:8 mp; Beci: Construcţie din beton, acoperiş tip terasă, învelitoare din tablă, compus din 1 încăpere

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
13286 / 26/05/2008		
Adresa nr. 4446/2008 (HG. 1356/2001si anexa la hg ; HG. 644/2007);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4
	1) **JUDETUL NEAMT**, - domeniul public	
	OBSERVATII: (provenita din conversia CF 132/N)	
42091 / 23/10/2013		
Act Administrativ nr. Hotărârea nr. 89, din 15/06/2009 emis de CONSILIUL JUDEŢEAN NEAMŢ (Hotărârea nr. 1 din 18.01.2002 - Consiliul Judeţean Neamţ, Hotărârea nr. 99 /23.12.2004 - Consiliul Judeţean Neamţ , Proces verbal de transfer nr. 26/10.04.2007 emis de Direcţia Generală de Asistenţă Socială şi Protecţia Copilului Neamţ);		
B2	Se notează darea în administrare a imobilului	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4
	1) **DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI NEAMŢ**	
18280 / 02/04/2015		

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
Act Administrativ nr. autorizatie construire nr. 45, din 03/03/2014 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI PIATRA NEAMT (proces verbal de receptie4 la terminarea lucrtarilor nr. 76912/30-12-2014 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI PIATRA NEAMT; act administrativ nr. 911CJ/01-04-2015 emis de DIRECTIA TAXE SI IMPOZITE PIATRA NEAMT;);		
B3	Se actualizează inscrierea in cartea funciară conform autorizatiei de construire nr. 45 din 03.03.2014 în vederea supraetajarii corpului de cladire D.G.A.S.P.C. Neamt , rezultand regim de inaltime P+1E niveluri.	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

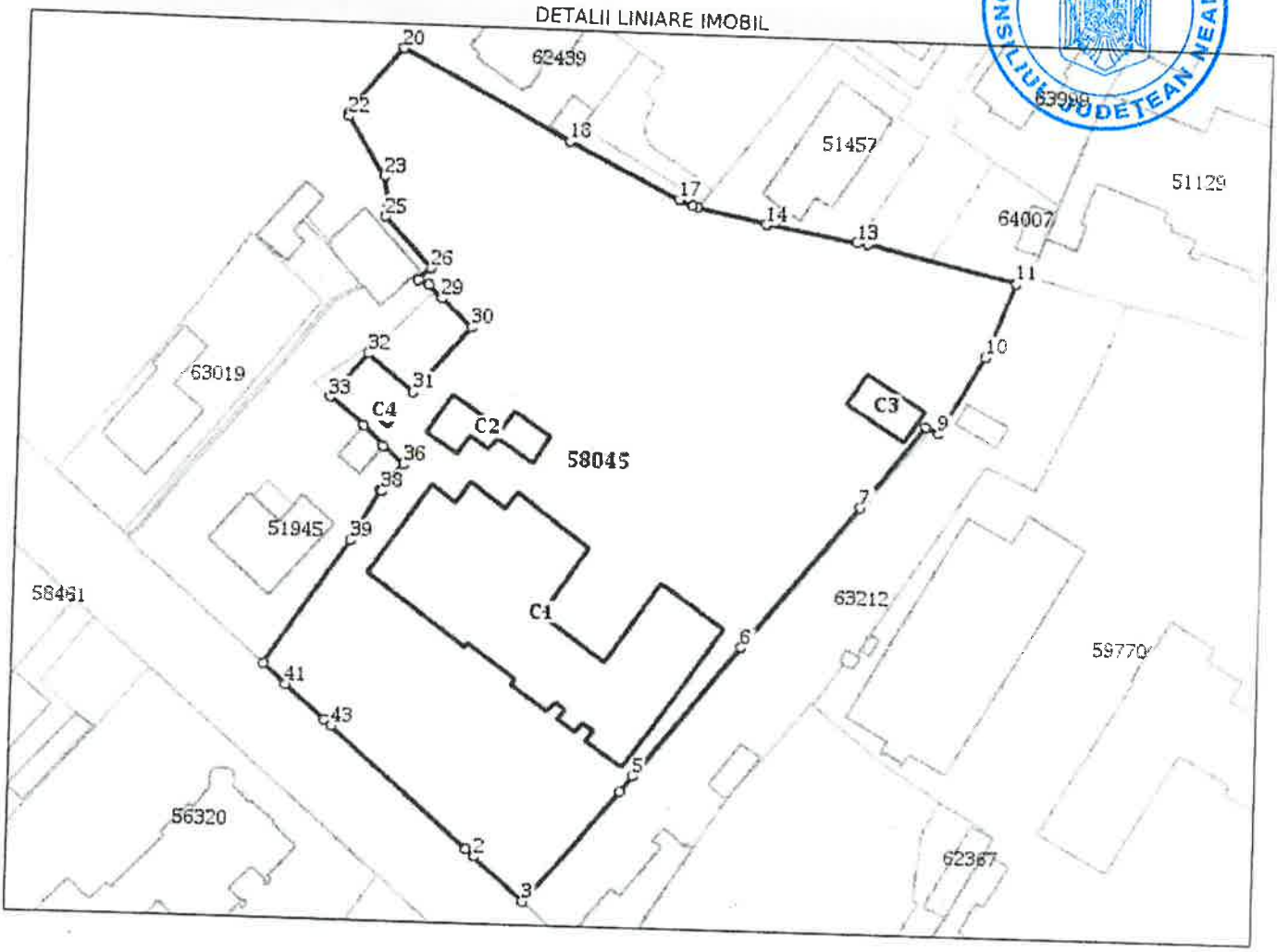
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
58045	Din acte: 7.232 Masurata: 7.229	

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	2.527	-	-	-	
2	faneata	DA	1.088	-	-	-	
3	faneata	DA	3.614	-	-	-	

Date referitoare la construcţii

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.1	58045-C1	constructii administrative si social culturale	958	Cu acte	S. construita la sol:958 mp; Clădire administrativă - Construcţie P + I, cu fundaţii din beton, zidărie cărămidă, acoperiş tip şarpantă, învelitoare din tablă, compus din: Parter - 8 holuri, 3 casa scării, 5 grupuri sanitare, 21 încăperi, 1 sală mese, 1 bucătărie, 1 sală şedinţe, 1 centrală termică, 1 arhivă, 2 magazii Etaj I - 6 holuri, 1 coridor,5 grupuri sanitare, 2 birouri director, secretariat, birou contabil, 1 oficiu, 1 sala, 15 încăperi, 3 terase şi 3 balcone
A1.2	58045-C2	constructii anexa	84	Cu acte	S. construita la sol:84 mp; Birouri: Construcţie cu fundaţii din beton, zidărie cărămidă, acoperiş tip şarpantă, învelitoare din tablă, compus din 2 birouri, hol, arhivă şi magazie

Document care conţine date cu caracter personal, protejate de prevederile Legii Nr. 677/2001.

Extrase pentru informare online la adresa epay.ancpi.ro

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.3	58045-C3	constructii anexa	60	Cu acte	S. construita la sol:60 mp; Magazie: Construcţie cu fundaţii din beton, zidărie cărămidă, acoperiş tip şarpantă, învelitoare din azbociment, compus din 2 încăperi
A1.4	58045-C4	constructii anexa	8	Cu acte	S. construita la sol:8 mp; Beci: Construcţie din beton, acoperiş tip terasă, învelitoare din tablă, compus din 1 încăpere

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
1	2	1.686
4	5	3.201
7	8	15.799
10	11	12.021
13	14	13.887
16	17	2.206
19	20	0.332
22	23	10.476
25	26	10.371
28	29	2.907
31	32	8.95
34	35	4.224
37	38	0.252
40	41	4.723
43	1	27.862

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
2	3	10.206
5	6	25.851
8	9	2.101
11	12	23.131
14	15	10.767
17	18	18.77
20	21	13.119
23	24	4.131
26	27	2.779
29	30	6.099
32	33	8.841
35	36	4.099
38	39	8.716
41	42	7.816

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
3	4	22.421
6	7	27.735
9	10	13.767
12	13	1.674
15	16	0.916
18	19	28.402
21	22	0.542
24	25	1.907
27	28	1.712
30	31	13.173
33	34	6.818
36	37	5.233
39	40	22.894
42	43	1.454

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,
07/10/2020, 10:21

A.N.C.P.I. - O.C.P.I. NEAMT
FLOREA ADRIAN
Referent de Carte Funciară

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară NEAMT
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Piatra-Neamt

Cod verificare
100088955329

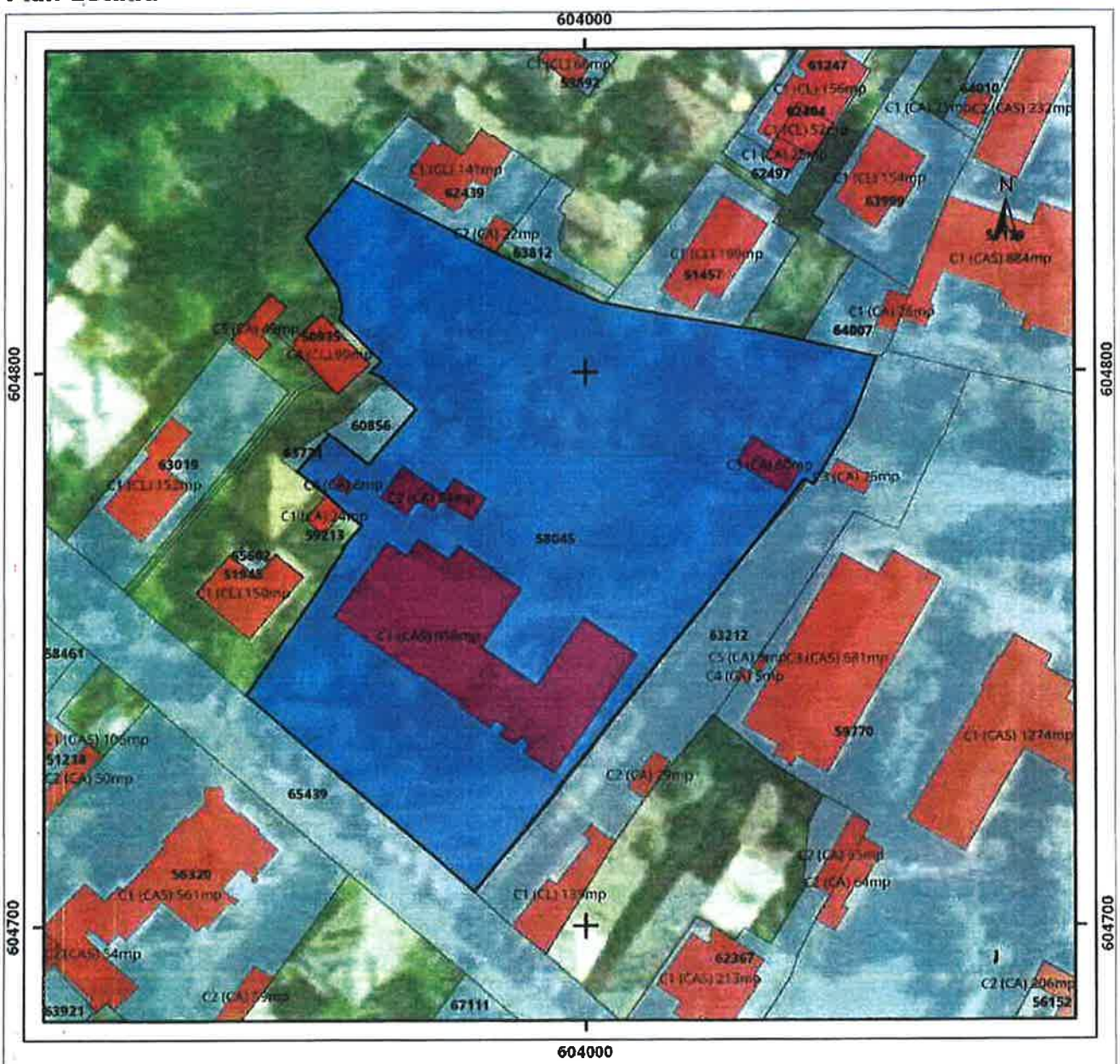
EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

pentru imobilul cu IE **58045**, UAT Piatra-Neamt / NEAMT
Loc. Piatra-Neamt, Str. Alexandru Cel Bun, Nr. 11

Nr.cerere	45292
Ziua	09
Luna	10
Anul	2020

Teren: 7.229 mp
Intravilan -DA; Extravilan -NU;
Categoria de folosinta(mp): Curti Constructii 2527mp, Faneata 4702mp

Plan detaliu



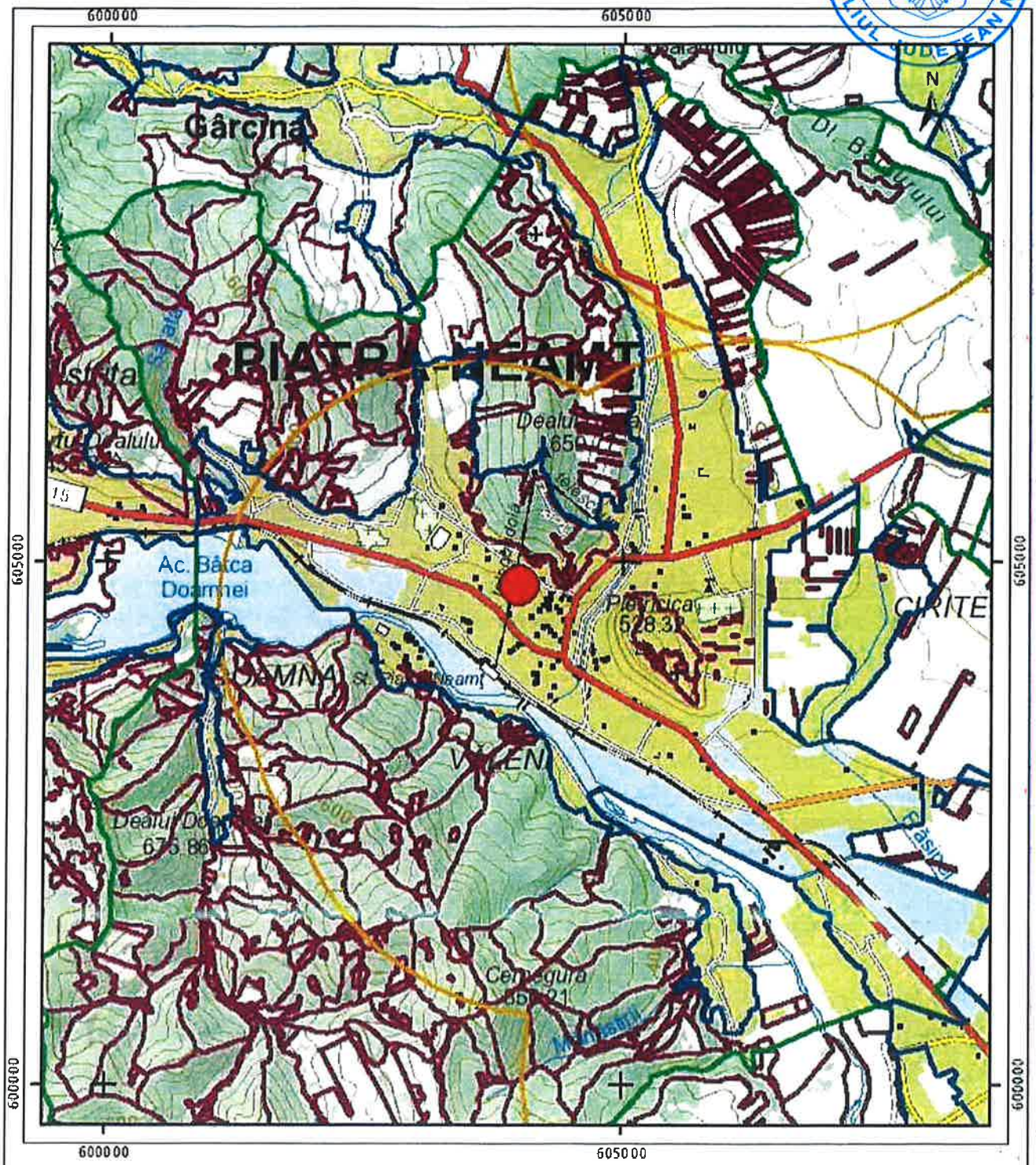
Legenda

Imobil — Intravilan — Legea 5
UAT — Legea 17 — Legea 165

0 12.5 25 50 metri

Sistem de proiectie Stereo 70

Plan de ansamblu



Legenda

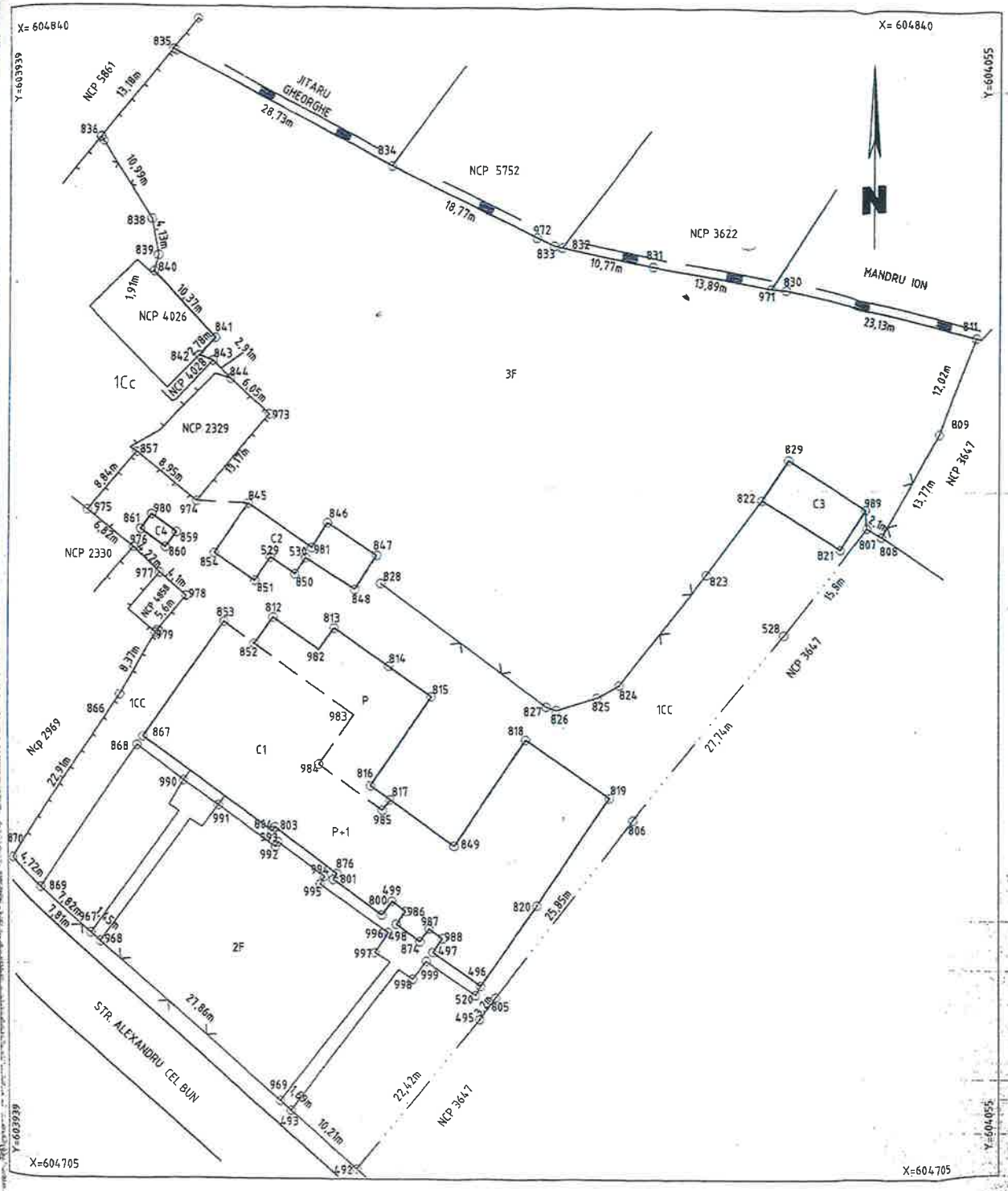
Imobil | Intravilan | Legea 5

UAT | Legea 17 | Legea 165

Sistem de proiectie Stereo 70

Sarcini tehnice (intersectii cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 ☐

Semnat electronic



Nr. Inregistrare 51311 ziua 04 luna 10 anul 2016
Copie conformă cu exemplarul din arhiva BCPI
Data de 05.10.2016
cu chitanța nr. 1167912/2016
Referent Farol Elena
Piatra Neamț

Anexa 1.35

PLAN DE AMPLASAMENT ȘI DELIMITARE A IMOBILULUI

Scara 1 : 500

Nr. Cadastral	Suprafața măsurată	Adresa imobilului	
58045	7 229	Str. Alexandru cel Bun nr. 11, intravilan mun. Piatra Neamț, jud. Neamț	
Nr. Carte Funciară	58045	UAT	PIATRA NEAMȚ

A. Date referitoare la teren

Nr. parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	Cc	2 527	Teren intravilan cu limitele materializate prin zid beton, gard plasă sârmă, gard lemn și limită convențională
2	F	1 088	
3	F	3 614	
Total		7 229	

B. Date referitoare la construcții

Cod constr.	Destinația	Suprafață construită la sol (mp)	Mențiuni
C 1	CAS	958	Clădire administrativă- Suprafață construită desfășurată = 1 743 mp
C 2	CA	84	Birouri – Suprafață construită desfășurată = 84 mp
C 3	CA	60	Magazie – Suprafață construită desfășurată = 60 mp
C 4	CA	8	Beci – Suprafață construită desfășurată = 8 mp
Total		1 110	

Suprafața totală măsurată = 7 229 mp
Suprafața din acte = 7 232 mp
Deține cu 3 mp mai puțin decât în acte

Persoană autorizată **S.C. TOPOSIM S.R.L.**
Ing. Constantin CORFU

Confirm executarea măsurătorilor de teren, corectitudinea întocmirii documentației cadastrale și corespondența acesteia cu realitatea din teren

Semnătură și ștampilă

Data 01.04.2015

Inspector

Confirm introducerea imobilului în baza de date integrată și atribuirea numărului cadastral

Semnătură și parafă

Data 8 APR 2015

Ștampila BCPI

2 GMG CONSTRUCT
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

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

ROMÂNIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE ASUPRA UNEI CONSTRUCTII EXISTENTE

PROIECT NR. 29/2020

ANEXA 4

EXPERTIZA TEHNICA

EXPERTIZĂ TEHNICĂ

LA CERINȚA REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE [ETS]

pentru proiectul:

"ÎNLOCUIRE ÎNVELITOARE ACOPERIȘ LA SEDIUL DGASPC NEAMȚ DIN PIATRA NEAMȚ, STRADA ALEXANDRU CEL BUN, NR. 11"

ROMANIA * CONSILIUL JUDETEAN NEAMT *

Temă expertiză:	INVESTIGAREA STĂRII TEHNICE A CONSTRUCȚIEI PENTRU REALIZAREA LUCRĂRILOR DE ÎNLOCUIRE A ÎNVELITORII
Beneficiar:	DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALA ȘI PROTECȚIA COPILULUI NEAMȚ
Proiectant:	SC 2 GMG CONSTRUCT SRL
Amplasament:	Str. Alexandru cel Bun, nr. 11, localitatea Piatra Neamț, jud. Neamț

FIȘA LUCRARE:

Denumire proiect:	"ÎNLOCUIRE ÎNVELITOARE ACOPERIȘ LA SEDIUL DGASPC NEAMȚ DIN PIATRA NEAMȚ, STRADA ALEXANDRU CEL BUN, NR. 11"
Obiectiv de investiții:	Sediul DGASPC Neamț din Piatra Neamț, strada Alexandru cel Bun, nr. 11
Temă expertiză:	INVESTIGAREA STĂRII TEHNICE A CONSTRUCȚIEI PENTRU REALIZAREA LUCRĂRILOR DE ÎNLOCUIRE A ÎNVELITORII
Beneficiar:	DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALA ȘI PROTECȚIA COPILULUI NEAMȚ
Amplasament:	Str. Alexandru cel Bun, nr. 11, localitatea Piatra Neamț, jud. Neamț
Proiectant:	SC 2 GMG CONSTRUCT SRL
Data:	Nov. 2020
Nr. exp.:	117/1/2020
Valabilitate:	24 LUNI

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

COLECTIV DE ELABORARE:

EXPERT TEHNIC:
PROF.DR.ING. VASILE PĂCURAR

MĂSURĂTORI ȘI VERIFICĂRI:
ȘEF LUCR. DR. ING. CĂTĂLIN MOGA

PĂCURAR V. VASILE ROMANIA ATESTAT NR. 367 A1, A2, A12 INGINER EXPERT TEHNIC

B O R D E R O U:

Parte scrisă	
	Fisă lucrare & Listă de semnături
	Raport de expertiză tehnică
Anexa 1	Copie legitimație expert
Parte desenată	
	-

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Prezenta documentație a fost întocmită la solicitarea proiectantului și are ca și scop evaluarea posibilităților tehnice de execuție a lucrărilor propuse în proiectul:

Denumire proiect:	"ÎNLOCUIRE ÎNVELITOARE ACOPERIȘ LA SEDIUL DGASPC NEAMȚ DIN PIATRA NEAMȚ, STRADA ALEXANDRU CEL BUN, NR. 11"
Obiectiv de investiții:	Sediul DGASPC Neamț din Piatra Neamț, strada Alexandru cel Bun, nr. 11
Temă expertiză:	INVESTIGAREA STĂRII TEHNICE A CONSTRUCȚIEI PENTRU REALIZAREA LUCRĂRILOR DE ÎNLOCUIRE A ÎNVELITORII
Beneficiar:	DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI NEAMȚ
Amplasament:	Str. Alexandru cel Bun, nr. 11, localitatea Piatra Neamț, jud. Neamț
Proiectant:	SC 2 GMG CONSTRUCT SRL
Data:	Nov. 2020
Nr. exp.:	117/1/2020
Valabilitate:	24 LUNI

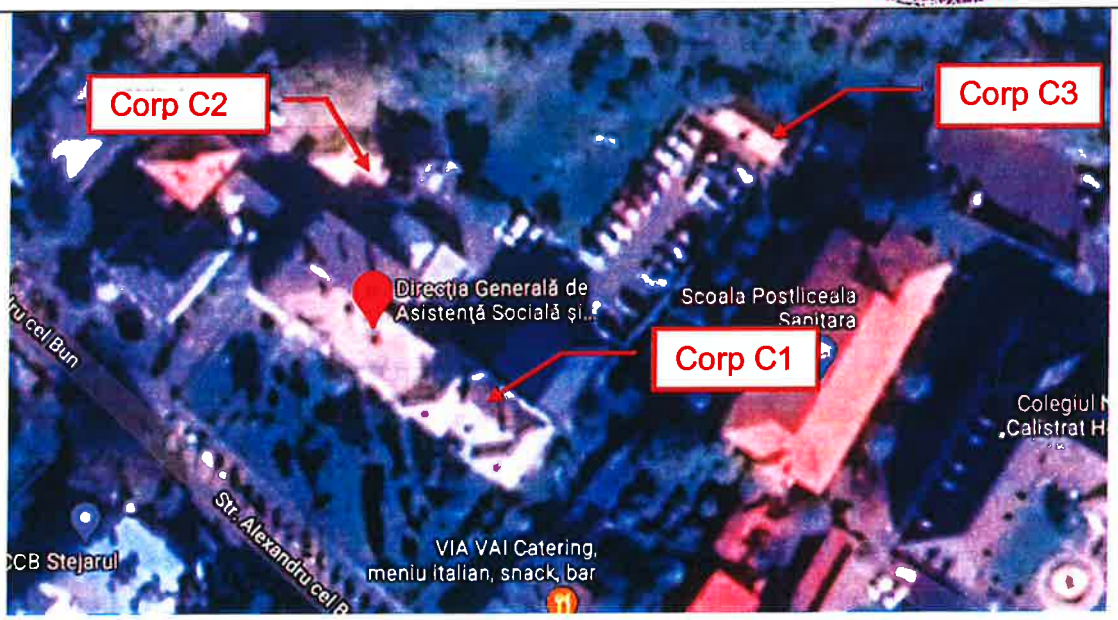


Fig. 1.Plan de amplasare imobil CF 58045

1. DATE GENERALE

1.1. Situația actuală

Conform extrasului CF nr. 58045 pe teren sunt edificate 4 corpuri de clădire, iar prin proiect se va interveni asupra a 3 dintre acestea:

Corp C1- Clădire administrativă -construcție P+E;

Corp C2- Clădire birouri;

Corp C3- Magazie

cu următoarele caracteristici structurale:

Corp C1

Regim de înălțime:	Parter+Etaj
Funcțiune:	Clădire administrativă
Anul construcției:	Corpul de cladire studiat a fost edificat in anul 1937, extins in anul 1977 (latura nordica) si supraetajat in anul 2013.
Tipologie infrastructura:	Fundațiile sunt de tipul continue sub pereții portanti de la parter, executate de beton simplu
Tipologie suprastructura:	Pereți structurali din zidărie portantă cu planșeu de beton peste parter și planșeu din grinzi de lemn peste etaj, șarpantă de lemn
Învelitoare:	Tabla plană și tablă profilată tip țiglă culoare gri pe zona extinsă
Formă în plan:	Forma neregulată
Vârsta construcției:	Peste 80 ani
Poziționare pe teren:	Construcție independentă

Corp C2

Regim de înălțime:	Parter
Funcțiune:	Birouri
Anul construcției:	A fost edificat in anul 1937
Tipologie infrastructura:	Fundațiile sunt de tipul continue sub pereții portanti executate de beton simplu
Tipologie suprastructura:	Pereți structurali din zidărie portantă cu planșeu și șarpantă de lemn
Învelitoare:	Tabla plana
Formă în plan:	Forma dreptunghiulară
Vârsta construcției:	Peste 80 ani
Poziționare pe teren:	Construcție independentă

Corp C3

Regim de înălțime:	Parter
Funcțiune:	Magazie
Anul construcției:	A fost edificat in anul 1937
Tipologie infrastructura:	Fundațiile sunt de tipul continue sub pereții portanti executate de beton simplu
Tipologie suprastructura:	Pereți structurali din zidărie portantă cu planșeu și șarpantă de lemn
Învelitoare:	Țiglă ceramică
Formă în plan:	Forma dreptunghiulară
Vârsta construcției:	Peste 80 ani
Poziționare pe teren:	Construcție independentă

1.2. Caracteristicile climatice și seismice ale amplasamentului

Amplasamentul construcției face parte din jud. Neamț, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

Caracteristică analizată	Valoare	Normativ
Valoarea caracteristică a Încărcării din zăpadă pe sol	$s_{0,k}$=2,0 kN/mp	CR 1-1-3-2012Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului	q_b=0,6 kPa	CR 1-1-4-2012 Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
Adâncime de îngheț	0,80…0,90m	STAS 6054-77
Accelerația terenului	a_g=0,25 g	P100 / 2013 –Cod de proiectare seismică, aplicabil la construcții noi IMR = 225 ani
	a_g=0,20 g	P100 / 2006 + P100/2008 partea III aplicabil la construcții existente
Perioada de colț	Tc=0,7 sec	P100 / 2013 – Cod de proiectare seismică
Clasa de importanță școală	III (normală)	Clădiri de tip curent→γ_I=1,0

1.3. Documentația utilizată în analiză

Expertiza tehnică a avut la bază următoarele surse principale de documentare:

- Relevee ale construcției precum și propuneri orientative de intervenție;
- Observații, sondaje și investigații in situ.

Proiectul inițial care a stat la baza execuției sau cartea tehnică a construcției, nu au fost disponibile la data elaborării prezentului studiu de specialitate.

PACURAR V. VASILE ROMANIA MLAAT NR. 367 A1, A2, A12 INGINER EXPERT TEHNIC

2. STAREA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIEI

La vizita pe amplasament au fost remarcate următoarele indicii ale nivelului de degradare:

Fig. 2.a. Elemente degradate,umede, putrezite din zona adiacentă străpungerii acoperișului cu instalația de paratraznet.

ROMÂNIA CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Fig. 2.b. În șarpantă există multiple cu îmbinări degradate și dislocate

Fig. 2.c. Elemente degradate,umede, putrezite si dislocate din cauza infiltratiilor de apa.

PACURAR V. VASILE ROMANIA ATESTAT NR. 367 A1, A2, A12 INGINER EXPERT TEHNIC

Fig. 2.d.Zona supraumezită,tencuieli friabile, exfoliate, datorate infiltrațiilor de apă din pod.

Fig. 2.e.Tencuieli friabile, exfoliate, la pereti.

Fig. 2.f. Fisura pereti.

PACURAR V. VASILE ROMANIA MLAAT NR. 367 A1, A2, A1/2 INGINER EXPERT TEHNIC

Fig. 2.g. Invelitoare din tablă plană degradata.

Fig. 2.h. Invelitoare degradată, cu tigle fisurate și friabile.

3. DESCRIEREA TEMEI PENTRU LUCRĂRILE DE EXPERTIZARE

Conform temei de proiectare se solicită elaborarea expertizei tehnice structurale (ETS) pentru cerința esențială de „rezistență mecanică și stabilitate" în vederea lucrărilor de înlocuire a învelitorii pe corpurile C1,C2,C3.

4. DETERMINAREA CLASEI DE RISC SEISMIC

În cursul existenței construcția a suferit acțiunilor mai multor cutremure importante (1940, 1977, 1986, 1990). Nu se cunosc detalii privind comportarea clădirii la aceste cutremure întrucât nu există o evidență a lucrărilor de reparații post seism. Este posibil chiar și în zonele aparent nedeteriorate sub stratul de tencuială să existe fisuri sau crăpături (identificarea completă a stării de fisurare se poate face numai în situația în care tencuielile sunt desfăcute pe suprafețe extinse).

Având în vedere nivelul redus de cunoaște a construcției precum și intenția beneficiarului de a implementa exclusiv lucrări de înlocuire a învelitorii (transmise prin tema de proiectare), coroborat cu lipsa cărții tehnice a construcției și a releveelor de nivel → evaluarea riscului seismic s-a realizat numai în ceea ce privește coeficientul R2.

Criteriu	**Explicație punctaj**	
Avarii la elem. Verticale (Av)	Avarii nesemnificative cu suprafața afectată sub 33% din suprafața totală	Av=65 p
Avarii la elem. Orizontale (Ah)	Avarii nesemnificative cu suprafața afectată sub 33% din suprafața totală	Ah=25 p

Categoria avariilor	Elemente verticale (A_v) Suprafața afectată			Elemente orizontale (A_h) Suprafața afectată		
	≤ 1/3	1/3÷2/3	> 2/3	≤ 1/3	1/3÷2/3	> 2/3
Nesemnificative	70	70	70	30	30	30
Moderate	65	60	50	25	20	15
Grave	50	45	35	20	15	10
Foarte grave	30	25	15	15	10	5

R2=Av+Ah → R2=90 puncte

Clasa de risc seismic			
I	**II**	**III**	**IV**
Valori R2			
<40	40-70	71-90	91-100

→ Pentru R2 = 90→ RS_III

Astfel a rezultat clasa de risc seismic Rs_III. Cu toate acestea, având în vedere intensitatea seismică mare a amplasamentului (a_g=0,25g) precum și caracterul public al construcției (clădire administrativă), expertul atrage atenția asupra importanței elaborării unui studiu de specialitate având ca temă determinarea performanțelor seismice ale construcției. Funcție de rezultate se va decide asupra necesității implementării unor măsuri mai ample de consolidare.

Totodată funcție de tema de proiectare (lucrări de reparații curente vs. reparații capitale) se vor analiza și prevederile P100/3-2019 → pct. 3.3 necesitatea lucrărilor de intervenție.

5. PREZENTARE SUCCINTĂ A DIVERSELOR SCENARII DE INTERVENȚII

În urma analizelor efectuate coroborate cu configurația construcțiilor și cu starea de uzură a componentelor structurale și nestructurale se propun următoarele scenarii de intervenție:

5.1. Scenariul 1 de intervenție corp C1,C2,C3

- Se îndepărtează integral învelitoarea inclusiv șipcile;
- Se execută lucrări locale de consolidare la șarpantă;
- Reparații la ștucatura și pazie ;
- Refacere jgheaburi și burlane;
- Reparații la coșuri de fum.
- Se execută reparații la pereți (zonele umede și tencuieli friabile);
- Consolidare locală fisură la perete etaj 1 (vezi poză 2.f);

Reparațiile la pereți precum și consolidarea fisurilor se vor implementa în execuție de îndata ce beneficiarul dispune de resursele financiare necesare. Având în vedere tema de proiectare, ele se vor trata ulterior și vor face obiectul unui proiect distinct.

5.2. Scenariul 2 de intervenție corp C1,C2,C3:

Idem cu scenariul 1 cu următoarele mențiuni:

- Șarpanta și învelitoarea se înlocuiesc în totalitate
- Se execută o șarpantă noua cu învelitoare din tabla profilată cu aspect de țiglă;
- Demolarea zonelor de atic și refacerea acestora;
- Îndepartarea stratului de termoizolatie a plașeului compus dintr-un strat de pamant compactat (argila), inspectarea elementelor de lemn și consolidarea elementelor degradate;
- Executarea unei centuri perimetrale din beton armat, care să înglobeze grinzile planșeului din lemn;
- Termozilarea planșeului cu vata minerală și montarea unui platelaj dublu de scândură (±45°) cu rol de realizare a efectului de șaibă;

5.3. Recomandarea expertului→ scenariul 2 maximal

Analizând comparativ cele 2 soluții coroborat cu tema de proiectare și cu starea tehnică a construcției,recomandarea expertului este scenariul 2 cu următoarele argumente de ordin tehnico-economic:

- Prin înlocuirea șarpantei se obține o structură cu un nivel de siguranță sporit;
- Se utilizează materiale de calitate și în situația în care în urma demontării șarpantei rezultă material lemnos de calitate acesta se poate reutiliza;

- Se evită lucrările de consolidare locală a nodurilor care necesită o manoperă specială precum și înalt nivel de profesionalism;
- Permite o evaluare acceptabilă a costurilor, prin limitarea ponderilor lucrărilor neprevăzute, asociate situațiilor uzuale de reparații;
- Permite asigurarea unui sistem termo și hidroizolator eficient;
- Productivitate sporită datorită succesiunii clare a etapelor de execuție.

6. MĂSURI DE INTERVENȚIE ȘI RECOMANDĂRI DE EXECUȚIE

În continuare se prezintă sintetic soluțiile de intervenție necesare pentru realizarea investiției în ipoteza în care se alege varianta recomandată de expert:

6.1. Desfacere / refacere șarpantă din lemn

Soluția tehnică de înlocuire a șarpantei de lemn este recomandă întrucât permite o dimensionare a structurii luând în considerare încărcările prevăzute în normele actuale (în special zăpadă) și a coeficienților actuali de siguranță (1,5 pentru variabile).

Învelitoarea se poate alege din țigle ceramice (cca. 50 kg/mp) sau tablă (plană sau profilată cu aspect de țiglă – cca. 10 kg/mp) dar luând în considerare diferența mare de greutate recomandăm utilizarea învelitorii din tablă profilată cu aspect de țiglă, care are o greutate proprie redusă, permite așezare la pantă mai mică și are o productivitate sporită la montaj. Referitor la schema de descărcare a apelor, aceasta se va alege similară cu geometria actuală, evitându-se zonele cu potențiale aglomerări de zăpadă.

Tot materialul lemnos se va proteja anticarii și se a ignifuga periodic pe baza unui program de urmărire a comportării în timp astfel încât să nu fie depășite perioadele de garanție oferite de sistemul (material+manoperă) pus în operă;

Se vor înlocui jgheaburile și burlanele pentru colectarea și descărcarea apelor pluviale urmărindu-se descărcarea lor cât mai mult în exteriorul perimetrului construit (ideal în rețeaua de canalizare dacă este posibil);

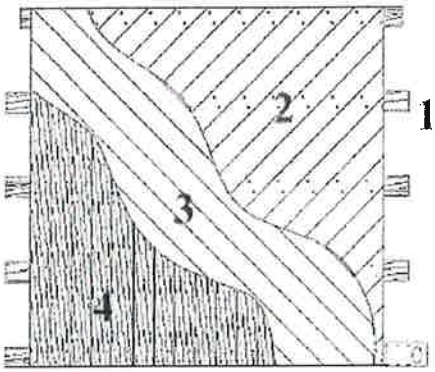
Coșurile de fum care străpung învelitoare și sunt fisurate se vor consolida prin cămășuirea cu profile cornier (2 x L60x60x5) solidarizate cu plăcute și/sau diagonale. Alternativ se pot desface si recladi cosurile de fum.

6.2. Consolidare planșeu din lemn

Având în vedere faptul că se propun lucrări de desfacere și refacere șarpanta consideram că este oportun și sunt necesare și lucrările de consolidare la grinzile de lemn ale planșeului din lemn, una dintre insuficiențele structurii de rezistență este lipsa de elemente capabile să asigure efectul de șaibă orizontală. In acest context recomandăm următoarele:

- Îndepărtarea tuturor materialelor de finisaj din pod;
- Desfacerea straturilor până la expunerea grinzilor de planșeu → funcție de starea lor tehnică se va decide asupra consolidării lor (înlocuire integrală sau parțială) sau a introducerii unor grinzi suplimentare între cele existente (metalice sau de lemn);
- Intre grinzile de planșeu este posibilă montarea unei termoizolații din vată minerală;
- Ulterior peste grinzile de planșeu se execută un platelaj dublu de scândură (±45^0) cu rol de realizare a efectului de șaibă;

- Tot materialul lemnos trebuie să fie de calitate și protejat împotriva focului, cariilor etc.



Legendă:
1. Grinzi de lemn la planșeu;
2. Primul strat de scânduri / dulapi așezat la +45⁰;
3. Al doilea strat de scânduri/dulapi așezat la -45⁰;
4. Pardoseală

Fig. 3. Consolidare la planșeu (conform P100-3 din 2018)

6.3. Reparații la pereți

Reparațiile la pereți precum și consolidarea fisurilor se vor implementa în execuție de îndata ce beneficiarul dispune de resursele financiare necesare. Având în vedere tema de proiectare, ele se vor trata ulterior și vor face obiectul unui proiect distinct.

Referitor la fisura din poza 2.f suntem de părere că aceasta poate fi datorată unui cumul de factori dintre care menționăm: geometria complexă a acoperișului (intersecția de ape), vârsta diferită a celor 2 zone de perete vecine, starea planșeului peste etaj etc. In acest sens recomandăm odată cu schimbarea învelitorii și desfacerea unei zone de tencuială de la fațadă .din apropierea fisurii și funcție de amploarea degradării se va decide asupra unei dintre următoarele soluții:

- Simpla injectare;
- Consolidare prin „coasere" cu scoabe și injectare;
- Consolidare prin placare cu plase sudate;
- Sau păstrarea vizibilă rostului (dacă provine de la corpuri de construcție diferite) și finisarea acestuia printr-un element prefabricat de rost.

- In situația în care în timpul lucrărilor de execuție sunt observate fisuri sau crăpături (sub stratul de tencuiala aparentă) seva solicita punctul de vedere al expertului.

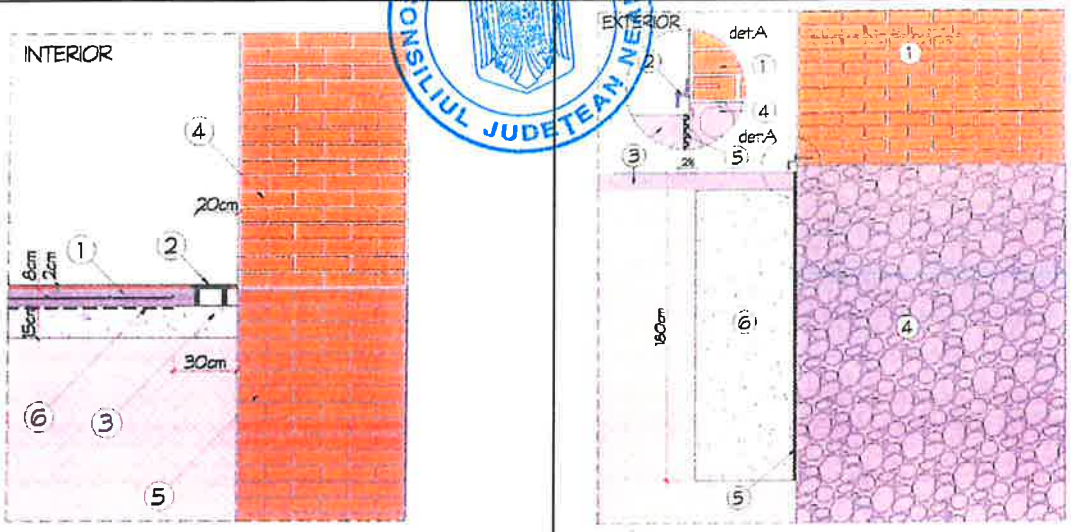
6.4.Soluții pentru diminuarea degradărilor produse de umiditate:

Aceste măsuri se vor implementa în execuție de îndata ce beneficiarul dispune de resursele financiare necesare. Având în vedere tema de proiectare, ele se vor trata ulterior și vor face obiectul unui proiect distinct.

La nivelul parter există suprafețe cu igrasie, sau cu tencuieli fribile, acestea fiind cauzate în special de apa de ploaie. Soluțiile de intervenție sunt în general complexe (pot face obiectul unui studiu distinct) dar o măsură cu eficientă ridicată constă din:

- Descărarea apei pluviale cât mai mult în exteriorul perimetrului construit (ideal în rețeaua de canalizare decă există) urmată de:
- Adoptarea unor măsuri care să permită aerisirea terenului din vecinătatea pereților (fundațiilor). Practic se propun următoarele:
  - suprafetele betonate se inlocuiesc cu pavaje care sa permita aerisirea naturala fara sa antreneze umiditatea in zidaria cladirii;

- pământul din pardoseala de la parter se va îndepărta și se va înlocui cu stat filtrant din pietriș pentru ruperea capilarității;
- referitor la tasarea pardoselii, aceasta se va reface pe un strat anticapilar compactat corespunzător.



Detaliu canal perimetral în pardoseala subsolului
1- placă de beton slab armat; 2- grătar din oțel zincat; 3- pietriș monogranular; 4- zidărie de cărămidă; 5- fundație din zidărie de cărămidă; 6- hidroizolație din Tefond

Detaliu de ventilare a fundației în exterior
1 – perete exterior din zidărie, 2 – profil Z protecție, 3 – trotuar din beton, 4 – fundație, 5 – hidroizolație verticală – folie cu nopeuri Tefond, 6 – umplutură pietriș monogranular

Fig. 3. Măsuri pentru „aerisirea" terenul din vecinătatea pereților

6.5. Prevederi generate de nivelul de cunoaștere limitat al construcției

Conform P100-3: 2008 pct. 8.4 „necesitatea intervenție structurale":„De regulă, expertizarea tehnică se completează / detaliază și definitivează la încheierea lucrărilor de decopertare a elementelor structurale ….. ". In cazul prezentului studiu este necesară asistența tehnică a proiectantului sau a unui consultant de specialitate, în special în etapa de consolidare locală șarpantă.

6.6. Prevederi generale

Pentru a exploata în condiții de siguranță construcția la execuție se vor respecta următoarele măsuri de intervenție:

- toate lucrările de demontare ale șarpantei și învelitorii se vor face îngrijit, fără utilaje mecanice grele, și fără a introduce în structura șocuri sau vibrații; cantitatea de moloz rezultată se va depozita în exteriorul construcției;
- poziționarea ferestrelor de pod(dacă este cazul) și lucrările de termoizolare, vor respecta specificațiile producătorului și detaliile tip din literatura de specialitate;
- având în vedere particularitățile amplasamentului se va acorda o atenție deosebită colectării corecte a apelor pluviale și a descărcării lor la distanțe de peste 2m de construcție. Perimetrul construcției va trebui să asigure dirijarea apelor spre exterior.

7. MĂSURI DE ÎNTREȚINERE ȘI URMĂRIRE ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Prezenta expertiză tehnică se va anexa documentelor construcției și va folosi beneficiarilor construcției care au responsabilitatea de a asigura urmărirea curentă în exploatare a imobilului conform normativului P130 din 1999.

Categoria de urmărire în timp stabilită de expert pentru această lucrare este tip urmărire curentă care se efectuează prin examinare vizuală directă și cu mijloace de măsurare de uz curent. Conform anexei 3 „Lista de fenomene care trebuie avute în vedere la urmărirea curentă" au fost selectate următoarele:

- Schimbări în poziția obiectelor de construcție în raport cu mediu, desprinderea trotuarelor, scărilor, ghenelor etc.;
- Apariția unor rosturi, crăpături, fisuri, smulgeri; deschiderea sau închiderea rostului între tronsoanele de construcții;
- Rotiri sau alte indicii de degradare a planeității la uși sau ferestre, distorsionarea traseelor conductelor etc.;

Ulterior se va completa periodic un jurnal de inventar a lucrărilor de intervenție și întreținere în care se vor marca toate lucrările din construcție cu menționarea explicită a zonelor afectate.

8. NORME TEHNICE, MĂSURI N.T.S. ȘI P.S.I.

Pe tot parcursul efectuării lucrărilor se vor respecta toate normele în vigoare referitoare la protecția muncii și PSI. Având în vedere că lucrările de construcții vor fi realizate în timp ce în zonă se desfășoară și alte activități, beneficiarul și executantul vor lua măsuri pentru:

- Delimitarea suprafeței în care se execută lucrările și unde responsabilitatea revine constructorului.
- Stabilirea căilor și a drumurilor de acces pentru constructor.
- Instruirea personalului constructor de către beneficiar cu normele și regulile proprii de protecția muncii și PSI, etc.
- Locurile de muncă periculoase vor fi marcate prin tăblițe de avertizare și prin luarea de măsuri de limitare a accesului personalului în zonă.

Prevederile din normele menționate mai sus vor fi completate prin adoptarea tuturor măsurilor pe care beneficiarul sau executantul le consideră necesare în vederea desfășurării lucrărilor în deplină siguranță.

9. CONCLUZII FINALE

9.1. Din observațiile și sondajele efectuate, corelate cu documentația furnizată, apreciem faptul că lucrările propuse sunt posibile respectând indicațiile descrise.

9.2. Toate lucrările de intervenție se vor executa pe baza unui proiect de execuție, validat de un verificator de proiecte atestat și însușit de către expertul tehnic.

9.3. 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.

Întocmit,

Prof.dr.ing. Vasile Păcuran .....

MIPAI DCLP MIPAI MIPAI

ROMÂNIA

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI
DEPARTAMENTUL CONSTRUCȚIILOR ȘI LUCRĂRILOR PUBLICE

CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

în baza Hotărîrii Guvernului României nr. 741 din 14.10.1991 privind aprobarea Regulamentului de atestare tehnico-profesională a specialiștilor care verifică sau expertizează proiectarea și execuția construcțiilor în urma cererii nr. 385 din 15.12.1992 și a verificărilor efectuate și consemnate în procesul verbal nr. 20/6 din 8.04.1993 se eliberează prezentul certificat

NR. 367 DIN 7 XII 1993

SE ATESTĂ DOMNUL (~~DOAMNA~~)

PĂCURAR V. VASILE

NĂSCUT (A) ÎN ANUL 1940 LUNA MAI
ZIUA 17 ÎN LOCALITATEA BĂRBOȘI - MUREȘ
DE PROFESIUNE ING. CONSTRUCTOR
DIN LOCALITATEA CLUJ-NAPOCA STRADA MILCOV
NR. 22 BLOC - SC - ET - AP - JUDEȚUL CLUJ

- PENTRU CALITATEA DE EXPERT TEHNIC
- ÎN DOMENIILE CONSTR. CIVILE, INDUSTR. ȘI AGROZOO, CU STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDĂRIE ȘI METAL (A1, A2); CONSTR. MINIERE (A12).-
- PENTRU URMĂTOARELE ENIGENȚE REZISTENȚA ȘI STABILITATE LA SOLICITĂRI STATICE, DINAMICE ȘI SEISMICE (A1, A2, A12).-

Semnătura titularului

SECRETAR DE STAT

Secretar comisie

SERIA E NR. 367

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE, ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI FONDURILOR EUROPENE
Direcția Generală Dezvoltare Regională și Infrastructură

~~D-na~~ / Dl. PĂCURAR V. VASILE

Cod numeric personal: 1 4 0 0 5 1 7 1 2 0 6 7 5

Profesie: ING. CONSTRUCTOR

ATESTAT

Pentru competența: EXPERT TEHNIC

în domeniile CONSTR. CIVILE INDUSTR. ȘI AGROZOO CU STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDĂRIE ȘI METAL (A1, A2); CONSTR. MINIERE (A12)

în specialitatea: -

Privind cerințele esențiale: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE LA SOLICITĂRI STATICE, DINAMICE ȘI SEISMICE (A1, A2, A12)

Director General, DIANA TENEA

Semnătura titularului

Șef serviciu,

Data eliberării 30.01.2013

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 15/2017 privind organizarea și funcționarea M.D.R.A.P.F.E.

Seria SS Nr. E 367/07.12.1993

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 07.12.2023	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la .....
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la .....

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE, ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI FONDURILOR EUROPENE

LEGITIMAȚIE

Seria SS Nr. E 367/07.12.1993

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

ROMÂNIA * CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ *

INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL DGASPC NEAMT DIN PIATRA NEAMT, STRADA ALEXANDRU CEL BUN NR. 11

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE ASUPRA UNEI CONSTRUCTII EXISTENTE

PROIECT NR. 29/2020

CAPITOLUL B: PIESE DESENATE

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară NEAMT
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Piatra-Neamt

Cod verificare
100088955329

EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

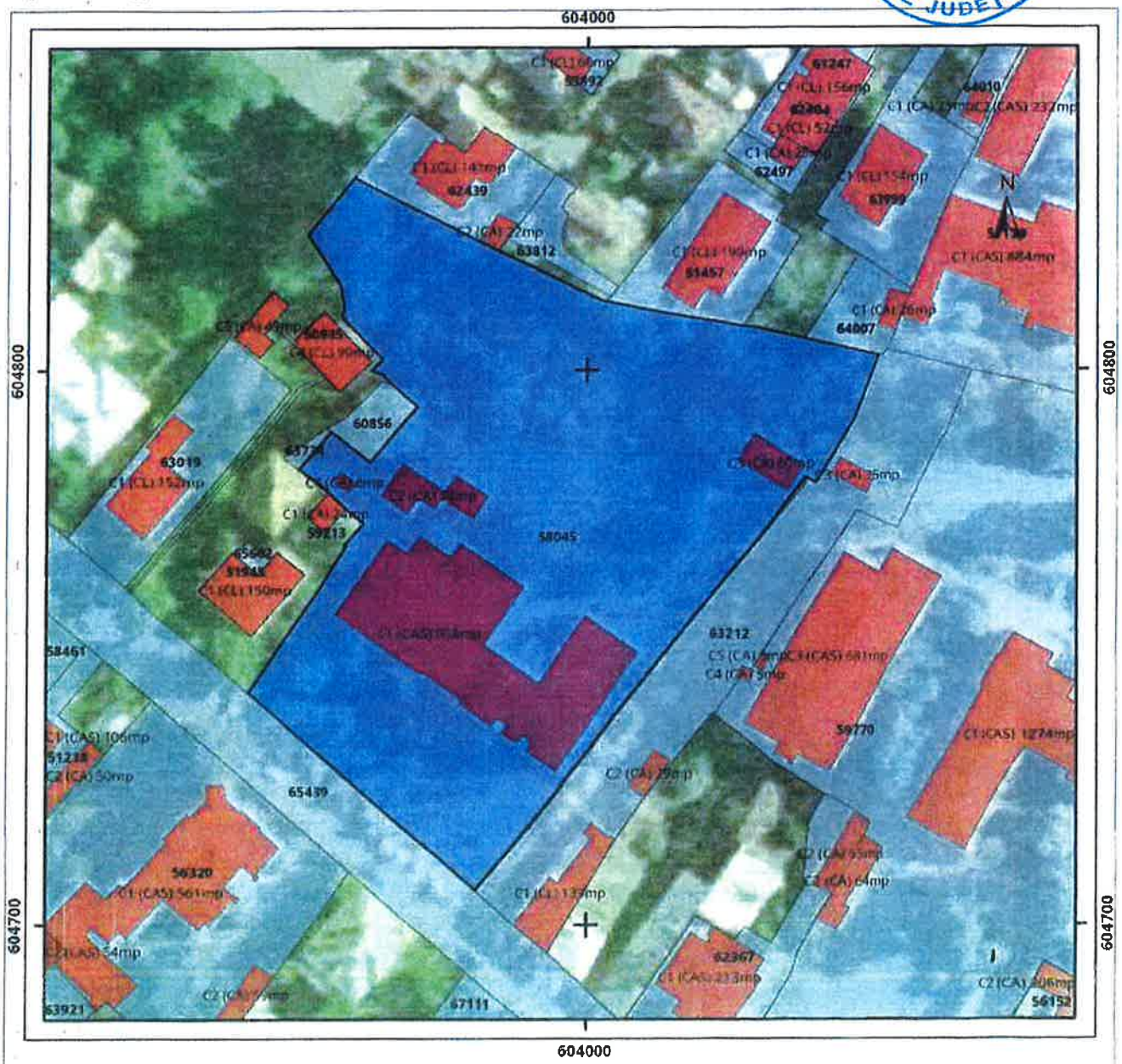
pentru imobilul cu IE **58045**, UAT Piatra-Neamt / NEAMT
Loc. Piatra-Neamt, Str. Alexandru Cel Bun, Nr. 11

Nr.cerere	45292
Ziua	09
Luna	10
Anul	2020

ROMANIA CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

Teren: 7.229 mp
Intravilan -DA; Extravilan -NU;
Categoria de folosinta(mp): Curti Constructii 2527mp, Faneata 4702mp

Plan detaliu



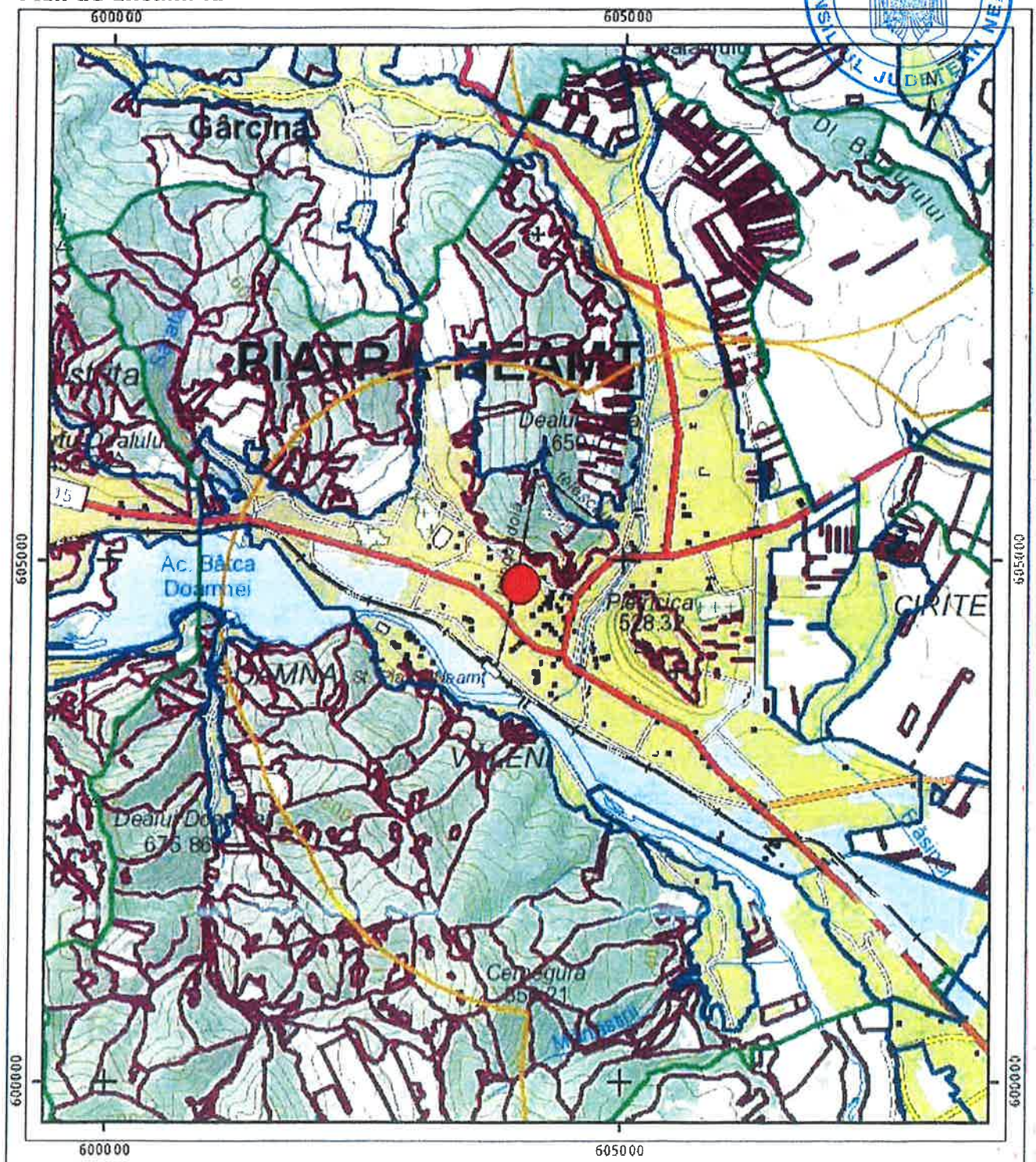
Legenda

Imobil — Intravilan — Legea 5
UAT — Legea 17 — Legea 165

0 12.5 25 50 metri

Sistem de proiectie Stereo 70

Plan de ansamblu



Legenda

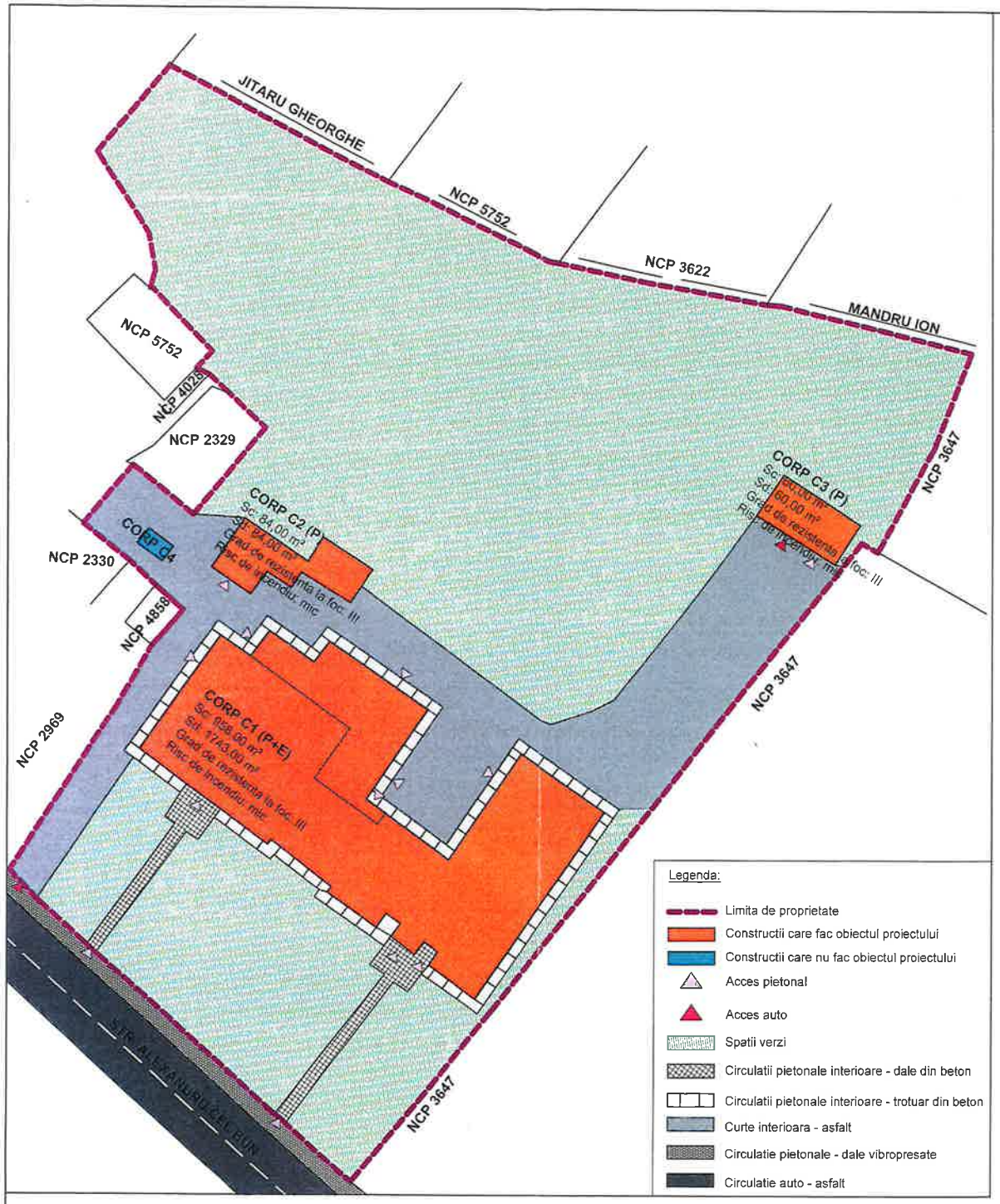
Imobil — Intravilan — Legea 5

UAT — Legea 17 — Legea 165

Sistem de proiectie Stereo 70

Sarcini tehnice (intersectii cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 ☐

Semnat electronic



Nr. Intrare 5131/1 ziua 09 luna 10 anul 2016
Copie conformă cu exemplarul din arhiva OCPI
Data de 09.10.2016 cu chitanța nr. 11893/12/2016

Anexa 1.35

PLAN DE AMPLASAMENT ȘI DELIMITARE A IMOBILULUI

Scara 1 : 500

Nr. Cadastral	Suprafața măsurată	Adresa imobilului	
58045	7 229	Str. Alexandru cel Bun nr. 11, intravilan mun. Piatra Neamț, jud. Neamț	
Nr. Carte Funciară	58045	UAT	PIATRA NEAMȚ

A. Date referitoare la teren

Nr. parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	Cc	2 527	Teren intravilan cu limitele materializate prin zid beton, gard plasă sârmă, gard lemn și limită convențională
2	F	1 088	
3	F	3 614	
Total		7 229	

B. Date referitoare la construcții

Cod constr.	Destinația	Suprafață construită la sol (mp)	Mențiuni
C 1	CAS	958	Clădire administrativă- Suprafață construită desfășurată = 1 743 mp
C 2	CA	84	Birouri – Suprafață construită desfășurată = 84 mp
C 3	CA	60	Magazie – Suprafață construită desfășurată = 60 mp
C 4	CA	8	Beci – Suprafață construită desfășurată = 8 mp
Total		1 110	

Suprafața totală măsurată = 7 229 mp
Suprafața din acte = 7 232 mp
Deține cu 3 mp mai puțin decât în acte

Persoană autorizată S.C. TOPOSIM S.R.L.
Ing. Constantin CORFU

Confirm executarea măsurătorilor de teren, corectitudinea întocmirii documentației cadastrale și corespondența acesteia cu realitatea din teren.

Semnătură și ștampilă
Seria RO-B-J Nr. 037408 10.2014
SC TOPOSIM SRL
Data 01.04.2015

Inspector

Confirm introducerea imobilului în baza de date integrată și atribuirea numărului cadastral.

Semnătură și parafă
Data 09.10.2016
Piatra
Ștampila BCPI

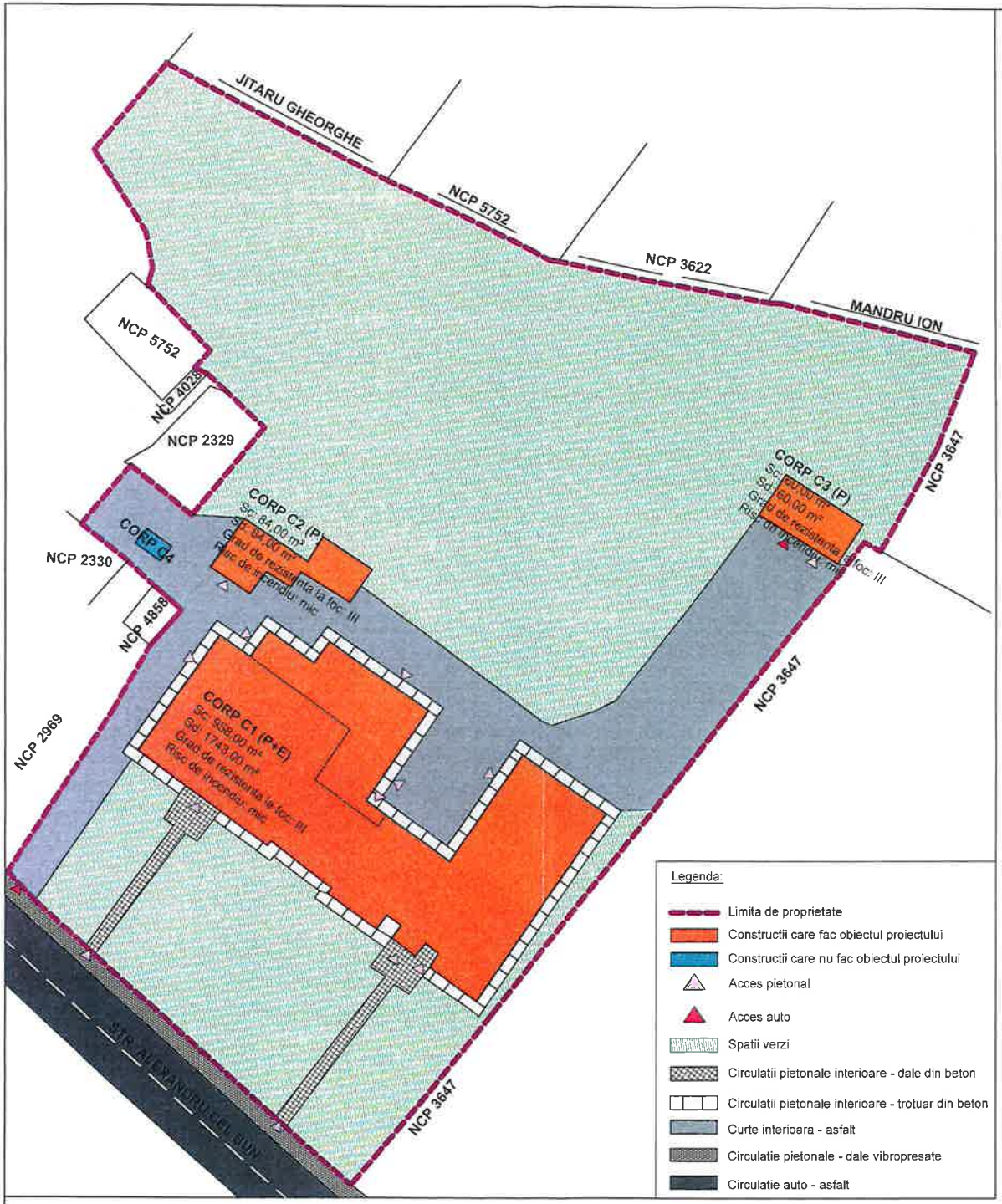
INDICI SPATIALI
S teren acte = 7,232 mp
S teren masurat = 7,229 mp
S corp C1 = 958,00 mp
S corp C2 = 84,00 mp
S corp C3 = 60,00 mp
S corp C4 = 8,00 mp
POT = 15.35%
CUT = 0,26

2 GMG CONSTRUCT S.R.L. CLUJ-NAPOCA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
TNA 7404
Călin Ioan VLĂȘAN

ACEST DESEN ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SC 2 GMG CONSTRUCT SRL
REPRODUCEREA POATE FI FACUTA NUMAI CU ACORDUL SI IN CONDITIILE STABILITE DE SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./DATA	
2 GMG	CLUJ-NAPOCA, STR. GH. DIMA, NR.39A/34, JUD. CLUJ, TEL 0740/198768			Beneficiar: D.G.A.S.P.C. NEAMT	Proiect: 29/2020
	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:500	INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL D.G.A.S.P.C. NEAMT	Faza: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ing. Ghindea M.				
RELEVAT	arh. Vlasan C.		Data: 2020	PLAN DE SITUATIE - EXISTENT	Plansa: A02
DESENAT	arh. Vlasan C.				



Nr. înregistrare 51311 ziua 07 luna 10 anul 2016
Copie conformă cu exemplarul din arhiva OCPI
Data de ieșire de la OCPI 03.10.2016
cu chitanța nr. 112912
Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Neamț

Anexa 1.35

PLAN DE AMPLASAMENT ȘI DELIMITARE A IMOBILULUI

Scara 1 : 500

Nr. Cadastral	Suprafața măsurată	Adresa imobilului
58045	7 229	Str. Alexandru cel Bun nr. 11, intravilan mun. Piatra Neamț, jud. Neamț
Nr. Carte Funciară	58045	UAT PIATRA NEAMȚ

A. Date referitoare la teren

Nr. parcelă	Categorie de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	Cc	2 527	Teren intravilan cu limitele materializate prin zid beton, gard plasă sârmă, gard lemn și limită convențională
2	F	1 088	
3	F	3 614	
Total		7 229	

B. Date referitoare la construcții

Cod constr.	Destinația	Suprafață construită la sol (mp)	Mențiuni
C 1	CAS	958	Clădire administrativă- Suprafață construită desfășurată = 1 743 mp
C 2	CA	84	Birouri – Suprafață construită desfășurată = 84 mp
C 3	CA	60	Magazie – Suprafață construită desfășurată = 60 mp
C 4	CA	8	Beci – Suprafață construită desfășurată = 8 mp
Total		1 110	

Suprafața totală măsurată = 7 229 mp
Suprafața din acte = 7 232 mp
Deține cu 3 mp mai puțin decât în acte

Persoană autorizată S.C. TOPOSIM S.R.L.
Ing. Constantin CORFU

Confirm executarea măsurătorilor de teren, corectitudinea întocmirii documentației cadastrale și corespondența acesteia cu realitatea din teren

Semnătura și ștampila

Data 01.04.2015

Inspector

Confirm introducerea imobilului în bazele de date integrată și atribuirea numărului cadastral

Semnătura și parafa

Data

Ștampila OCPI

INDICI SPATIALI
S teren acte = 7,232 mp
S teren masurat = 7,229 mp
S corp C1 = 958,00 mp
S corp C2 = 84,00 mp
S corp C3 = 60,00 mp
S corp C4 = 8,00 mp
POT = 15.35%
CUT = 0,26

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
TNA 7404
Călin Ioan VLĂȘAN
Adresă cu drept de semnătură

ACEST DESEN ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SC 2 GMG CONSTRUCT SRL
REPRODUCEREA POATE FI FACUTA NUMAI CU ACORDUL SI IN CONDITIILE STABILITE DE SC 2 GMG CONSTRUCT SRL

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./DATA	
2 GMG CONSTRUCT	CLUJ-NAPOCA, STR. GH. DIMA, NR.39A/34, JUD. CLUJ, TEL 0740/198768			Beneficiar: D.G.A.S.P.C. NEAMT	Proiect: 29/2020
	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:500	INLOCUIRE INVELITOARE ACOPERIS LA SEDIUL D.G.A.S.P.C. NEAMT	Faza: D.A.L.I.
SEF PROIECT	ing. Ghindea M.				
RELEVAT	arh. Vlasan C.		Data: 2020	PLAN DE SITUATIE - PROPUS	Plansa: A03
DESENAT	arh. Vlasan C.				