

ANEXĂ LA HOTĂRÂREA
NR. 163 AN 02.08.2023

B-dul Dacia, nr.11, bl. B11, ap.1

atelier.proiectare@gmail.com

0732 364320

S.C. ATELIER PROIECTARE ARHITECTURA S.R.L.

J27/852/14



AUTORITATEA CONTRACTANTA: CENTRUL DE ÎNGRIJIRE ȘI ASISTENȚĂ TÂRGU-NEAMȚ
DECEMBRIE 2022

numirea investitiei:

D.A.L.I. – REPARATII CAPITALE SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL



PROIECTANT GENERAL:

S.C. ATELIER PROIECTARE ARHITECTURA S.R.L.





Lista de semnaturi

Proiectant general
Administrator

S.C. Atelier proiectare ARHITECTURA S.R.L. - J27/582/2014
arh. Luigi St. Cimpoi

Proiectat arh / sef proiect

arh. Marcela Hanganu TNA 2508

Proiectant structura

ing Codrut Stangu

Proiectant instalatii

ing Timotei Popa



S.C. ATELIER PROIECTARE ARHITECTURA S.R.L.

027/852/14



REVIZUIRE DALI – REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL
proiect nr. 301.22

Borderou piese desenate

- A1.1 - Plan de situatie si incadrare in zona
- A1.2- Plan demisol - relevu
- A1.3.- plan parter- relevu cu marcare interventii
- A1.4 – plan invelitoare- relevu
- A1.5 – plan parter- propunere
- A1.6 – detaliu 1 – plan parter
- A1.7 – detaliu 2 – plan parter
- A1.8 – plan invelitoare propunere
- A1.9 – sectiune caracteristica- relevu si propunere
- A1.10 – fatada sud - relevu si propunere
- A1.11 – fatada vest - relevu si propunere
- A1.12 – fatada nord – relevu si propunere
- A1.13 – fatada est relevu si propunere
- A1.14 – vederi foto exterioare
- A1.15 – vederi foto interioare

R01 – plan general – zona de interventii

R02 – Fundatii propuse

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII	5
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII	
1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR	
1.3. ORDONATOR SECUNDAR DE CREDITE/DIRECTOR DE PROGRAM	
1.3. BENEFICIARUL INVESTITIEI	
1.4. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE	
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTITII	5
2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (IN CAZUL IN CARE A FOST ELABORAT IN PREALABIL) PRIVIND SITUATIA ACTUALA, NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROMOVARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE SI PROPUSE SPRE ANALIZA	6
2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE	6
2.3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENTELOR	8
2.4. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLIC	10
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII	11
3.1. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI	16
3.1.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE - INTRAVILAN/EXTRAVILAN, SUPRAFATA TERENULUI, DIMENSIUNI IN PLAN, REGIM JURIDIC - NATURA PROPRIETATII SAU TITLUL DE PROPRIETATE, SERVITUTI, DREPT DE PREEMPTIUNE, ZONA DE UTILITATE PUBLICA, INFORMATII/OBLIGATII/CONSTRANGERI EXTRASE DIN DOCUMENTATIILE DE URBANISM, DUPA CAZ)	16
3.1.2. RELATII CU ZONE INVECINATE, ACCESE EXISTENTE SI/SAU CAI DE ACCES POSIBILE;	16
3.1.3. DATE CLIMATICE SI PARTICULARITATI DE RELIEF (DATE PRELUATE DIN STUDIUL GEOTEHNIC ANEXA LA PREZENTA DOCUMENTATIE)	16
3.2. DATE TEHNICE SI FUNCTIONALE ALE OBIECTIVULUI DE INVESTITII	19
3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI	22
4. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO – ECONOMIC(E) PROPUSE	23
4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZA, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA SI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA	25
4.2. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZA, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA SI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA	25
4.3. SITUATIA UTILITATILOR SI ANALIZA DE CONSUM	26
4.4. SUSTENABILITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII	26
A) IMPACTUL SOCIAL SI CULTURAL, EGALITATEA DE SANSE	26
B) ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI: IN FAZA DE REALIZARE, IN FAZA DE OPERARE	26
C) IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITATII SI A SITURILOR PROTEJATE, DUPA CAZ:	26
D) IMPACTUL OBIECTIVULUI DE INVESTITIE RAPORTAT LA CONTEXTUL NATURAL SI ANTROPIC IN CARE ACESTA SE INTEGREAZA, DUPA CAZ.	28



5. SOLUTIA / OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)	28
5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)	28
A) OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI;	28
B) ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE FUNCTIONARII OBIECTIVULUI;	28
5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI OBIECTIVULUI DE	
INVESTITII	29
A) INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALA A OBIECTIVULUI DE	
INVESTITII, DIN CARE CONSTRUCTII-MONTAJ (C+M), IN CONFORMITATE CU DEVIZUL	
GENERAL;	29
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;	29
CARACTERISTICILE INTERVENTIILOR SI CONSTRUCTIILOR PROPUSE	29
5.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI	
FINANCIARE SI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCATII DE LA BUGETUL DE	
STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI	
EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE	30
6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	30
6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE	30
6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCARA, CU EXCEPTIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVAZUTE	
DE LEGE	30
6.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, MASURI	
DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MASURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A	
PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU IN DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA	30
6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR SI INFRASTRUCTURILOR	30
6.5. AVIZE, ACORDURI SI STUDII SPECIFICE, DUPA CAZ, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI	
DE INVESTITII SI CARE POT CONDITIONA SOLUTIILE TEHNICE	30
7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI	30
7.1. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE	30
7.2. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE SI INTRETINERE: ETAPE, METODE SI	
RESURSE NECESARE	31
8. CONCLUZII SI RECOMANDARI	31

STUDIU DE FEZABILITATE



1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

Prezenta documentație este elaborată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru ale documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

“ D.A.L.I – REPARATII CAPITALE SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL”

1.2. ORDONATOR SECUNDAR DE CREDITE/DIRECTOR DE PROGRAM

CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

1.3. BENEFICIARUL INVESTITIEI

CENTRUL DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TARGU-NEAMT

1.4. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

S.C. ATELIER PROIECTARE ARHITECTURA S.R.L.

Data elaborare documentatie 12.2022

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

Este important sa aducem in atentie in cadrul acestui studiu realitatea dura in care o mare parte dintre oamenii varstnici si persoanele cu nevoi speciale duc o lupta continua de supravietuire. Deseori, din cauza anumitor probleme, acestia raman fara adapost, fara un camin, fara familie si fara sustinatori. Cei mai norocosi dintre cei batrani, respectiv dintre persoane cu dizabilitati, primesc sprijin de la copii sau autoritati, o parte sunt repartizati in diverse locuri special amenajate, iar restul raman pe drumuri, fiind nevoiti sa infrunte realitatea cruda si singuratatea.

Centrul de Ingrijire si Asistenta Tg.Neamț este unul dintre centrele mari de asistenta si ingrijire dintre cele 6 centre existente in judetul Neamt. Are o capacitate de 60 locuri distribuite in 3 pavilioane de cazare cu o capacitate de 20 locuri fiecare si incearca sa asigure, inca din anul 1994, aplicarea politicilor si strategiilor de asistenta sociala pentru persoanele varstnice dependente sau cu diferite forme de dementa sau alte afectiuni specifice sa mentina calitatea vietii acestora pentru situatia in care familia este incapabila sa-i asigure ingrijirea necesara.

Centrul ofera la acest moment servicii de gazduire in care sunt asigurate serviciile de cazare, cazarmament, echipament si conditii igienico-sanitare, ofera servicii de ingrijire si sprijin pentru igiena corporala, imbracare-dezbracare, servicii de hranire si hidratare in concordanta cu stadiul evolutiv al bolilor celor ingrijiti, servicii de asistenta medicala prin evaluare periodica, supraveghere permanenta si mentinerea unei calitati a vietii in functie de potentialul restant functional al fiecarui beneficiar. Se incearca, cu dotarile relativ limitate pe care le detine la aceasta data, o recuperare a beneficiarilor centrului in principal in vederea mentinerii sau recuperarii abilitatilor de autoservire, ingrijire personala si autogospodarire prin sedinte de kinetoterapie, exercitii de recuperare, mentinere si mobilitate a

articulațiilor și se încearcă prin consiliere psihologică o bună adaptare în centru, o marginalizare socială și mai ales o reintegrare în societate a celor cu probleme speciale.



2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFERABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ, NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ȘI PROPUSE SPRE ANALIZĂ

Nu a fost elaborat studiu de preferabilitate.

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

La analizarea și dezvoltarea viitoarei investiții, s-au avut în vedere următoarele:

“Strategia națională privind îngrijirea de lungă durată și îmbătrânirea activă pentru perioada 2023-2030” - cadrul politic european de acțiune pentru sănătate și bunăstare.

Conform acestui studiu, România se confruntă cu o îmbătrânire rapidă a populației, având în prezent aproximativ 3,7 milioane de persoane în vârstă de 65 de ani sau mai mult, ceea ce reprezintă aproximativ 19,2% din populație. Se preconizează că ponderea populației adulte vârstnice din România cu vârsta de 65 de ani sau mai mult va crește și mai mult, ajungând la 27,7%, până în anul 2050. În aceeași perioadă, se preconizează că ponderea persoanelor în vârstă de 80 de ani sau mai mult va crește de la nivelul actual de 4,8% la 8,5%. Acest lucru se întâmplă în contextul soldului negativ al migrației externe, al ratelor scăzute de natalitate și al creșterii speranței de viață. Îmbătrânirea și creșterea speranței de viață sunt, în general, însoțite de perioade prelungite de fragilitate și de dependență. În România există o proporție semnificativă de persoane în vârstă, în special de peste 80 de ani, care necesită servicii de îngrijire pe termen lung.

Dezvoltarea sistemelor de sănătate, de îngrijire pe termen lung și de protecție socială care pot răspunde nevoilor unei populații îmbătrânite este recunoscută din ce în ce mai mult la nivel mondial ca fiind o prioritate urgentă. Adoptarea Deceniului ONU privind îmbătrânirea în condiții bune de sănătate (2021-2030), condus de OMS, reprezintă o recunoaștere clară a urgenței de a acționa și de a se asigura că cele peste un miliard de persoane în vârstă care trăiesc în prezent în lume pot avea acces la resursele de bază necesare pentru o viață împlinită și demnă. Pandemia COVID-19 a accentuat și a evidențiat lacunele existente în politicile, sistemele și serviciile destinate persoanelor în vârstă. Ea a întărit hotărârea actorilor naționali și internaționali de a face eforturi pentru o abordare globală concertată.

Uniunea Europeană intenționează să formuleze recomandări privind îngrijirea pe termen lung. La nivelul UE, există planuri pentru o Strategie europeană de îngrijire. În timp ce politicile și serviciile de îngrijire pe termen lung rămân o competență națională, procesul de la nivelul UE vizează să sprijine punerea în aplicare a Pilonului european al drepturilor sociale. Se preconizează că aceasta va contribui la orientarea și influențarea politicilor naționale în domeniul îngrijirii pe termen lung prin promovarea unor standarde mai ridicate, creșterea sprijinului financiar, monitorizarea progreselor și încurajarea statelor membre să convină asupra unor obiective ambițioase în materie de investiții și de dezvoltare a serviciilor.

România s-a angajat deja în reforme profunde ale asistenței sociale. Principalele direcții ale acestor reforme sunt: creșterea capacității administrative a unităților/subdiviziunilor administrativ-teritoriale, prin angajarea asistenților sociali și a asistenților medicali comunitari responsabili de identificarea, evaluarea și monitorizarea nevoilor grupurilor vulnerabile din comunitate, asigurarea serviciului public de asistență socială în fiecare comunitate, îmbunătățirea performanțelor prin asigurarea disponibilității de personal calificat, în special în zonele rurale, dezvoltarea serviciilor sociale; asigurarea sustenabilității serviciilor sociale prin distribuirea echitabilă a resurselor financiare de la bugetul de stat pentru serviciile descentralizate și de la bugetele locale.

Îngrijirea de lungă durată pentru persoanele vârstnice nu este un serviciu care răspunde unei situații excepționale, ci unei nevoi sociale firești și care este în creștere, într-o societate îmbătrânită. Prin urmare, soluțiile pentru asigurarea îngrijirii de lungă durată pentru persoanele vârstnice trebuie să fie sustenabile.

Prezentul proiect are ca baza de desfasurare reglementările legale naționale. *Continutul cadru al proiectului respecta HG nr. 907/2016 – Hotarea privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.*

Principalele standarde și coduri de proiectare

- Hotărârea de Guvern nr. **907 din 29.11.2016** privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.
- Normativ **P 100-3/2008** – privind codul seismic de proiectare. Partea III. Prevederi privind evaluarea la riscul seismic a construcțiilor existente
- Normativ **P118/2-2013** (inlocuieste P118/1999) - privind securitatea la incendiu a construcțiilor
- Reguli, regulamente, legi specifice privind cerințe de sanatare si Securitate si protectia mediului
- Legea nr. **372/13.12.2005** privind performanta energetica a cladirilor, cu modificarile si completarile ulterioare
Legea nr.**10/1995** cu modificarile ulterioare cu privire la calitatea in constructii;
- Legea nr.**50/1991** republicata privind autorizarea lucrarilor in constructii;
- Hotararea de Guvern nr.925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor,a executiei lucrarilor si a constructiilor;
- Hotararea de Guvern nr. **907/2016** privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice,precum si a strururii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii;
- **Ordinul MLPTL nr. 777/2003** cu completarile si modificarile ulterioare privind aprobarea reglementarii tehnice "Indrumator pentru atestarea tehnico-profesionala a specialistilor cu activitate in constructii".
- **Ordin nr.839/12.10.2009** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii;
- **Ordin nr.691/1459/288** din 10.08.2007 pentru aprobarea Normelor metodologice privind performanta energetica a cladirilor;
- **Ordinului M.L.P.A.T.nr.77/N/1996** pentru aprobarea "Indrumator privind aplicarea prevederilor Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor,a executiei lucrarilor si a constructiilor,cu modificarile si completarile ulterioare".
- **H.G.nr.766/1997** pentru aprobarea unor Regulamente privind calitatea in constructii,cu modificarile si completarile ulterioare;
- **Legea nr.307/2006** privind apararea impotriva incendiilor;
- **H.G.nr.1.739/2006** pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu si protectia civila;
- **Ordinul M.A.I.nr.3/2011** pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila;

- **Legea nr.350/2000** privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **Legea nr.184/2001** privind organizarea si exercitarea profesiei de arhitect,
- **Codul Deontologic** din 27 Noiembrie 2011 al profesiei de arhitect, publicat in M.Of.nr.342/21.mai 2012;
- Cod de proiectare seismica-prevederi de proiectare pentru cladiri **P100/2013** (inlocuieste P100/2006);
- Normativul privind calculul termoenenergetice ale elementelor de constructie ale cladirilor indicativ **C107/3/2012** (inlocuieste normativul C107/3/2005),
- Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor. Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare incendiu **P118/2015**.
- **NP 051-2012**-Normativ privind adaptarea cladirilor civile la nevoile persoanelor cu handicap;
- **Ordinul nr. 1943** - norme metodologice de aplicare a legii 50/1991;
- Planul național de acțiune în domeniul eficienței energetice aprobat prin **HG nr.122/2015**;
- **Normativ C 107/2-97** pentru calculul coeficientului global de izolare termică la clădiri cu altă destinație decât cea de locuit;
- **Normativ C 107/3-97** pentru calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor;
- **Normativ I7/2011** pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- **HG 273/1994** privind aprobarea regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora și modificările ulterioare;
- **SR EN ISO 9001:2015** – Sistemul de management al calitatii;
- **OUG nr. 195/2005** - Ordonanța de urgență privind protecția mediului;
- **SR EN ISO 14001:2015** – Sistemul de Management al Mediului;
- **Legea nr. 333/2003** - Legea privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor;
- **Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006**;



2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Cladirea Pavilion Central – propusa spre modernizare, reabilitare si extindere este unul din corpurile de cladire existente pe amplasament, cu functiunea de pavilion administrativ (birouri si servicii alimentare - masa, servicii medicale si terapie.)

Interventiile propuse aduc la norme actuale activitatea ce se desfasoara in cladire, respectiv in tot Centrul de Ingrijire si Asistenta. Cladirea nu a beneficiat de modernizari si reparatii capitale niciodata de la momentul dării in folosinta - proiectata in 1991, intra in functiune dupa 2 ani si deserveste functiunea propusa de atunci fara intrerupere.

Structura de rezistenta a cladirii Pavilionului Central existent cu un nivel parter si un subsol local este compusa din doua tronsoane si realizata din pereti din zidarie confinata rezemati pe teren prin intermediul unor fundatii continue din beton simplu, colaborand cu cadre din beton armat rezemate pe teren prin intermediul unor fundatii izolare din beton simplu, planseu din beton armat si sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla plata faltuita.

Cladirea cu regimul de inaltime Parter are forma in plan cvasi-dreptunghiulara, primul tronson avand lungimea de 37,85m si latimea de 32,85m iar al doilea lungimea de 24,03m si latimea de 24,35m; inaltimea maxima libera fiind de 3,85m.

Cladirea pavilionului central are in prezent functiunea de *Centru de Asistenta si Ingrijire pentru persoanele cu dizabilitati*.

Fundatiile peretilor cladirii sunt cu contur inchis si continui, din beton simplu, sub peretii exteriori si interiori, acestia avand grosimea de 25cm si respectiv de 12,5cm.



Degradarile si avariile constructiei - Din vizualizarea elementelor de constructie ale cladirii se constata ca acestea s-au comportat optim in timpul exploatarii totale de peste 25 de ani la actiunea sarcinilor gravitationale cat si a celor seismice manifestate cu ocazia cutremurelor de magnitudine superioara pe scara Richter din anii 2004 si 2009 si 2014.

In acest sens, elementele structurale din zidarie de caramida ceramica confinata ale cladirii nu prezinta in timp fisuri izolate la pereti si fundatii, avarii datorate cu precadere tasarilor definitive ale terenului de fundare ce pot rezulta din executarea unei adancimi de fundatie inferioare prin nerespectarea adancimii minime de inghet a terenului din amplasament sau prin fundarea pe un strat de fundare cu proprietati fizico-mecanice necorespunzatoare.

In conformitate cu precizarile codului P100-3/2019, anexa D, Cap. D.3.3, paragraf D.3.3.1 "*Evaluarea seismica pentru efectele actiunii in planul peretelui*", alin (6) si (7), severitatea avariilor constructiei pavilionului central se poate incadra in categoria avariilor nesemnificative avand in vedere atat cele constatate cat si necesitatea realizarii in timp a unor lucrari de intretinere si reparatii locale.

Se constata totodata o degradare si uzura relativa la elementele de finisaj exterioare si interioare cat si la elementele din lemn ale sarpantei si ale invelitorii care ar necesita inlocuirea locala a acestora.

Fundatiile peretilor din zidarie confinata si ale cadrelor din beton armat inserate structural, sunt realizate din beton simplu de clasa C4/5, cu soclu din beton armat de clasa C8/10, continui si cu contur inchis, avand latimea de 50-60cm si respectiv izolate din beton simplu de clasa C4/5 si cuzinet din beton armat de clasa C8/10 si au adancimea de fundare de 170cm, cu exceptia zonei subsolului local, adancime superioara adancimii maxime de inghet dar inferioara adancimii de fundare recomandate de peste 2.00m de la cota terenului amenajat din amplasament.

- zidaria din caramida ceramica confinata din elementele structurale este realizata din caramizi apreciate de marca M75-M100 si mortar de var-ciment de marca M25
- grosimea nominala a peretilor din zidarie exteriori si interiori este de 24cm iar a peretilor unei zone interioare cu suprafata semnificativa este de 12,5cm
- stalpisorii din beton armat inserati in grosimea peretilor au dimensiunile de 25x25cm, sunt armati cu armaturi longitudinale din otel beton 4Ø14 PC52 si transversale Ø8/15 OB37 iar stalpii cadrelor au dimensiunile de 25x50cm, sunt armati cu armaturi longitudinale din otel beton 6 Ø16 PC52 si transversale Ø8/10/15 OB37, toate elementele orizontale si verticale din beton fiind executate din beton de clasa C12/15
- Planseul din beton armat monolit de peste nivelul parter este realizat cu placi si grinzi, pe care reazema elementele structurale ale sarpantei din lemn si este realizata din beton de Clasa C12/15
- Subansamblul structural al sarpantei acoperis este executat cu scaune din lemn, pane, capriori, astereala si invelitoare din tabla plana, fãlțuită.

Se constata o degradare a timpanelor de inchidere a sarpantei, inchideri executate cu scandura rasinoase care in timp, sub actiunea conditiilor de mediu s-au degradat in proportie de 80% -se constata elemente lipsa, deformari si degradari ale acestora.

2.3.1. SITUAȚIA EXISTENTA UTILITATI

Cladirea ce face obiectul prezentului studiu dispune de toate utilitatile – alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica, instalatii interioare de incalzire. La o analiza a acestora se constata o deteriorare a instalatiilor de incalzire, respectiv o functionare deficitara a acestora datorita faptului ca agentul termic necesar incalzirii este transportat la cladirea Pavilion Central printr-o retea exterioara de la centrala termica generala ce deserveste toate cladirile aflate pe amplasament. Apare astfel necesitatea contruirii unei centrale termice in imediata apropiere care sa asigure, in mod economic si justificat, incalzirea spatiilor cadirii.

Instalatiile de alimentare cu energie electrica, alimentare cu apa potabila si canalizare sunt de asemenea in stare relativa de functionare, fiind obligatorie o refacere integrala a acestora.

2.4. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PROPUSE

Obiectivul general este îmbunătățirea serviciilor furnizate catre beneficiarii directi ai centrului – persoane in varsa, persoane cu dezabilitate – dar si beneficii pentru personalul ce deserveste acest centru. Intretinerea cladirii este obligatorie pentru indeplinirea acestor sarcini, prin stoparea degradarii acestora ca urmare a reabilitarii si modernizarii propuse pentru prima data in 25 de ani.

Pornind de la tema de proiectare, discutiile din cadrul echipei de proiect in care sunt implicati specialist din toate disciplinele de proiectare, au fost facute studii (analiza amplasamentului, vecinatatilor, acceselor, utilitatilor), au dus la propunerea prezenta in cadrul prezentului memoriu dar si al planselor anexate.

Noua constructie va raspunde din punct de vedere al asigurării circuitelor funcționale specifice privind respectarea cerințelor standardelor de calitate.

Structura funcțională asigură o utilizare optimă a resurselor materiale și umane. Totodată, reprezintă și un răspuns la adresabilitatea în creștere înregistrată în rândul personalului instituției pentru serviciile medicale din structurile noi propuse, asigurandu-se astfel condițiile necesare pentru desfășurarea activității următoarelor funcțiuni:

- ✓ Sali de terapie, ergoterapie, hidroterapie si fizioterapie
- ✓ Sala terapie ocupationala
- ✓ Birou de asistenta sociala
- ✓ Spatii asistenta medicala de specialitate – psihoterapie, tratament, farmacie
- ✓ Spatii destinate prepararii si servirii mesei
- ✓ Spatii destinate personalului medical si personalului administrative
- ✓ Spatii de depozitare

Se vor proiecta accese cu facilități pentru persoanele cu handicap. La fel și dimensiuni uși intrare pavilioane, saloane, băi, holuri.

Toate instalațiile sanitare vor fi prevăzute cu armături specifice spațiilor pe care le deservesc

Obiective specifice:

-Creșterea accesibilității populației la servicii de îngrijire si asistenta de cea mai înaltă calitate și în condiții de echitate la aceste servicii;

-Creșterea duratei medii a vieții într-o stare bună de sănătate a populației

Realizarea investitiei va avea ca efect cresterea calitatii actului de ingrijire si asistenta.

Toate aceste obiective vor putea fi operationale ca urmare a interventiilor propuse :

-Reparatii la invelitoare, refacere finisaje interioare si exterioare, inlocuire partiala tamplarii, consolidari la sarpanta si construire de copertine pentru protectie accese si parcare

-Construire extindere pentru centrala termica

-Refacere instalatii interioare de incalzire, electricitate, alimentare cu apa si canalizare

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIM DOUA SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

In cadrul proiectului au fost analizate doua scenarii, plecand de la tema de proiect primita si dezvoltata impreuna cu beneficiarul. Astfel, cele doua variante se dezvolta identic din punct de vedere functional, diferentele fiind de ordin structural, prin analiza a doua tipuri de structura. Obiectele proiectului raman aceleasi pentru ambele scenarii analizate.



SCENARIU 1:

Obiectul 1 – reabilitarea cladirii existente, refacerea finisajelor, reconfigurare sarpanta, schimbare invelitoare, refacere izolatii la pereti si tavane, refacerea instalatiilor de alimentare cu apa, canalizare si instalatiilor electrice. Deasemenea se propune o reconformare in vederea simplificarii arhitecturii sarpantei si repararea acesteia in vederea inlocuirii invelitorii din tabla plana faltuita

Reconfigurarea partiala a sarpantei, desfacerea si inlocuirea elementelor considerate a fi compromise din punct de material si tehnic se va putea definitiva doar dupa inceperea lucrarilor de desfaceri si interventii, aceste masuri se vor aplica punctual, conform dispozitiilor expertului tehnic si proiectantului in baza unor note de constatare intocmite la amplasament. Reconfigurarea partiala a fost considerata necesara in vederea descarcarii cat mai eficiente a apelor meteorice prin optimizarea traseelor de descarcare, eliminarea cat mai mult a zonelor de dolii si acumulari accidentale. Prin reconfigurare, nu se vor depasi cotele de inaltime initiale, nu vor fi depasite distante maxime intre reazeme aferente sectiunilor considerate similare cu cele existente. Prin reconfigurare (partiala) si, datorita suprafetei relativ mari a acesteia a fost astfel creat un ansamblu arhitectural armonizat.

Refacerea instalatii electrice de iluminat - Proiectarea instalatiei de iluminat interior va fi in concordanta cu prevederile Normativului pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri – NP-062/2002 si a Standardului SR EN 12464-1/2011 – Lumina si iluminat. Iluminatul locurilor de munca. Partea 1 – Locuri de munca interioare.

Iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat cu surse LED, alese in functie de specificul mediului in care urmeaza sa functioneze. Comanda iluminatului se va realiza prin intermediul senzorilor de miscare – in cazul circulatiilor verticale si orizontale si in grupurile sanitare si cu intrerupatoare locale – in cazul celorlalte spatii. Aparatele de comutatie (intrerupatoare, comutatoare, comutatoare de capat si de mijloc, intrerupatoare cu revenire) se vor amplasa in spatii uscate si vor fi pozate la +0,90m de la cota pardoselii finite (CTA).

Circuitele de iluminat general se vor alimenta din tablourile electrice. Circuitele de iluminat vor fi protejate in tablourile electrice cu intrerupatoare automate, dimensionate conform incarcarilor, si vor fi prevazute cu protectie diferentiala 30 mA.

Circuitele de alimentare la corpurile de iluminat se vor executa cu cabluri electrice de tip N2XH fara emisii de gaze toxice sau fumuri opace, cu conductoare de cupru 3x1,5mm²/4x1,5mm². Cablurile se vor poza pe paturi de cabluri. Pe portiunile unde circuitele se vor poza individual, se vor utiliza tuburi de protectie rigide fara emisii de gaze toxice sau fumuri opace.

Iluminat de siguranta si securitate

Iluminatul general de siguranta se executa cu corpuri montate aparent sau incastrate in tavanul fals. Corpurile de iluminat vor fi echipate cu surse de tip LED, avand gradul de protectie in functie de destinatia spatiilor.

Conform NP I7-2011, vor fi prevazute urmatoarele categorii de iluminat de siguranta:

- a) iluminat pentru semnalizare incendiu, instalatii de desfumare etc;
- b) iluminat de securitate, compus din:
 - 1. iluminat pentru evacuarea din clădire – pe caile de evacuare, la rampe, pante, trepte, la schimbarea directiei de evacuare, deasupra cailor de evacuare, la o distanta de maxim 15m între 2 corpuri de iluminat;
 - 2. iluminat pentru circulație – pe caile de circulatie (coridoare, case de scari); iluminatul de securitate pentru circulatie completeaza iluminatul pentru evacuarea din cladire;
 - 3. iluminat împotriva panicii – in incaperile cu suprafata mai mare de 60m²;
 - 4. iluminat pentru marcarea hidranților interiori de incendiu – in dreptul hidrantilor de

Instalatia electrica de iluminat de siguranta va contine: corpuri de iluminat echipate cu surse de tip LED si grad de protectie in functie de destinatia spatiilor, ce vor asigura nivelul de iluminare minim necesar pe planul util, din fiecare incapere unde sunt amplasate, in functie de destinatia fiecarei incaperi. Gradul de protectie al aparatelor de iluminat va fi ales in functie de gradul de risc (la inundatie, umezeala sau incendiu) al fiecarei incaperi unde sunt amplasate aparatele de iluminat.

- aparate de comutatie necesare pentru comanda sistemelor de iluminat pentru acest tip de instalatii (intrerupatoare, comutatoare, comutatoare cap scara sau comutatoare cruce); acestea se vor monta in functie de conditiile din teren si vor avea gradul de protectie corespunzator conditiilor din incaperea unde vor fi amplasate;

- circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat de siguranta se vor executa cu cabluri electrice de tip NHXH fara emisii de gaze toxice sau fumuri opace, rezistente la foc 90 minute, cu conductoare de cupru 3x1,5mm²/4x1,5mm²;

- jgheaburi de cabluri in zonele unde sunt mai multe circuite si tuburi de protectie pe zonele de circuite individuale; pe portiunile unde circuitele se vor poza individual se vor utiliza tuburi de protectie rigide fara emisii de gaze toxice sau fumuri opace;

- orice alt material sau echipament ce este necesar pentru realizarea unei instalatii electrice de iluminat completa va fi conform cu prevederile normelor si normativelor in vigoare la momentul inceperii realizarii acestor instalatii electrice.

Circuitele instalatiei de iluminat de siguranta se vor alimenta din tablourile electrice, alimentate din UPS-ul dedicat acestei instalatii, sustinut de grupurile electrogene. Circuitele de iluminat vor fi protejate in tablourile electrice cu intrerupatoare automate, dimensionate conform incarcarilor, si vor fi prevazute cu protectie diferentiala 30 mA.

□ INSTALATII DE PRIZE

In cladire vor fi prevazute prize simple si duble, in toate incaperile, dupa necesitati. Toate prizele vor fi prevazute cu contact de protectie, tensiune nominala 230V sau 400V, curent nominal 16A sau 32A, dupa caz. Gradul de protectie al prizelor va fi corespunzator mediului in care sunt amplasate. Prizele amplasate in camerele curate (saloane, Sali de operatie, ATI etc) vor fi de tip antibacterian.

Circuitele de prize vor fi protejate in tablourile electrice cu intrerupatoare automate, dimensionate conform incarcarilor, si vor fi prevazute cu protectie diferentiala 30 mA.

Tablouri electrice

Toate tablourile electrice sunt proiectate corespunzator instalatiilor electrice interioare.

Ele vor fi echipate conform normativelor in vigoare, cu intreruptoare automate si protectii diferentiale, cu protectii la supratensiune si scurtcircuit si cu aparate de control permanent a tensiunii si intensitatii curentului pe fiecare faza.

Tablourile electrice vor fi executate din carcase metalice sau din policarbonat si vor avea gradul de protectie corespunzator spatiilor in care se vor amplasa.

Tabloul electric general al cladirii va fi prevazut cu dispozitiv de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice si de comutatie.

Aparatele de masura cu inregistrare sau citire directa se vor monta pe usa tablourilor conform normativ PE 111/7.

Toate circuitele de intrare si iesire in tablourile de distributie vor fi etichetate clar si vizibil, astfel incat sa fie usor de identificat pentru manevre, reparatii si verificari. Obligativ pe etichete vor fi mentionati curentii nominali ai acestora.

Toate carcasele metalice ale tablourilor electrice vor fi legate la priza de pamant prin platbande OL-Zn 25x4mm.

Instalatii de protectie contra tensiunilor accidentale de atingere si priza de pamant

Protectia contra tensiunilor periculoase de atingere se face conform prevederilor STAS 12604/4 – 90 si STAS 12604/5 – 90.

Instalatiile de protectie contra electrocutarilor vor fi proiectate conform normativului I72011 si a standardelor STAS 6616-78, STAS 6119-78, STAS 4102-73, STAS 2612-72.

Protectia prin legarea tuturor partilor metalice ale instalatiilor electrice care nu sunt sub tensiune, dar care accidental ar putea fi puse sub tensiune, la conductorul de nul de protectie (diferit de conturul de nul de lucru). Conductorul de nul de protectie va fi legat la priza de pamant.

Toate prizele vor fi prevazute cu contact de protectie. Priza de pamant va fi de tip artificial, realizata cu electrozi orizontali din platbanda OL-Zn 40x4mm si conductori verticali, din teava OL-Zn 2 1/2", cu lungimea de 3m, amplasati la o distanta de 6m intre ei. Rezistenta de dispersie a prizei de pamant va fi de maxim 1 Ohm, aceasta fiind comuna pentru instalatiile electrice si pentru instalatia de paratrasnet.

Toate echipamentele si tablourile electrice vor fi legate la priza de pamant prin intermediul instalatiei interioare de legare la pamant.

Legatura echipamentelor si tablourilor electrice la instalatia interioara de impamantare se va realiza prin intermediul unei platbande din otel zincat sau a pieselor din conductor flexibil de cupru special destinate.

Instalatii de protectie contra descarcarilor atmosferice

La faza de proiectare "Proiect tehnic" se vor efectua calcule pentru evaluarea riscului de trăsnet intocmit conform Normativului I7/2011, pentru fiecare dintre obiectele de investitie. In cazul in care nivelul de risc determinat $R < R_T$ (riscul teoretic/acceptabil), vor fi prevazute instalatii de paratrasnet pentru Nivelul de protectie rezultat.

INSTALATII SANITARE

Prezenta documentatie are ca obiectiv tratarea solutiilor tehnice si specificarea cerintelor de calitate ce trebuie respectate la executia instalatiilor de alimentare cu apa rece, si canalizare

La baza studiului au stat planurile de arhitectura ale cladirii (cu functiunile prezentate pe planuri), precum si datele de tema prezentate de beneficiar.

Sunt cuprinse urmatoarele categorii de lucrari:

- alimentarea cu apa rece menajera
- alimentarea cu apa calda menajera
- evacuarea apelor uzate menajere

BAZE DE PROIECTARE

Proiectarea si dimensionarea instalatiilor mai sus mentionate au fost facute pe baza urmatoarelor date:

- Planuri de arhitectura si constructii;
- Specificatii tehnice furnizate de beneficiarul lucrarii;
- Standard de stat STAS 1343-06;
- Standard de stat STAS 1478-90;
- Standard de stat STAS 1795-87;
- Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II a instalatii de stingere indicativ P118/2-2013
- Normativul privind proiectarea si executarea instalatiilor sanitare I9 – 2015;
- Normativ de siguranta la foc a constructiilor P118 – 99;
- Normativ de proiectare a spitalelor NP015-1997 • Date furnizate de producatorii de utilaje si aparatura.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Alimentarea cu apa rece menajera

Apa rece va fi livrata la obiectele sanitare de la reseaua existenta pe proprietate, iar la interior conductele de distributie vor fi din material plastic, respectiv polipropilena (PP-R). Presiunea necesara retelei de apa rece potabila este asigurata de presiunea retelei stradale (publice)

Se prevad urmatoarele circuite:

- Circuit pentru apa rece de consum menajer
- Circuit pentru apa calda de consum menajer
- Circuit pentru recirculare apa calda menajera

Prepararea si alimentarea cu apa calda

Apa calda menajera se va prepara prin intermediul unui boiler de la centrala termica pe combustibil gaze natural. Pentru prevenirea fenomenului de condens, conductele de apa rece si apa calda se vor izola termic, având grosimea izolatiei de 13 mm pentru apa calda menajera si 9mm pentru apa rece menajera.

Apa caldă se va distribui în program continuu la toate punctele de distribuție prevăzute cu lavoare, căzi/cădițe de baie, dușuri

Canalizare menajera

Pentru racordarea obiectelor sanitare si pentru ramificatii, se vor folosi piese de legatura (coturi, ramificatii, etc.) uzinate, executate din acelasi material ca si tuburile de canalizare.

Pe coloana de canalizare se vor monta piese de curatire si bride de prindere. Racordurile obiectelor sanitare se vor monta ingropat in pardoseli sau in pereti, iar coloanele se vor monta mascat. Evacuarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va efectua in reseaua de canalizare exterioara existenta prin intermediul caminelor racord de canalizare.



Obiectul 2 – construirea unei centrale termice noi, amplasata in imediata apropiere a Pavilionului Central care sa asigure agentul termic necesar incalzirii spatiilor si asigurarea apei calde menajere SI construirea unei scari de acces in podul existent al Pavilionului Central, care sa asigure un acces facil din exterior fara sa parcurga un spatiu functional existent.

Centrala termica se va construi prin efectuarea de inchideri cu zidarie din BCA între axul 13-15 al cladirii existente, pe fundatii continue din beton armat la o cota de fundare egala cu cota de fundare a cladirii invecinate, dimensionate conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament.

Scara de acces in pod se va executa cu suprastructura realizata din zidarie portanta confinata cu samburi si centuri, complementata cu cadre din beton armat si placa din beton armat cu pastrarea unui rost antisismic d=5cm fata de cladirea existenta, cu fundatii continue situate la aceeaasi cota de fundare cu fundatiile cladirii existente, dimensionata conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament. Scara de acces se va realiza in doua rampe si podest intermediar, va fi din beton armat si sprijinita in zona inferioara pe grinzi de fundare si centuri/grinzi podeste si rampa superioara.

Instalatia termica va fi alimentata cu apa din instalatia de apa potabila a obiectivului. Umplerea instalatiei se va face prin returul instalatiei. Pe conducta de apa rece se va monta o statie de dedurizare a apei si un filtru in forma de Y. Agentul termic necesar prepararii apei calde menajere va fi preparat prin intermediul centralei termice (solutia clasica). Circulația agentului termic se face cu ajutorul pompelor de circulație, montate pe conducta.

Instalatia de incalzire cu corpuri statice

Incalzirea se va realiza cu corpuri de incalzire compacte tip radiator din otel sau tip port-prosop, functionand cu apa calda 80/60°C. Fiecare radiator va fi prevăzut cu robinet de tur de închidere și reglaj cu cap termostat, robinet de retur de inchidere, aerisitor manual si dop de golire pentru eventualele intervenții. Agentul termic este transportat in conducte din otel și alimentează corpurile statice montate de regulă sub ferestrele cu parapet, iar acolo unde nu este posibil pe peretele apropiat, respectiv in apropierea cabinelor de dus.

Radiatoarele ce vor fi alimentate cu agent termic prin intermediul conductelor ingropate in sapa, vor fi prevazute cu racordurile de tur/retur la partea inferioara pentru a avea circuite cat mai scurt posibile si cat mai usor de mascat.

Obiectul 3 – construirea de copertine de protectie a acceselor in cladire si protectie a acceselor pesoanelor in salile de terapie prin intermediul unei rampe comune si o copertina ce deserveste activitatea de preparare a conservelor pentru iarna.

Copertinele propuse se vor realiza integral din elemente de lemn cu fundatii din beton armat izolate si rigidizate, cu zona inferioara a stalpilor realizata din samburi (20x20)cm beton pe care sprijina stalpii din lemn prin intermediul unor reazeme din elemente metalice zincate de inventar. Sarpanta usoara se va imbina prin desfaceri si refaceri locale cu cea existenta, fara a afecta in mod defavorabil structura existenta.

SCENARIUL 2: in care pastrandu-se solutia functionala aferenta scenariului 1, s-a analizat modificarea din punct de vedere structural al copertinelor propuse – structura metalica

Obiectul 1 – reabilitarea cladirii existente, refacerea finisajelor, reconfigurare sarpanta, schimbare invelitoare, refacere izolatiei la pereti si tavane, refacerea instalatiilor de alimentare cu apa, canalizare si instalatiilor electrice. Deasemenea se propune o reconformare in vederea simplificarii arhitecturii sarpantei si repararea acesteia in vederea inlocuirii invelitorii din tabla plana faltuita

Reconfigurarea partiala a sarpantei, desfacerea si inlocuirea elementelor considerate a fi compromise din punct de material si tehnic se va putea definitiva doar dupa inceperea lucrarilor de desfaceri si interventii, aceste masuri se vor aplica punctual, conform dispozitiilor expertului tehnic si proiectantului in baza unor note de constatare intocmite la amplasament. Reconfigurarea partiala a fost considerata necesara in vederea descarcarii cat mai eficiente a apelor meteorice prin optimizarea traseelor de descarcare, eliminarea cat mai mult a zonelor de dolii si acumulari accidentale. Prin reconfigurare, nu se

vor depasi cotele de inaltime initiale, nu vor fi depasite distante maxime intre reazeme aferente sectiunilor considerate similare cu cele existente. Prin reconfigurare (partiala) si, datorita suprafetei relativ mari a acesteia a fost astfel creat un ansamblu arhitectural armonizat.

Obiectul 2 – construirea unei centrale termice noi, amplasata in imediata apropiere a Pavilionului Central care sa asigure agentul termic necesar incalzirii spatiilor si asigurarea apei calde menajere.

Centrala termica se va construi prin efectuarea de inchideri cu zidarie din BCA intre axul 13-15 al cladirii existente, pe fundatii continue din beton armat la o cota de fundare egala cu cota de fundare a cladirii invecinate, dimensionate conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament.

Obiectul 3 – construirea de copertine de protectie a acceselor in cladire si protectie a acceselor persoanelor in salile de terapie prin intermediul unei rampe comune si o copertina ce deserveste activitatea de preparare a conservelor pentru iarna.

Copertinele propuse se vor realiza cu structura din metal (IPE, HEA) pe fundatii din beton armat izolate si rigidizate, cu zona inferioara a stalpilor realizata din stalpi (30x30)cm beton pe care sprijina stalpii din metal (IPE240) prin intermediul unor reazeme din elemente confectionate metalice.

3.1. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul studiat se afla situat pe bulevardul Stefan cel Mare in orasul Targu Neamt, terenul isi va mentine destinatia de teren pentru cladiri pentru servicii si anexe ale acestora.

Regimul de inaltime al constructiilor vecine variaza de la parter, parter 1etaj.

Daca analizam in ansamblu zona mentionata putem constata ca aceasta este legata de oras prin intermediul unui acces major – DN15B – Bd. Stefan cel Mare ce leaga orasul Targu Neamt de E85 - Timiseni

Surse de poluare existente in zona:

- traficul auto

3.1.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE - INTRAVILAN/EXTRAVILAN, SUPRAFATA TERENULUI, DIMENSIUNI IN PLAN, REGIM JURIDIC - NATURA PROPRIETATII SAU TITLUL DE PROPRIETATE, SERVITUTI, DREPT DE PREEMPTIUNE, ZONA DE UTILITATE PUBLICA, INFORMATII/OBLIGATII/CONSTRANGERI EXTRASE DIN DOCUMENTATIILE DE URBANISM, DUPA CAZ);

Localizare: terenul pe care se afla Centrul de Ingrijire si Asistenta Tg Neamt este situat in intravilanul orasului Tg Neamt

SUPRAFAȚA TERENULUI: 17364mp din acte și măsurători, măsurătorilor topografice aferente studiului topo pus la dispozitie de catre Beneficiar.

3.1.2. RELATII CU ZONE INVECINATE, ACCESE EXISTENTE SI/SAU CAI DE ACCES POSIBILE;
Sunt asigurate în prezent căile de acces la amplasament, atât auto cât și pietonal.

3.1.3. DATE CLIMATICE SI PARTICULARITATI DE RELIEF (DATE PRELUATE DIN STUDIUL GEOTEHNIC ANEXA LA PREZENTA DOCUMENTATIE)

Din punct de vedere seismic :

Relativ la prevederile "Codului de proiectare seismica partea I: Prevederi de proiectare pentru cladiri" – indicativ P100-1/2013-capitol A.6. – Tabel A1/poz. 221, caracteristicile seismice asociate constructiei pe amplasamentul dat (IMR 225 ani) sunt:

- $a_g = 0,25 \text{ g} = 0,25 \times 9,81 \text{ m/s}^2 \approx 2,47 \text{ m/s}^2$ – valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare – conform zonelor de hazard seismic ale teritoriului.

- $T_B = 0,07 \text{ s}$, $T_C = 0,7 \text{ s}$, $T_D = 3,0 \text{ s}$ – valorile perioadelor de control (colt) ale spectrului de raspuns pentru componenta orizontala a miscarii seismice

- **Tipul structurii propuse** : structura duala formata din zidarie portanta din blocuri ceramice si cadre complementare din beton armat.

- Dezvoltarea structurii pe verticala : **D(partial) + Parter**

- **Factorul de comportare pentru actiunea seismica orizontala**
pentru clasa de ductilitate medie: $q = 0,80 \times 3,5 a_u/a_1 = 2,813$

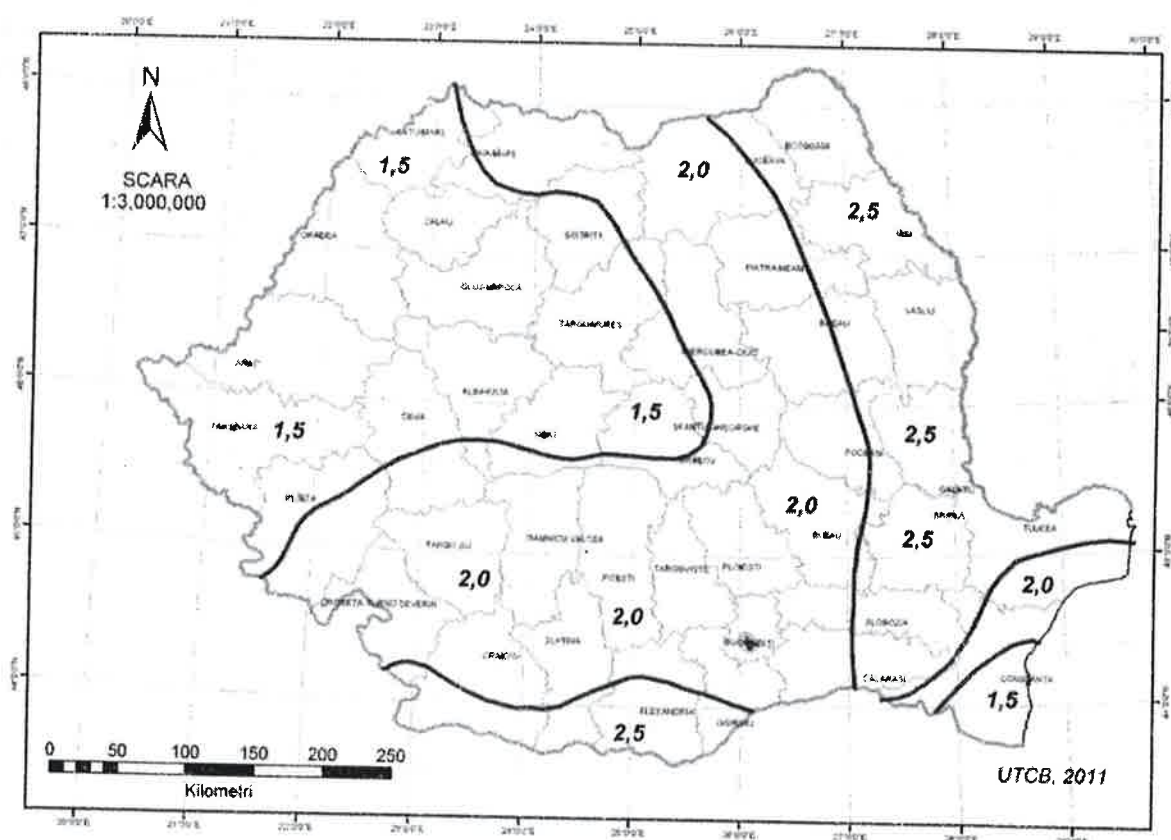
Atat in perioada de executie cat si in timpul exploatarii constructiilor, se vor adopta obligatoriu masuri specifice pentru protejarea terenului contra umezirii, astfel:

- In timpul executiei se vor lua masuri de indepartare rapida a apelor pluviale, pentru evitarea infiltratiei acestora in sapatura fundatiei. Deasemenea se va executa trotuar perimetral din beton cu panta spre rigole de scurgere a apelor pluviale. Umplutura ce se va executa in jurul fundatiei se va face obligatoriu din pamant/balast compactat cu maiul. (...)

- Turnarea fundatiilor se va face imediat dupa terminarea sapaturilor pentru a nu se modifica umiditatea terenului de fundare"

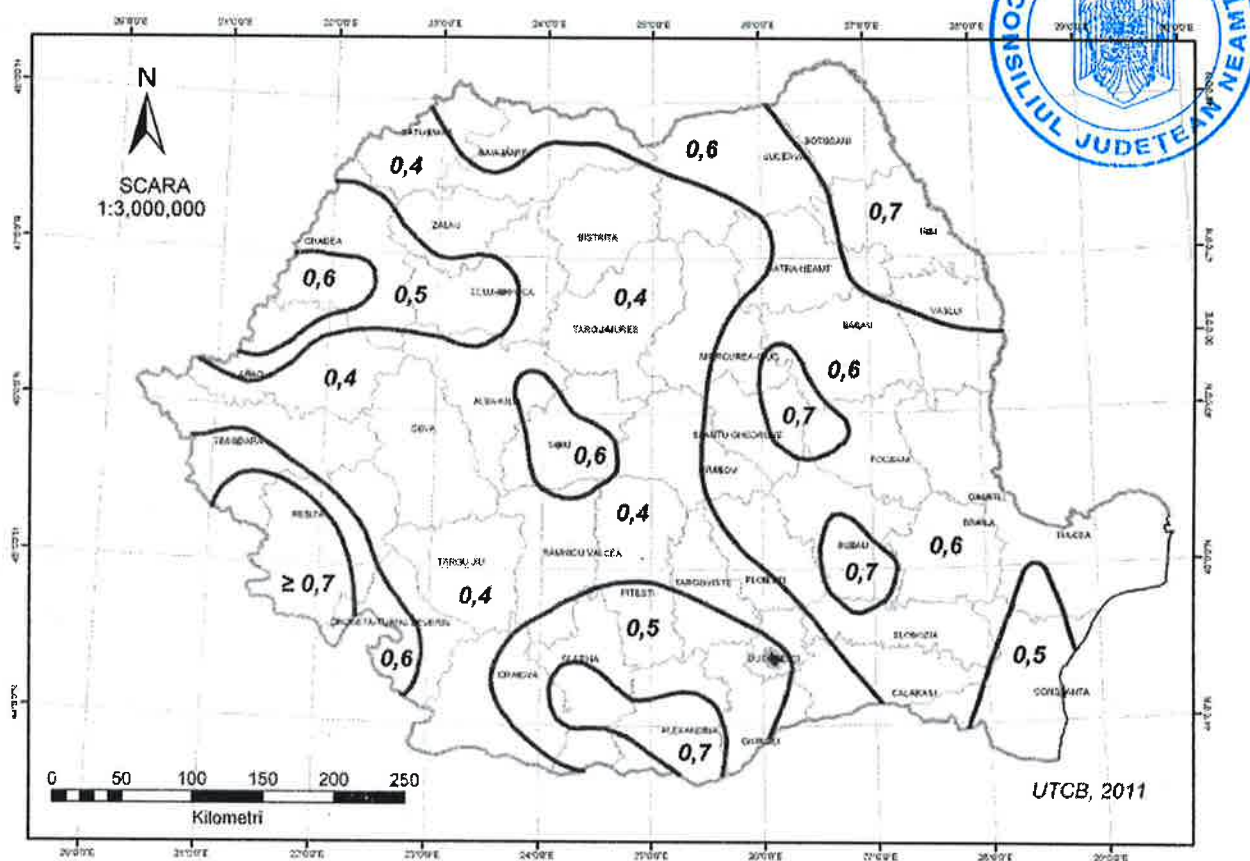
Din punct de vedere al incarcarilor climatice, relativ la:

- CR 1 - 1 - 3 - 2012 – Evaluarea incarcarilor date de zapada: zona de calcul "2" pentru care greutatea de referinta stratului de zapada la sol : $S_{0k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m²

CR 1-1-4 - 2012 Evaluarea incarcarilor date de vant – pentru un interval mediu de recurenta $T=50$ ani
 - valoarea caracteristica a vitezei vantului ($1\text{min}/h=10\text{m}$) $U_{\text{ref}} = 35 \text{ m/s}$
 - presiunea de referinta mediata ($10\text{min}/h=10\text{m}$) $q_{\text{ref}} = 0,6 \text{ kPa}$



Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vântului,
 q_b în kPa, având IMR= 50 ani

Geologie - Conform studiu geotehnic elaborat de catre A.G. Alpin S.A Piatra Neamt, terenul este constituit dintr-un strat de pietris cu nisip in masa prafoasa argiloasa, strat care asigura preluarea unei presiuni conventionale. Nivelul hidrostatic al apei subterane este situat la adancimi mai mari de 10.00m fata de cota terenului natural.

Amplasamentul cladirii este situat intr-o zona relativ plata. Amplasamentul are stabilitatea locala si generala asigurata si nu este supus viiturilor de apa sau inundatiilor.

Terenul de fundare –conform studiului geotehnic elaborat de catre AG AlpinSA Piatra-Neamt, terenul de la cota de fundare este constituit dintr-un strat de nisip prăfos galben cafeniu, pentru care nu este indicata valoarea presiunii conventionale de baza, in consecinta pentru efectuarea următoarelor etape de proiectare va fi obligatoriu necesar intocmirea unui studiu geotehnic pentru aceasta clădire in vederea verificării atat a cotei de fundare cat si a caracteristilor fizico-mecanice ale stratului existent la respectiva cota de fundare.

Adancimea de înghet = 90-100cm (STAS 6054/77)

3.1.4. EXISTENTA REELE EDILITARE PE AMPLASAMENT:

In momentul de fata in amplasament sunt retele edilitare functionale.

3.2. DATE TEHNICE SI FUNCTIONALE ALE OBIECTIVULUI DE INVESTITII

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

- caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie;
- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia; - echiparea si dotarea specifica functiunilor propuse.

La solicitarea beneficiarului - CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TARGU NEAMT prin Sef Proiect – s-a intocmit documentatia tehnica in faza D.A.L.I. la specialitatea structura de rezistenta si stabilitate, in vederea efectuarii Documentatiei de Autorizare a Lucrarilor de Investitie in vederea repararii, modernizarii si extinderii acesteia.

In consecință, **scopul lucrării** este de a oferi o prezentare tehnica la nivel succint a solutiilor propuse in expertiza tehnica pentru :

- construirea copertinei de acces;
- construirea copertinei parcare;
- construirea copertina de receptie alimente;
- contruirea centralei termice si a scarii de acces in podul existent;
- reconfigurarea partiala a sarpantei si desfacere si inlocuire a elementelor considerate a fi

compromise din punct de material si tehnic si modificari considerate necesare in vederea descarcarii cat mai eficiente a apelor meteorice prin optimizarea traseelor de descarcare, eliminarea cat mai mult a zonelor de dolii si acumulari accidentale. Sarpanta este reconfigurata (partial) si, datorita suprafetei relativ mari a acesteia a fost astfel creat un ansamblu arhitectural armonizat.

Norme in vigoare la data Proiectarii :

Incarcarile care actioneaza asupra constructiei s-au stabilit pe baza urmatoarelor reglementari legale :

- Expertiza tehnica Decembrie 2022 elaborata de S.C. SOLID PROIECT SRL IASI
- **SR EN 1990 – august 2004** – indice de clasificare G11
 - *Bazele proiectarii constructiilor « Actiuni asupra structurilor »*
 - *Actiuni generale – Greutati specifice, greutati proprii*
- Incarcari utile pentru cladiri – **SR EN 1991 – 1 – 1**
- Greutati tehnice si incarcari permanente **SR EN 1991 – 1 – 1**
- *Cod de proiectare , evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor* indicativ **CR-1-1-3/2012**
- *Cod de proiectare , Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului-* **CR-1-1-4/2012**
- *Cod de proiectare , Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor.* Indicativ **CRO-2012**
- *Cod de proiectare seismica Parte I -* **P100-1/2013/2019.**
Prevederi de proiectare pentru cladiri.

- **CR6-2013** – Cod de proiectare pentru structuri din zidarie.
 - **NP019-2003** – Ghid pentru calculul la stări limita a elementelor structurale din lemn.
 - **NP112-2012** – Proiectarea fundațiilor de suprafață
- Prezenta listă nu este restrictivă, proiectantul va aplica și alte normative incidente necesare și actualizate la data realizării proiectului tehnic.

Situație Propusă.

Caracteristici dimensionale și descrierea sistemului structural



Obiectiv 1 :

REPARAȚII CAPITALE PAVILION CENTRAL, MODERNIZARE în cadrul cărui, în afara de refacere finisaje interioare și exterioare, refacere instalații interioare se va schimba învelitoare și se va face o reconfigurare a șarpantei existente prin simplificarea acesteia și renunțarea la timpanele înalte

Reconfigurarea parțială a șarpantei și desfacere și înlocuire a elementelor considerate a fi compromise din punct de material și tehnic se va putea definitiva doar după începerea lucrărilor de desfaceri și intervenții, aceste măsuri se vor aplica punctual, conform dispozițiilor expertului tehnic și proiectantului în baza unor note de constatare întocmite la amplasament. Reconfigurarea parțială a fost considerată necesară în vederea descărcării cât mai eficiente a apelor meteorice prin optimizarea traseelor de descărcare, eliminarea cât mai mult a zonelor de dolii și acumulări accidentale. Prin reconfigurare, nu se vor depăși cotele de înălțime inițiale, nu vor fi depășite distanțe maxime între reazeme aferente secțiunilor considerate similare cu cele existente. Prin reconfigurare (parțială) și, datorită suprafeței relativ mari a acesteia a fost astfel creat un ansamblu arhitectural armonizat.

Obiectiv 2 :

Construire Scara acces în pod [Ax F – I / 21- 22]

Suprastructura realizată din zidărie portantă confinată cu samburi și centuri, complementată cu cadre din beton armat și placă din beton armat cu pastrarea unui rost antisismic $d=5\text{cm}$ față de clădirea existentă, cu fundații continue situate la aceeași cota de fundare cu fundațiile clădirii existente, dimensionată conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament. Scara de acces se va realiza în două rampe și podest intermediar, va fi din beton armat și sprijinită în zona inferioară pe grinzi de fundare și centuri/grinzi podeste și rampa superioară.

Construire Centrală termică..... [Ax I-M/15-22]

Centrală termică – închideri cu zidărie BCA între axul 13-15 al clădirii existente, cu fundații continue din beton armat la o cota de fundare egală cu cota de fundare a clădirii învecinate, dimensionate conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament.

Obiectiv 3 :

Copertina acces și protecție circulații [Ax 1-6/C-J]

Suprastructura extindere realizată integral din elemente de lemn ecarisat, cu stalpii încastrați în fundații rigide din beton armat izolate și elevații din beton armat cu rol atât de rigidizare-echilibrare a fundațiilor cât și marginire a rampelor de acces necesare. Zona inferioară a stalpilor (postamente) realizată din samburi (20x20)cm beton pe care sprijina stalpii din lemn prin intermediul unor reazeme din elemente metalice zincate de inventar. Șarpanta ușoară se va îmbina prin desfaceri și refaceri locale cu cea existentă, fără a afecta în mod defavorabil structura existentă.

Copertina recepție alimente [Ax K-M / 8-11]

Extindere realizată integral din elemente de lemn cu fundații din beton armat izolate și rigidizate, prinderea stalpilor din lemn se va realiza prin intermediul unor reazeme din elemente metalice

zincate de inventar. Sarpanta usoara se va imbina prin desfaceri si refaceri locale cu cea existenta, fara a afecta in mod defavorabil structura existenta.

Cladirea va avea trotuar adjacent, prevazut cu rost fata de elevatia cladirii, rostul se va sigila obligatoriu cu mastic de rost elastic de etansare.

In executie, vor fi luate masuri de :

Colectarea si evacuarea rapida a apelor din precipitatii pe toata durata lucrarilor de sapaturi prin amenajari adecvate(pante, puturi, instalatii de pompare, etc.) ; in situatia in care la cota de fundare se constata existenta unui strat de pamant afectat de precipitatii, acesta va fi indepartat imediat inainte de turnarea betonului.

Evitarea stagnarii apelor in jurul constructiilor, atat in perioada executiei cat si pe toata durata exploatarii prin solutii constructive adecvate (trotuare, compactarea terenului in jurul constructiilor, executia de straturi etanse din argila, pante corespunzatoare, rigole, cavalieri, etc.) In caz de necesitate, pentru protectia retelelor subterane purtatoare de apa sau pentru evitarea poluarii apelor subterane din cauza pierderilor de dubstante agresive din instalatii, rezervoare, etc. se vor prevedea solutii de impermeabilizare (strate etanse din pamant tratat prin diferite procedee sau alte variante, canivouri din beton impermeabilizat)

Turnarea fundatiilor sa se faca imediat dupa terminarea sapaturilor pentru a nu se modifica umiditatea terenului de fundare (NP 112-2014)

Ultimul strat de 20cm nu va fi decapat decat inainte de turnarea fundatiilor (dupa decapare inainte de turnarea fundatiilor terenul va fi compactat cu maiul)

Sapaturile pentru fundatii se vor executa vertical, cu sprijiniri corespunzatoare conform normelor.

Inaintea turnarii betonului, terenul de fundare de pe amplasament va fi avizat de catre geotehnician.

PREVEDERI CU PRIVIRE LA EXIGENTELE ESENTIALE :

Art. 5

Pentru obtinerea unor constructii de calitate corespunzatoare sunt obligatorii realizarea si mentinerea, pe întreaga durata de existenta a constructiilor, a urmatoarelor cerinte esentiale:

- a)rezistenta mecanica si stabilitate;*
- b)securitate la incendiu;*
- c)igiena, sanatate si mediu;*
- d)siguranta în exploatare;*
- e)protectie împotriva zgomotului;*
- f)economie de energie si izolare termica.*

Art. 6

Obligatiile prevazute la articolul precedent revin factorilor implicati în conceperea, realizarea si exploatarea constructiilor, precum si în postutilizarea lor, potrivit responsabilitatilor fiecaruia.

Acesti factori sunt: investitorii, cercetatorii, proiectantii, verificatorii de proiecte, fabricantii si furnizorii de produse pentru constructii, executantii, proprietarii, utilizatorii, responsabili tehnici cu executia, expertii tehnici, precum si autoritatile publice si asociatiile profesionale de profil." Legea 10/1995 revizuita.

ALTE PREVEDERI (in forma actualizata la data proiectarii Pth/executiei):

Pe toata durata executiei se vor respecta:

- Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii
- Buletinul constructiilor nr.5-8/1993
- Normele generale de protectia muncii B.C. nr.1/1996

-Legea Protectiei muncii nr.90/1996

Beneficiarul si constructorul vor asigura conditiile materiale si tehnice necesare desfasurarii fara intrerupere a lucrarilor ce ar putea prejudicia calitatea constructiei. Lucrarile de executie se vor realiza de catre personal calificat atestat condus in mod direct de catre un maestru constructor cu atestare recunoscuta in Romania pentru categoria de lucrari pe care o desfasoara.

NOTA IMPORTANTA :

In mod suplimentar fata de aspectele tehnice la care s-a facut referire mai sus, este necesar sa se mentioneze, in atentia beneficiarului lucrarii, ca are urmatoarele obligatii legale:



➤ Sa nu inceapa executia lucrarilor inainte de obtinerea Autorizatiei de Constructie prevazuta de Legea nr.50/1991 actualizata.

➤ Sa solicite, la Receptia lucrarilor, predarea de catre executant a *CARTII TEHNICE A CONSTRUCTIEI* si sa asigure pe parcursul existentei constructiei urmarirea curenta a acesteia in conformitate cu prevederile HG nr.766 din 21.11.1997.

La executie se vor respecta prevederile Regulamentului pentru protectia muncii si igiena muncii elaborat de M.L.P.A.T. nr.9/N/15.03.1993 si Legea Protectiei Muncii nr.90/1996

Documentatia intocmita respecta prevederile legii 50/1991 si Ordinului nr.91/1991 al M.L.P.A.T

CONDITII FINALE

1 -Beneficiarul lucrarilor Centrul de Ingrijire si Asistenta Tg.Neamt doreste interventiile asupra constructiei existente, lucrari posibile ce nu afecteaza negativ elementele structurale existente si implicit nu afecteaza negativ rezistenta, stabilitatea si durabilitatea structurii constructiei Pavilionului Cetral.

2 -Proiectantul va respecta cerintele precizate in cap.5, urmand ca proiectul (DTAC+PTH+DE) sa fie vizate de catre expert

3 -Se va trece la autorizarea interventiilor doar conform prevederilor legale (in baza unui proiect elaborat de catre specialisti abilitati si numai dupa obtinerea tuturor avizelor si autorizatiilor necesare.

Extras din Expertiza Tehnica S.C. Solid
Proiect SRL Iasi

Materiale folosite:

Clase de Beton:

C8/10 – X0; D12/10; A/C=0,65 – Egalizari si beton simplu, nearmat.

C16/20-XC1 ; D11/20; A/C=0,50 – Grinzi fundatii, Elavatii armate, pardoseli

C20/25 – XC1(XC4); D11/20; A/C=0,50 – stalpi, centuri, samburi si grinzi

C25/30 – XC2(XC4); D11/20; A/C=0,50 – placa si grinzi

Lemn din rasinoase clasa C18-C24;

Lemn stratificat clasa GL20 – GL24

Otel beton : BST500 clasa de ductilitate "C"

Otel beton : OB37 armare transversala (etrieri)

Elemente si profile metalice laminate: OL37 2.k; S275JR

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru

Scenariu 1:

Costul total al investitiei, fara TVA este 4.632.209Lei, din care Constructii + Montaj reprezinta 3.540.908Lei.

Costul total, cu TVA este 5.508.116Lei, din care Constructii + Montaj reprezinta 4.213.682Lei

Scenariu 2:

Costul total al investitiei, fara TVA este 4.724.972Lei, din care Constructii + Montaj reprezinta 3.658.162Lei.

Costul total, cu TVA este 5.622.718Lei, din care Constructii + Montaj reprezinta 4.353.214Lei.



4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO – ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)

Pentru alegerea solutiei optime a fost realizata urmatoarea analiza multi criteriala:

Nota: in stabilirea celor doua solutii s-a luat in calcul in principal tema de proiectare pusa la dispozitie de catre beneficiar si studiile efectuate pe parcursul derularii proiectului.

Criteriu	Solutia1	Solutia 2	Observatii
Dimensiune suprafata proiectata	Obiectul 1 – reabilitarea cladirii existente, refacerea finisajelor, reconfigurare sarpanta, schimbare invelitoare, refacere izolatii la pereti si tavane, refacerea instalatiilor de alimentare cu apa, canalizare si instalatiilor electrice. Deasemenea se propune o reconformare in vederea simplificarii arhitecturii sarpantei si repararea acesteia in vederea inlocuirii invelitorii din tabla plana faltuita -Scd existent =3606.00mp -Scd copertine =4132.00mp	Obiectul 1 – reabilitarea cladirii existente, refacerea finisajelor, reconfigurare sarpanta, schimbare invelitoare, refacere izolatii la pereti si tavane, refacerea instalatiilor de alimentare cu apa, canalizare si instalatiilor electrice. Deasemenea se propune o reconformare in vederea simplificarii arhitecturii sarpantei si repararea acesteia in vederea inlocuirii invelitorii din tabla plana faltuita -Scd existent =3606.00mp -Scd copertine =4132.00mp	Pentru Obiect 1- lucrarile sunt identice in ambele solutii prezentate;
	Obiectul 2 – construirea unei centrale termice si scara acces pod -Scd constructii =82.20mp	Obiectul 2 – construirea unei centrale termice si scara acces pod -Scd constructii =82.20mp	Pentru Obiect 2- lucrarile sunt identice in ambele solutii prezentate;
	Obiectul 3 – construirea de copertine Sconstruita = 381.00mp	Obiectul 3 – construirea de copertine Sconstruita = 381.00mp	Pentru obiect 3 Suprafetele construite desfasurate pentru scenariul 1 sunt identice cu cele ale scenariului 2

**Sistemul
constructiv**

Corp CT- inchideri cu zidarie BCA între axul 13-15 al clădirii existente, cu fundații continue din beton armat la o cota de fundare egală cu cota de fundare a clădirii învecinate, dimensionate conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament

Corp Scara acces pod - Zidarie BCA confinată cu samburi și centuri, complementată cu cadre din beton armat și placă din beton armat cu păstrarea unui rost antiseismic $d=5\text{cm}$ față de clădirea existentă, cu fundații continue situate la aceeași cota de fundare cu fundațiile clădirii existente

Copertine - Extindere realizată integral din elemente de lemn cu fundații din beton armat izolate și rigidizate, cu zonă inferioară a stălpilor realizată din samburi $(20 \times 20)\text{cm}$ beton pe care sprijină stâlpii din lemn prin intermediul unor reazeme din elemente metalice zincate de inventar.

Corp CT- inchideri cu zidarie BCA între axul 13-15 al clădirii existente, cu fundații continue din beton armat la o cota de fundare egală cu cota de fundare a clădirii învecinate, dimensionate conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament

Corp Scara acces pod - Zidarie BCA confinată cu samburi și centuri, complementată cu cadre din beton armat și placă din beton armat cu păstrarea unui rost antiseismic $d=5\text{cm}$ față de clădirea existentă, cu fundații continue situate la aceeași cota de fundare cu fundațiile clădirii existente

Copertine cu structură metalică, cu fundații din beton armat izolate și rigidizate, cu zonă inferioară a stălpilor realizată din stâlpi $(30 \times 30)\text{cm}$ beton pe care sprijină stâlpii din metal prin intermediul unor reazeme din elemente de confecții metalice.

Construirea cu structuri metalice este o soluție care generează costuri suplimentare față de structura din lemn



Studierea celor două tipuri de structură de rezistență a fost făcută atât din mai multe puncte de vedere:

- Din punct de vedere al stabilității și rezistenței, cele două soluții au același răspuns, nefiind diferite valorice și de coeficienți care să ducă la propunerea de aplicare a uneia din cele două variante
- Din punct de vedere al timpului de execuție soluția 1 este mai avantajoasă, elementele din lemn pot fi debitate la fața locului față de cele metalice
- Din punct de vedere financiar, soluția 1 este mai economică, soluția 2 implicând valori mari ale materialelor puse în opera

Analiza functionala Din punct de vedere functional, cele doua scenarii nu se diferentiaza, desfasurarea functiunilor majore regasindu-se in ambele solutii.

Costuri	5.508.116 lei cu TVA	5.622.718 lei cu TVA
investitionale	4.213.682 lei fara TVA	4.353.214 lei fara TVA

Soluția 1 este mai ieftină, asigurând aceleași condiții de prestare a serviciilor

Durata de realizare	2 ani	2 ani
----------------------------	-------	-------

Țiimpul de implementare pentru cele doua solutii este identic

Calitatea infrastructurii	Este aceeași pentru ambele solutii.	Este aceeași pentru ambele solutii.
----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Capacitatea portanta	Este aceeași pentru ambele solutii.	Este aceeași pentru ambele solutii.
-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Rezistenta in timp	Este aceeași pentru ambele solutii.	Este aceeași pentru ambele solutii.
---------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Protectia mediului inconjurator Suprafetele construite, desfasurate, suprafete carosabile/pietonale, suuprafete spatii verzi, sunt identice in ambele scenarii studiate.

In ambele scenarii, s-a incercat pastrarea zonelor verzi existente, cu implementarea zonelor construite pe suprafetele de teren libere de vegetatie;



4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZA, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA SI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA

Cadru de analiza

HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

4.2. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZA, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA SI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA

Riscurile se pot clasifica după modul de manifestare (lente sau rapide), fie după cauză (naturale sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari în funcție de amplitudinea acestora și de factorii favorizanți în locul sau regiunea în care se manifestă, uneori având un aspect catastrofal.

În cadrul proiectului se studiază realizarea de reparatii si modernizare a Pavilionului Central.

Astfel riscurile pot fi: fenomene naturale distructive de origine geologică sau meteorologică, în această categorie sunt cuprinse cutremurele, alunecări și prăbușiri de terenuri;

riscuri climatice – furtuni, inundații, fenomene de îngheț;

riscuri cosmice – căderi de obiecte din atmosferă, asteroizi,

comete; riscuri tehnologice – accidente rutiere, avarii la

rețelele de utilități.

Riscul de seism

Calculul dimensionarii structurii de rezistenta in cele doua scenarii prezentate s-a realizat cu respectarea prevederilor normativelor in vigoare in domeniul seismic.

Riscul de inundatie

Sistemul de canalizare pluviala existent tine cont de intensitatile ploilor maxime si de stratificatia terenului. Astfel riscul de inundatie a fost minimizat.

Riscul de alunecari de teren

Avand in vedere relieful plan al amplasamentului precum si sistematizarea acestuia, in conditiile unui risc minim de inundatie, riscul de alunecari de teren este foarte redus.



4.3. SITUATIA UTILITATILOR SI ANALIZA DE CONSUM

Situatia utilitatilor si analiza de consum:

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

In amplasament nu au fost identificate retele de utilitati care sa necesite relocari

Energie electrica

Realizarea investitiei nu va duce la cresterea puterii instalate si absorbite necesare.

Alimentare cu apa

Pentru asigurarea alimentarii cu apa a obiectelor se utilizeaza racordul la rețeaua de alimentare cu apa a orasului Tg Neamt. Nu se fac interventii asupra acesteia.

Canalizarea

Se utilizeaza rețeaua existent pe proprietate, fara interventii ale acesteia

Agent Termic + ACM

Se va realiza o instalatie de alimentare cu agent termic apa calda, dimensionata in functie de necesarul de caldura din intreaga incinta;

Agentul termic pentru incalzire va fi realizat in centrala termica propusa pentru contruire si in care se vor monta utilaje noi. Intreaga rețea de distributie agent termic pentru incalzire se va realiza din conducte de otel preizolate montate ingropat sub adancimea de inghet.

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii;

A) IMPACTUL SOCIAL SI CULTURAL, EGALITATEA DE SANSE:

Implementarea proiectului "REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL" va duce la cresterea conditiilor de desfasurare a activitatilor specifice

B) ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTITIEI: IN FAZA DE REALIZARE, IN FAZA DE OPERARE;

Având în vedere caracterul specific al lucrărilor, prin acestea se creează noi locuri de muncă în mod direct. Forța de muncă pe parcursul execuției lucrărilor va fi angajată în special din zonă.

Estimare locuri de munca nou create: 10 locuri în faza de operare

C) IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITATII SI A SITURILOR PROTEJATE, DUPA CAZ:

Protecția mediului constituie obligația și responsabilitatea autorităților administrației publice centrale și locale, precum și a tuturor persoanelor fizice și juridice, implicate în execuția, exploatarea și întreținerea obiectivului de investiție.

Impactul rezultat ca urmare a activitatilor desfasurate este minim si reversibil.

Impactul in timpul executiei va fi local, cu efecte minime la nivelul vecinatatilor, cu indeplinirea urmatoarelor prevederi:

- Desfasurarea activitatii lucrarilor va avea loc in interiorul localitatii;
- Transportul materialelor de constructie si a deseurilor rezultate se va face pe cat posibil pe trasee stabilite in afara zonelor locuite;
- In timpul executiei, pe zona de lucru se vor asigura prelate de protectie, pentru a se evita eliberarea in atmosfera a particulelor fine;
- zgomotul provenit de la lucrarile de executie va fi atenuat prin prevederea unor spatii tampon intre sursa de zgomot si zona afectata, prin dispunerea intre acestea a zonelor de depozitare si a zonelor de containere;
- dupa terminarea lucrarilor, terenul va fi amenajat conform prevederilor din proiect.

Principiile și elementele strategice care stau la baza protecției mediului:

- Principiul integrării cerințelor de mediu in celelalte politici sectoriale
- Principiul precauției in luarea deciziei
- Principiul acțiunii preventive
- Principiul reținerii poluanților la sursă
- Principiul „poluatorul plătește”
- Principiul biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural
- Utilizarea durabilă a resurselor naturale
- Informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție in probleme de mediu.
- Dezvoltarea colaborării internaționale pentru protecția mediului.

Problemele de mediu au fost inserate intr-o serie de acte normative, cum ar fi:

- H.G. 1076 / 2004 – privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- H.G. 321 / 2005 – privind zgomotul ambiant – republicat in 2008
- O.U.G. 195 / 2005 aprobată prin Legea 265 / 2006 – privind protecția mediului.

Pot fi identificate 2 (doua) tipuri de impact: in timpul perioadei de executie, când se produc efecte pe termen scurt si la nivel local; si in timpul perioadei de functionare.

Perioada de executie

In perioada de executie, gradul de poluare (sezoniera, cronica, accidentala) este redus, materialele utilizate fiind certificate din punct de vedere calitativ si procesele tehnologice fiind asociate cu masuri de protectie a mediului. Procesele tehnologice nu implica utilizarea de substante toxice.

Per ansamblu, în perioada de execuție a lucrărilor de construcții, poluarea aerului rezultă din activitatea de construcții-sapaturi, turnari de betoane este nesemnificativă; local, în punctele de lucru de concentrare a utilajelor, se pot atinge valori semnificative ale concentrațiilor la emisie, valori ce nu vor depăși însă CMA.

Pe perioada limitata a lucrarilor de constructii exista surse de emisie a poluantilor atmosferici, care sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de constructii si prelucrarea solului) si mobile (utilaje si autocamioane – emisii de poluanti). Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, care afecteaza temporar.

Pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf (pe perioada constructiei), materialul se va transporta in conditii care sa asigure acest lucru, prin stropirea materialului, acoperirea acestuia etc. De asemenea manipularea materialelor (ciment, nisip), in organizarea de santier se va face astfel incat pierderile in atmosfera sa fie minime.

Se consideră că activitatea de șantier organizată corespunzător poate evita riscurile ecologice menționate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic și a posibilităților de utilizare a apei.



Protectia aerului

Perioada de construire

Pe ansamblu, în perioada de execuție a lucrărilor de construcții, poluarea aerului rezultată din activitatea de construcții-sapaturi, turnari de betoane este nesemnificativă; local, în punctele de lucru de concentrare a utilajelor, se pot atinge valori semnificative ale concentrațiilor la emisie, valori ce nu vor depăși însă CMA. Se va urmări activitatea pe perioada santierului și se va controla nivelul emisiilor de praf.

Surse de zgomot și vibrații

Perioada de construcție

În perioada de execuție, se estimează că în santier, în zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de până la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp; rezulta evident că trebuie să se limiteze pe cât posibil traficul pentru santier în zona de lucru.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

Perioada de construcție

Nu sunt factori de poluare a solului în perioada de funcționare a obiectivului deoarece toate lucrările de apă – canal și evacuarea reziduurilor spitalicești se vor face controlat, cu materiale noi, riscul de pierderi necontrolate fiind mult redus.

În timpul execuției, deșeurile se vor depozita separat pe categorii: hârtie, plastic, metale, în recipiente sau containere destinate colectării acestora. Aceste containere vor fi amplasate pe o platformă pentru colectarea deșeurilor rezultate din construcție.

Pământul rezultat din săpătură va fi depozitat în apropierea accesului în șantier, dar fără să îl restricționeze. O parte din pământul excavat poate fi folosit pentru umpluturile din jurul construcției cu condiția verificării calității acestuia de către un laborator agrementat care va emite un buletin de calitate care să certifice că acest pământ este de calitate corespunzătoare pentru realizarea de umpluturi. Prin grija executantului, restul pământului va fi transportat către gropi special amenajate.

D) IMPACTUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE RAPORTAT LA CONTEXTUL NATURAL ȘI ANTROPIC ÎN CARE ACESTA SE INTEGREAZĂ, DUPA CAZ.

Nu este cazul.

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

A) OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI;

Imobilul este proprietatea privată a statului și se identifică cu număr cadastral CF 50169.

B) ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII OBIECTIVULUI;

Situația utilitatilor și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

În amplasament nu au fost identificate rețele de utilități care să necesite relocări

Energie electrică

Realizarea investiției nu va duce la creșterea puterii instalate și absorbite necesare.

Alimentare cu apă

Pentru asigurarea alimentării cu apă a obiectelor se utilizează racordul la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Tg Neamț. Nu se fac intervenții asupra acesteia.

Agent Termic + ACM

Se va realiza o instalatie de alimentare cu agent termic apa calda, dimensionata in functie de necesarul de caldura din intreaga incinta;

5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI OBIECTIVULUI DE INVESTITII

A) INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALA A OBIECTIVULUI DE INVESTITII, DIN CARE CONSTRUCTII-MONTAJ (C+M), IN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL;

Conform Scenariu 1 – scenariu optim - Costul total al investitiei, fara TVA este 4.6132.209Lei, din care Constructii + Montaj reprezinta **3.540.908 Lei**.

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;

Indicatorii minimali, de performanta si elementele fizice sunt urmatoarele:

-S _{cd} existent	=4132.00mp
-S _{cd} constructii	= 82.20mp
-S _{cd} copertine	= 381,00mp

- Procent propus de ocupare a terenului: POT = 21.24 %
- Coeficient de utilizare a terenului: CUT = 0.212 mp ADC/mp teren
- Regim de inaltime maxim: se pastreaza conform existent - Demisol partial si parter
- Retragera minima fata de aliniamentm (la bulevardul Stefan cel Mare): 9.38ml

CARACTERISTICILE CONSTRUCTIILOR PROPUSE:

In conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 actualizată, ale HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind Calitatea in Constructii si ale Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor, aprobata prin ordinul MLPAT nr.31/N/1995, si conform **Expertizei Tehnice** realizate la obiectiv in anul 2022 de S.C. SOLID PROIECT SRL IASI, d-nul expertul tehnic atestat M.T.C.T.(M.L.P.A.T.;M.L.P.T.L.), dr. ing. Dan Olaru considera:

"5.6. Clasa de importanta-expunere la actiuni seismice la structura existenta

- Conform Codului de proiectare P100/1-2006 constructia se incadreaza in **Clasa III** de importanta si expunere la cutremur

5.7. Categoria de importanta

- Conform Ord. MLPAT nr. 31/N/1995, categoria de importanta a acesteia este **"C"**

5.8. Clasa de risc seismic

- Extinderile propuse se vor proiecta cel putin pentru clasa RslV"

C) DURATA ESTIMATA DE EXECUTATIE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII, EXPRIMATA IN LUNI.

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 24 luni.

C) DURATA ESTIMATA DE EXECUTATIE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII, EXPRIMATA IN LUNI.
Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 24 luni.

5.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE SI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCATII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE.

Sursele de finantare ale investitiei sunt asigurate de: CONSILIUL JUDETEAN NEAMT



6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism ce va fi emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

Document in curd de emitere de catre Primaria orasului Targu Neamt

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

Imobilul este înscris în Cartea funciară nr. 50169, cu nr. cadastral: 50169-oras Targu Neamt.

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

Toate prevederile acordului de mediu vor fi integrate în documentația tehnico-economică.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor si infrastructurilor

- avize si acorduri – Conform Certificatului de Urbanism emis de catre Primaria Targu Neamt

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

- se va reface studiul geotehnic pentru elaborarea proiectului tehnic de executie

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

- avize si acorduri – Conform Certificatului de Urbanism emis de catre Primaria Trgu Neamt

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE

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

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investiției în mii euro, precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului - **24 luni**, în conformitate cu graficul prezentat în capitolele anterioare.

În conformitate cu devizul general al proiectului, costul total al investiției se ridică la valoarea de **5.425.665Lei**



7.2. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE SI INTRETINERE: ETAPE, METODE SI RESURSE NECESARE

Strategia de exploatare/operare si intretinere va fi prezentata de catre Proiectant in cadrul manualelor de operare si intretinere inainte de receptia la terminarea lucrarilor.

- elaborarea unui calendar de programare a activitatilor
- identificarea sursei de finantare a obiectivului de investitie
- evaluarea nevoilor
- evaluarea starii activelor curente

8 CONCLUZII SI RECOMANDARI

Recomandarile proiectului sunt de a respecta toate standardele, normele si normativele in vigoare pentru implementarea proiectului, achizitia si executarea lucrarilor dar si respectarea solutiilor tehnice din cadrul prezentului document.


Intocmit,
Arh Marcela Hanganu

S.C. ATELIER PROIECTARE ARHITECTURA S.R.L.

J27/852/14

SCENARIU 1

D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE PAVILION
CENTRAL

J 27/852/2014 CUI 33665108

PUNCT DE LUCRU

Bd. Dacia nr.11, Bl. B11, ap.1 - Parter

FAZA - DALI

Amplasament: Targu Neamt, Bd. Stefan cel Mare nr 155
CENTRUL DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TARGU NAMT

DEVIZ GENERAL

1euro = 4.9191 curs din data de 08.12.2022

DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI		VALOAREA (fara T.V.A) lei	T.V.A. lei	VALOAREA (cu T.V.A) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL I				
Cheltuieli pentru obtinerea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0	0	0
1.2.	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0	0	0
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilitatilor	0	0	0
TOTAL CAP.I		0	0	0
CAPITOLUL II				
- Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului -				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0	0	0
TOTAL CAP.II		0	0	0
CAPITOLUL III				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta				
3.1.	Studii	11685	1547	9691
3.1.1.	Studii de teren 0.10%	5311	1009	6321
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului 0.10%	3541	673	4214
3.1.3.	Alte studii specifice 0.30%	2833	538	3371
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	38950	7400	46350
	- Avize si acorduri 0.10%	3541	673	4214
	- Autorizatie 1.00%	35409	6728	42137
3.3.	Expertizare tehnica 0.20%	8852	1682	10534
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor 0.10%	3541	673	4214
3.5.	Proiectare (Ordin MLPAT 11/N-OAR/tab.1-2/clasa III,cap IV)	158208	30059	188267
3.5.1.	Tema de proiectare (nota conceptuala-analiza arh)	0	0	0
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3.	Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	36755	6983	43738
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	8852	1682	10534
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	6374	1211	7585
3.5.6.	Documentatii tehnice de executie	106227	20183	126410
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7.	Consultanța	35409	6728	42137
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectul de investitie 1.00%	35409	6728	42137
	3.7.2. Auditul financiar	0	0	0
3.8.	Asistenta tehnica 1.50%	53114	10092	63205
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	7082	1346	8427
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor 0.20%	7082	1346	8427
	3.8.1.2. pentru participarea la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0	0	0
	3.8.2. Dirigentie de santier 1.30%	46032	8746	54778

1	2	3	4	5
TOTAL CAP. III		309759	58181	64399
CAPITOLUL IV				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1. Construcții și instalații		3441638	853911	4095550
4.1.1 ob.1 REABILITARE, MOERNIZARE Corp Pavilion Central		3079347	585078	3664423
4.1.2 ob.2 CONSTRUIRE CENTRALA TERMICA SI SCARA ACCES POD		193616	36787	230403
4.1.3 ob.3 CONSTRUIRE COPERTINE		168676	32048	200724
4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		30489	5793	36281
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj		152443	28964	181407
4.4. Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipam. de transport		0	0	0
4.5. Dotari		0	0	0
4.6. Active necorporale		0	0	0
TOTAL CAP. IV		3624570	688668	4313238
CAPITOLUL V				
Alte cheltuieli				
5.1. Organizare de șantier		68781	13068	81849
5.1.1. lucrări de construcții si instalatii aferente organiz.de santier	1.50%	68781	13068	81849
5.1.2. cheltuieli conexe organizării șantierului		0	0	0
5.2. Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare		38950	7400	46350
5.2.1. Comisioanele si dabanzele aferente creditului bancii finantatoare		0	0	0
5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.50%	17705	3364	21068
5.2.3. Cota aferenta ISC pt controlul statului in amenaj.teritoriu, urbanism si pt. autorizarea lucrarilor de constructii	0.10%	3541	673	4214
5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.50%	17705	3364	21068
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0	0	0
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute	15.00%	590149	112128	702278
5.4. Cheltuieli pentru informare si publicitate		0	0	0
TOTAL CAP. V		697880	132597	830478
CAPITOLUL VI				
Cheltuieli pentru darea in exploatare				
6.1. Pregătirea personalului de exploatare		0	0	0
6.2. Probe tehnologice		0	0	0
TOTAL CAP. VI		0	0	0
TOTAL GENERAL		4632209	879447	5508116
Din care C+M		3540908	672773	4213682

data 08.12.2022

beneficiar CENTRUL DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TARGU-NEAMT

investitor

intocmit:

arh. M. Hanganu



CAP.3 – PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA
D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL

curs din data de 08.12.2022
 1euro = 4.9191 lei

Specificatie	pret RON (fara TVA)	pret EUR (fara TVA)
3.1 Cheltuieli pentru studii de teren	11128	2282
Studiul geotehnic	5058	1028
Raport privind impactul asupra mediului	3372	686
Relevee de arh si analiza constructie existenta	2698	548
3.2 Cheltuieli pentru obtinere de avize, acorduri si autorizatii	37095	7378
1. obtinerea/prelungirea valabilitatii certificatului de urbanism	450	0
2. obtinerea/prelungirea valabilitatii autorizatiei de construire/desfiintare.	33722	6855
3. obtinere avize si acorduri pentru racorduri si bransamente la retele	350	0
4. obtinere aviz sanitar, sanitar-veterinar si fitosanitar	300	61
5. obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0	0
6. întocmirea documentației, si înregistrarea terenului în Cartea Funciara	0	0
7. obtinerea avizului PSI	1800	366
8. obtinerea acordului de mediu	100	20
9. cai ferate industriale	0	0
10. alte avize, acorduri si autorizatii solicitate prin lege	372	76
3.3 Expertiza tehnica	8431	1714
3.4 Certificarea performantei energetice	3372	686
3.5 Proiectare si inginerie - total, din care:	152141	30929
1. tema de proiectare / nota conceptuala - analiza arh	0	0
2. studiu de prefezabilitate	0	0
3. studiu de fezabilitate / D.A.L.I.	34052	6922
4. documentatii pentru obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor	7050	1433
5. verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5288	1075
6. Documentatii tehnice de executie	105751	21498
3.6 Organizarea procedurilor de achizitie	23000	4676
3.7 Cheltuieli pentru consultanta - total, din care:	15000	0
1. plata serviciilor de consultanta la elaborarea memoriului justificativ, studiilor de	15000	3049
2. plata servicii de consultanta - management investitie sau administrare contract de	0	0
3.8 Cheltuieli pentru asistenta tehnica - total, din care:	57328	11654
1. asistenta tehnica din partea proiectantului	6744	1371
2. plata diriginților de șantier desemnați de autoritatea contractantă	50583	10283
Total valoare fara TVA	307495	56899
TVA	58424	11877
TOTAL Valoare inclusiv TVA	365919	68776

intocmit

arh. M. Hanganu

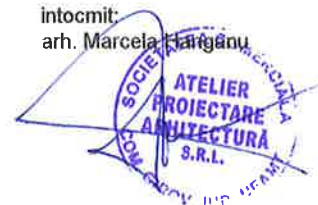


Obiect 1 REABILITARE, MOERNIZARE Corp
Pavilion Central

1euro = 4.9191 din data de 08.12.2022

	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOAREA (fara T.V.A) - lei -	T.V.A. - lei -	VALOAREA (cu T.V.A) - lei -
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	2896415	550319	3446734
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari	0	0	0
4.1.2.	Rezistenta	304886	57928	362814
4.1.3.	Arhitectura	1219543	231713	1451256
4.1.4.	Instalatii	1371986	260677	1632664
TOTAL I - subcap. 4.1.		2896415	550319	3446734
4.2.	montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	30489	5793	36281
TOTAL II - subcap. 4.2.		30489	5793	36281
4.3.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care necesita montaj	152443	28964	181407
4.4.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		152443	28964	181407
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3079347	585076	3664423

intocmit:
arh. Marcela Ciarganu



Obiect 2 CONSTRUIRE CENTRALA TERMICA SI
SCARA ACCES POD

1euro = 4.9191

din data de 08.12.2022

	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOAREA (fara T.V.A) - lei -	T.V.A. - lei -	VALOAREA (cu T.V.A) - lei -
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	193616	36787	230403
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari	0	0	0
4.1.2.	Rezistenta	9681	1839	11520
4.1.3.	Arhitectura	145212	27590	172802
4.1.4.	Instalatii	38723	7357	46081
TOTAL I - subcap. 4.1.		193616	36787	230403
4.2.	montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0	0	0
TOTAL II - subcap. 4.2.		0	0	0
4.3.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care necesita montaj	0	0	0
4.4.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		0	0	0
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		193616	36787	230403

intocmit:
arh. Marcela Hanganu



Obiect 3

CONSTRUIRE COPERȚINE

1euro = 4.9191

din data de

08.12.2022

1	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOAREA	T.V.A.	VALOAREA
		(fara T.V.A.) - lei -	- lei -	(cu T.V.A.) - lei -
2	3	4	5	
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	168676	32048	200724
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari	0	0	0
4.1.2.	Rezistenta	67470	12819	80290
4.1.3.	Arhitectura	97832	18588	116420
4.1.4.	Instalatii	3374	641	4014
TOTAL I - subcap. 4.1.		168676	32048	200724
4.2.	montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0	0	0
TOTAL II - subcap. 4.2.		0	0	0
4.3.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care necesita montaj	0	0	0
4.4.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		0	0	0
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		168676	32048	200724

intocmit

arh. Măreșta Hanganu



S.C. ATELIER PROIECTARE ARHITECTURA S.R.L.

J27/852/14

D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE PAVILION
CENTRAL

SCENARIUL 2

J 27/852/2014 CUI 33665108

PUNCT DE LUCRU

Bd. Dacia nr.11, Bl. B11, ap.1 - Parter

FAZA - DALI

Amplasament: Targu Neamt, Bd. Stefan cel Mare nr 155
CENTRUL DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TARGU NEAMT

DEVIZ GENERAL

1euro = 4.9191 curs din data de 08.12.2022

DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI		VALOAREA (fara T.V.A) lei	T.V.A. lei	VALOAREA (cu T.V.A) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL I				
Cheletuiei pentru obtinerea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2.	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea la starea initiala	0	0	0
1.4.	Cheletuiei pentru relocarea / protectia utilitatilor	0	0	0
TOTAL CAP.I		0	0	0
CAPITOLUL II				
- Cheletuiei pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului -				
2.1.	Cheletuiei pentru asigurarea utilitatilor	0	0	0
TOTAL CAP.II		0	0	0
CAPITOLUL III				
Cheletuiei pentru proiectare si asistenta				
3.1.	Studii	5487	1043	6530
3.1.1.	Studii de teren 0.15%	5487	1043	6530
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului 0.00%	0	0	0
3.1.3.	Alte studii specifice 0.00%	0	0	0
3.2.	Documentatii-suport si cheletuiei pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	40240	7646	47885
	• Avize si acorduri 0.50%	3658	695	4353
	• Autorizatie 1.00%	36582	6951	43532
3.3.	Expertizare tehnica 0.22%	8085	1536	9621
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor 0.10%	3658	695	4353
3.5.	Proiectare (Ordin MLPAT 11/N-OAR/tab.1-2/clasa III,cap IV)	157886	29998	187885
3.5.1.	Tema de proiectare (nota conceptuala-analiza arh)	0	0	0
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3.	Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	35338	6714	42052
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	7316	1390	8706
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5487	1043	6530
3.5.6.	Documentatii tehnice de executie	109745	20852	130596
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0
3.7.	Consultanta	0	0	0
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectul de investitie 0.00%	0	0	0
	3.7.2. Auditul financiar	0	0	0
3.8.	Asistenta tehnica 1.50%	54872	10426	65298
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	7316	1390	8706
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor 0.20%	7316	1390	8706
3.8.1.2.	pentru participarea la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0	0	0
3.8.2.	Dirigentie de santier 1.30%	47556	9036	56592

1	2	3	4	5
TOTAL CAP. III		270228	51343	321572
CAPITOLUL IV				
Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1.	Construcții și instalații	3572831	678838	4251669
4.1.1.	ob.1 REABILITARE, MOERNIZARE Corp Pavilion Central	3079347	585076	3664423
4.1.2.	ob.2 CONSTRUIRE CENTRALA TERMICA SI SCARA ACCES POD	193616	36787	230403
4.1.3.	ob.3 CONSTRUIRE COPERTINE METALICE	299868	56978	356843
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	30489	5793	336281
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj	152443	28964	181407
4.4.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipam. de transport	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL CAP. IV		3755762	713595	4469357
CAPITOLUL V				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	54843	10420	65263
5.1.1.	lucrări de construcții si instalatii aferente organiz.de santier 1.50%	54843	10420	65263
5.1.2.	cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare	40240	7646	47885
5.2.1.	Comisiioanele si dabanziile aferente creditului bancii finantatoare	0	0	0
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0.50%	18291	3475	21766
5.2.3.	Cota aferenta ISC pt controlul statului in amenaj.teritoriu, urbanism si pt. autorizarea lucrarilor de constructii 0.10%	3658	695	4353
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0.50%	18291	3475	21766
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0	0	0
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 15.00%	603899	114741	718639
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0	0	0
TOTAL CAP. V		698981	132806	831788
CAPITOLUL VI				
Cheltuieli pentru darea in exploatare				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2.	Probe tehnologice	0	0	0
TOTAL CAP. VI		0	0	0
TOTAL GENERAL		4724972	897745	5622718
Din care C+M		3658162	695051	4353214

data 08.12.2022

beneficiar CENTRUL DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TARGU-NEAMT

investitor

intocmit:
arh. M. Hanganu



CAP.3 – PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA

D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL

- SCENARIUL 2

curs din data de 08.12.2022

1 euro = 4.9191/lei

Specificatie	pret RON (fara TVA)	pret EUR (fara TVA)	
3.1 Cheltuieli pentru studii de teren	5487	1115	
Studiul geotehnic	5487	1115	
Raport privind impactul asupra mediului	0	0	
Relevee de arh si analiza constructie existenta	0	0	
3.2 Cheltuieli pentru obtinere de avize, acorduri si autorizatii	40240	8018	
1. obtinerea/prelungirea valabilitatii certificatului de urbanism	450	0	
2. obtinerea/prelungirea valabilitatii autorizatiei de construire/desfiintare.	36582	7437	
3. obtinere avize si acorduri pentru racorduri si bransamente la retele	350	0	
4. obtinere aviz sanitar, sanitar-veterinar si fitosanitar	300	61	
5. obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0	0	
6. întocmirea documentației, si înregistrarea terenului în Cartea Funciara	0	0	
7. obtinerea avizului PSI	1800	366	
8. obtinerea acordului de mediu	100	20	
9. cai ferate industriale	0	0	
10. alte avize, acorduri si autorizatii solicitate prin lege	658	134	
3.3 Expertiza tehnica	8085	1643	
3.4 Certificarea performantei energetice	3658	744	
3.5 Proiectare si inginerie - total, din care:	157886	32097	4.32%
1. tema de proiectare / nota conceptuala - analiza arh	0	0	
2. studiu de fezabilitate	0	0	
3. studiu de fezabilitate / D.A.L.I.	35338	7184	
4. documentatii pentru obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor	7316	1487	
5. verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5487	1115	
6. Documentatii tehnice de executie	109745	22310	
3.4 Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	
5 Cheltuieli pentru consultanta - total, din care:	0	0	
1. plata serviciilor de consultanta la elaborarea memoriului justificativ, studiilor de	0	0	
2. plata servicii de consultanta - management investitie sau administrare contract de	0	0	
6 Cheltuieli pentru asistenta tehnica - total, din care:	54872	11155	1.50%
1. asistenta tehnica din partea proiectantului	7316	1487	
2. plata diriginților de șantier desemnați de autoritatea contractantă	47556	9668	
Total valoare fara TVA	270228	52385	7.39%
TVA	51343	10438	
TOTAL Valoare inclusiv TVA	321572	62822	

intocmit

arh. M. Hanganu





Obiect 1

REABILITARE, MODERNIZARE Corp
Pavilion Central

1euro = 4.9191

din data de

08.12.2022

	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOAREA (fara T.V.A) - lei -	T.V.A. - lei -	VALOAREA (cu T.V.A) - lei -
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	2896415	550319	3446734
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari	0	0	0
4.1.2.	Rezistenta	304886	57928	362814
4.1.3.	Arhitectura	1219543	231713	1451256
4.1.4.	Instalatii	1371986	260677	1632664
TOTAL I - subcap. 4.1.		2896415	550319	3446734
4.2.	montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	30489	5793	36281
TOTAL II - subcap. 4.2.		30489	5793	36281
4.3.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care necesita montaj	152443	28964	181407
4.4.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		152443	28964	181407
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3079347	585076	3664423

Intocmit:
arh. Marcela Hanganu

**Obiect 2 CONSTRUIRE CENTRALA TERMICA SI
SCARA ACCES POD**

1euro = 4.9191 din data de 08.12.2022

	DENUMIREA CAPITOLELOR ŞI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOAREA (fara T.V.A) - lei -	T.V.A. - lei -	VALOAREA (cu T.V.A) - lei -
1	2	3	4	5
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	193616	36787	230403
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari	0	0	0
4.1.2.	Rezistenta	9681	1839	11520
4.1.3.	Arhitectura	145212	27590	172802
4.1.4.	Instalatii	38723	7357	46081
TOTAL I - subcap. 4.1.		193616	36787	230403
4.2.	montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0	0	0
TOTAL II - subcap. 4.2.		0	0	0
4.3.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care necesita montaj	0	0	0
4.4.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		0	0	0
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		193616	36787	230403

intocmit
arh. Marcela Hanganu

Obiect 3 CONSTRUIRE COPERTINE METALICE

1euro = 4.9191 din data de 08.12.2022

1	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOAREA (fara T.V.A) - lei -	T.V.A. - lei -	VALOAREA (cu T.V.A) - lei -
2	3	4	5	
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	299868	56975	356843
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari	0	0	0
4.1.2.	Rezistenta	119947	22790	142737
4.1.3.	Arhitectura	173924	33045	206969
4.1.4.	Instalatii	5997	1139	7137
TOTAL I - subcap. 4.1.		299868	56975	356843
4.2.	montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0	0	0
TOTAL II - subcap. 4.2.		0	0	0
4.3.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care necesita montaj	0	0	0
4.4.	Utilaje, echipam. tehnologice si functionale care nu necesita montaj si	0	0	0
4.5.	Dotari	0	0	0
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		0	0	0
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		299868	56975	356843

intocmit:
arh. Marcela Hanganu



ATELIER PROIECTARE ARHITECTURA J 27 / 582/14
Piatra Neamt, Bd. Dacia, nr.11, bl. B1, ap.1, parter - 0732 364320
atelier.proiectare@gmail.com
EXPERT TEHNIC MCTC (MLPAT; MLPAT)
A1, A3 - 684; A2 - 05445
DR. ING. DAN OLARU



RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ PENTRU DALI REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL



**Beneficiar: CENTRUL DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TG. NEAMT
Pr. 301.22 - ET**

Administrator,
Arh. L. St. Cimpoi



Expert tehnic,
Dr. Ing. Dan Olaru



SC SOLID PROIECT SRL IAȘI
J 22/1530/19.08.2003
Iasi, str. Anastasie Panu, nr. 30,
demisol,
Tel. 0232-707809
solidproiect.iasi@gmail.com si
solidproiect2022@gmail.com

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
PENTRU DALI
REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL
Benef.: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TG. NEAMT

BORDEROU

- 1. FOAIE DE CAPAT**
- 2. BORDEROU**
- 3. MEMORIU TEHNIC**
- 4. RELEVEE FOTOGRAFICE**
- 5. PLANSE DESENATE**

- RELEVU PARTER CU MARCAREA INTERVENTIILOR PROPUSE
- PLAN INVELITOARE -EXISTENT
- PLAN INVELITOARE -PROPUNERE
- SECTIUNE CARACTERISTICA – EXISTENT SI PROPUNERE



Expert tehnic
Dr. Ing. Dan Olaru



MEMORIU TEHNIC



1. MOTIVUL SI SCOPUL EXPERTIZEI TEHNICE, BAZA LEGALA SPECIFICA DE EXPERTIZARE

1.1. Motiv si scop

La solicitarea beneficiarului - CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TARGU NEAMT – s-a efectuat expertiza tehnica la obiectului Pavilion Central, in vederea efectuării Documentatiei de Autorizare a Lucrarilor de Investitie in vederea repararii, modernizarii si extinderii acesteia.

In consecință, **scopul lucrării** este

- a) de a oferi solutii pentru construirea copertinei de acces, a copertinei parcare si copertina de receptie alimente
- c) de a oferi solutii pentru contruirea centralei termice si a scarii de acces podul existent
- d) de a oferi solutii pentru reabilitarea cladirii Pavilionului Central
- e) de a oferi solutii pentru reparatii si reconfigurarea partiala sarpantei

1.2. Baza legala specifica de expertizare

Expertiza s-a efectuat conform **ÎNDRUMĂTOR privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”**, indicativ C 254 – 2017

In acest document se precizeaza urmatoarele:

“Expertizarea tehnică a unei construcții este o activitate complexă, care are drept scop evaluarea stării tehnice a acesteia și formularea în cadrul raportului de expertiză tehnică de concluzii și recomandări referitoare la condiții, limitări, măsuri și/sau soluții de intervenție care se impun pentru asigurarea nivelurilor minime de calitate privind cerințele fundamentale aplicabile, în funcție de categoria de importanță a construcției.

Expertiza tehnică se elaborează cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare, de către experți tehnici atestați tehnico-profesional, în funcție de cerințele fundamentale prevăzute în lege, pe domenii de construcții și specialități de instalații. Obligațiile și răspunderile experților tehnici, sunt prevăzute de Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, precum și de actele subsecvente acesteia (Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; Ordinul MLPTL nr. 777/2003 privind aprobarea reglementării tehnice “Îndrumător pentru atestarea tehnico - profesională a specialiștilor cu activitate în construcții”, cu modificările și completările ulterioare).

SC SOLID PROIECT SRL IAȘI
J 22/1530/19.08.2003
Iasi, str. Anastasie Panu, nr. 30,
demisol,
Tel. 0232-707809
solidproiect.iasi@gmail.com si
solidproiect2022@gmail.com

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
PENTRU DALI
REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL
Benef.: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TG. NEAMT

Cu toate că riscul preponderent asociat fondului construit existent sau în curs de edificare este cel generat de acțiunea seismică, pe durata de viață a unei construcții pot apărea diverse vulnerabilități generate de riscuri conexe însemnate, precum: fenomene naturale extraordinare (inundații, căderi semnificative de zăpadă, rafale puternice de vânt, alunecări/tasări de teren, incendii, etc.), acțiuni produse de factorul uman (incendii, explozii, intervenții la construcții, etc.), precum și cazuri de tratare necorespunzătoare sau incorectă a activităților legate de conceperea, proiectarea, executarea, exploatarea și urmărirea comportării în timp a construcțiilor, care pot conduce la afectarea substanțială a rezistenței mecanice și stabilității acestora.

În ceea ce privește riscul la acțiunea cutremurului, evaluarea seismică a clădirilor existente se efectuează pe baza prevederilor reglementării tehnice Cod de proiectare seismică - Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2008. Metodologiile de evaluare, respectiv metodologiile de nivel 1, 2 sau 3, se clasifică în acest caz funcție de baza conceptuală, nivelul de rafinare a metodelor de calcul și nivelul de detaliere a operațiunilor de verificare și se aplică diferențiat în funcție de categoria și clasa de importanță și expunere la cutremur a clădirii, zona seismică, regimul de înălțime, sistemul structural, configurația elementelor de închidere, etc.

Prin excepție, clădirile care nu necesită evaluarea seismică decât în cazul în care proprietarii doresc să le sporească performanțele față de cele inițiale (art.1.1 alin.(4) din codul P 100-3/2008), cu condiția să nu fi fost efectuate lucrări de intervenție pe durata de utilizare a acestora care să le afecteze gradul de asigurare seismică stabilit prin proiect, sunt cele proiectate pe baza prevederilor reglementării tehnice Normativ pentru proiectarea antisismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agroozotehnice și industriale, indicativ P 100 - 1992, cu modificările și completările ulterioare (reglementare tehnică abrogată prin ordinul MTCT nr. 489/05.04.2005), precum și cele având cel mult cinci niveluri supraterane, indiferent de sistemul constructiv, proiectate pe baza prevederilor reglementării tehnice Normativ pentru proiectarea antisismică a construcțiilor de locuințe, socialculturale, agroozotehnice și industriale, indicativ P 100-81 (reglementare tehnică abrogată prin ordinul MLPAT nr. 3/N/14.04.1992).

Pe parcursul existenței construcțiilor, pot apărea situații în care proprietarii acestora solicită diverse modificări, care pot avea efecte asupra structurii de rezistență și/sau 4 componentelor sale nestructurale, precum: recompartimentări, schimbări de destinație, extinderi, montare de echipamente, panouri publicitare sau antene, reabilitări termice, etc.

În acest caz, pentru situațiile de vulnerabilitate generate de alte riscuri principale/majore decât acțiunea cutremurului, îndrumătorul prezintă cazuri particulare de expertizare tehnică în care expertul tehnic atestat pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” apreciază documentat, pe bază de constatări, investigații și analize calitative/cantitative specifice, că nu este necesară evaluarea seismică a clădirii.

Pentru fiecare dintre cazurile particulare de expertizare tehnică care fac obiectul prezentului îndrumător, respectiv cele privind:

1. realizarea de clădiri noi în zona adiacentă clădirilor existente;
2. stabilirea locală a capacității unui element structural;
3. reconfigurarea pereților nestructurali în clădirile existente;
4. reabilitarea termică a clădirilor;
5. evaluarea clădirilor supuse unor riscuri majore altele decât riscul seismic;
6. demolarea clădirilor,

sunt prezentate cazurile specifice și condițiile de aplicare, precum și conținutul – cadru al expertizei tehnice pentru verificarea gradului de îndeplinire a cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”, inclusiv aspectele tehnice și etapele specifice de investigare și evaluare, care trebuie avute în vedere în scopul fundamentării tehnico - economice a deciziei de intervenție. Față de conținutul – cadru precizat raportul de expertiză tehnică poate fi completat cu rezultatele unor analize/cercetări suplimentare considerate necesare pentru fundamentarea deciziei.

SC SOLID PROIECT SRL IAȘI J 22/1530/19.08.2003 Iasi, str. Anastasie Panu, nr. 30, demisol, Tel. 0232-707809 solidproiect.iasi@gmail.com si solidproiect2022@gmail.com	RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ PENTRU DALI REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL Benef.: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TG. NEAMT
---	---

3.1. Expertiza tehnică pentru realizarea de clădiri noi în zona adiacentă clădirilor existente

3.1.1 Cazuri și condiții de aplicare

În cazul edificării de clădiri noi în zona adiacentă clădirilor existente, expertiza tehnică are ca scop evaluarea condițiilor în care aceasta poate fi amplasată în vecinătatea sau/și la limita de proprietate a unor construcții supraterane sau subterane, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice aplicabile, în vigoare.

Expertiza tehnică privește și următoarele cazuri:

- edificarea clădirii noi în vecinătatea fondului construit existent situat pe aceeași proprietate sau dincolo de limita de proprietate, în zona adiacentă clădirilor existente;
- alipirea la calcan a clădirii noi în raport cu clădirile existente din zona adiacentă;
- măsura în care extinderea/supraînălțarea clădirii are influențe asupra comportării clădirilor existente situate în zona adiacentă acestora. În acest caz, este necesară și efectuarea, cu respectarea prevederilor codului P 100-3/2008, a expertizării tehnice a clădirii la care se realizează lucrările respective de intervenție (extindere/supraînălțare).

Pentru cazurile susmenționate, expertizarea tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează fără evaluarea seismică a clădirilor adiacente existente, dacă acestea respectă cumulativ următoarele condiții:

- nu au fost încadrate anterior, prin raport de expertiză tehnică, în clasa de risc seismic Rsl conform normativului P 100-92, respectiv clasa Rs I conform codului P 100- 3/2008, și nu prezintă pericol public, astfel cum este definit acesta pentru construcțiile existente multietajate, cu destinația de locuință, conform OG nr. 20/1994, cu modificările și completările ulterioare;
- nu sunt încadrate în categoria A de importanță, conform HG nr. 766/1997; - nu sunt clasate/în curs de clasare ca monument istoric.

3.1.2 Continutul – cadru al expertizei

Continutul – cadru si etapele care trebuie parcurse in procesul de documentare, constatare, investigare si evaluare calitativă și/sau cantitativă, sunt următoarele:

- a) Identificarea clădirii noi (adresa, documentatie cadastrala, certificate de urbanism, functiune, etc)
- b) Definirea temei si scopul expertizei tehnice
- c) Identificarea amplasamentului prin: actiunile relevante privind comportarea clădirii (gravitaționale, seismice, climatice –vânt, zăpadă, temperature, geotehnice, tehnologice, traffic, etc), natura și statificația terenului de fundare, rețelele edilitare, căile de comunicație, etc.
- d) Descrierea clădirilor existente aflate in vecinatatea imediată a amplasamentului pe baza datelor istorice, inspecției vizuale, analizarii documentației tehnice de proiectare si executie, precum și a reglementarilor tehnice aplicabile, cu precizarea funcțiunii, anului construcției, regimul de inaltime și dimensiunilor relevante, precum si a cel putin urmatoarelor aspect tehnice: tip de fundație, sistem structural, compartimentări, închideri, modificări, degradări, intervenții, categoria de importanța, clasa de risc seismic, dacă este cazul, etc.
- e) Întocmirea releveului fotografic și descriptiv al starii fizice a clădirilor existente astfel cum aceasta a fost identificată la data expertizării tehnice. Releveul fotografic se realizeaza atât la exteriorul, cat și la interiorul clădirii existente și trebuie sa acopere cel

- putin zona adiacenta noii clădiri. Releveul este recomandat să fie însoțit de releveul avariilor/degradărilor pentru acestea, după caz
- f) Descrierea clădirii noi (regim de înălțime, dimensiuni relevate, categoria de importanță, fundații, sistem structural, compartimentări, închideri, sisteme tehnice, echipamente, etc) cu menționarea diferenței de cota de fundare față de cotele de fundare ale clădirilor existente, inclusive distanța față de acestea, cu respectarea codului P 100-1/2013 pentru evitarea efectului de coliziune (planșee decalate, regim de înălțime diferit, supante, componente nestructurale ancorate de fațade, etc)
- g) Identificarea interacțiunilor clădirii noi cu clădirile adiacente (rosturi seismice, influența asupra fundațiilor existente, tasări suplimentare, etc)
- h) Prezentarea rezultatelor sondajelor asupra fundațiilor existente și/sau a rezultatelor investigațiilor privind natura terenului de fundare, etc
- i) Prezentarea rezultatelor evaluărilor calitative si cantitative (prin calcul) efectuate in scopul fundamentarii concluziilor si recomandarilor
- j) Mentionarea explicita a măsurilor care se impun pentru a nu afecta indeplinirea cerinței fundamentale ^rezistență si stabilitate^ pentru clădirile învecinate, situate pe aceeași proprietate sau la limita de proprietate, sau după caz, menționarea ca nu este necesară luarea de asemenea măsuri
- k) Prezentarea eventualei influențe pe care o poate avea amplasarea clădirii noi asupra zonelor învecinate, situate pe aceeași proprietate sau în vecinătatea limitei de proprietate neocupate de construcții la data expertizării, în cazul în care în aceste zone urmează a se edifica construcții, cu precizarea de recomandări și limitări care se impun pentru a nu limita gradul de îndeplinire a oricărei alte cerințe fundamentale aplicabile acestora, după caz
- l) Prezentarea de concluzii și recomandări cu privire, în principal, la aspect precum: condiții de construire, limitări impuse, măsuri și intervenții necesare, recomandări de urmărire în timp a comportării clădirilor învecinate care ulterior, după realizarea clădirii noi, se consemnează în cartea tehnică a construcției

Fața de conținutul cadru precizat, raportul de expertiză tehnică poate fi completat cu alte aspect/investigații/analize considerate necesare în scopul evaluării judicioase a condițiilor de amplasare a clădirii noi în vecinătatea sau/și la limita de proprietate a clădirilor existente."

2. CONDITII DE AMPLASAMENT

- **Zona de protecție antiseismica** a amplasamentului, conform normativului NP-055-01 privind detalierea la nivelul unităților administrative teritoriale a parametrilor de calcul pentru proiectarea antiseismica a construcțiilor, modificată prin Codul de proiectare seismica P 100/1-2013, este in prezent caracterizată de parametri – $PGA=ag= 0,25g$ si perioada de colt de $T_c=0,7s$.
- **Zona climatica** – in ceea ce priveste încărcările climatice provenite din acțiunea zăpezii și a vântului, amplasamentul construcției Pavilionului Central existent se încadrează in zonă cu valoarea caracteristică a încărcării cu zăpadă la sol de $200daN/mp$, conform Codului CR 1-1-3-2012, completat prin Ord.MDRAP nr. 2414/01.08.2013 și respectiv cu presiunea dinamică de referință a vântului de $60daN/mp$, conform Codului CR1-1-4-2012, completat prin Ord.MDRAP nr. 2414/01.08.2013.

- **Terenul de fundare** –conform studiului geotehnic nr.110/199 elaborat de catre AG AlpinSA Piatra-Neamț, terenul de la cota de fundare este constituit dintr-un strat de nisip prăfos galben cafeniu, pentru care nu este indicata valoarea presiunii conventionale de baza, in consecinta pentru efectuarea următoarelor etape de proiectare va fi obligatoriu necesar intocmirea unui studiu geotehnic pentru aceasta clădire in vederea verificării atât a cotei de fundare cat si a caracteristilor fizico-mecanice ale stratului existent la respectiva cota de fundare.
- **Adancimea de înghet** = 90-100cm (STAS 6054/77)



3. DESCRIEREA CLĂDIRII EXISTENTE ȘI A CELOR DIN VECINĂTATEA IMEDIATĂ A AMPLASAMENTULUI

Conform studiilor anterioare la teren, cat si a documentatiei tehnice puse la dispozitie de beneficiar, Cladirea Pavilionului Central a fost proiectata in anul 1991 si executata in anii urmasori, in vigoare fiind reglementarile principale cum sunt :

STAS 10101/0-75 privind actiunile in constructii ,
STAS 10101/0A-77 privind clasificarea si gruparea actiunilor,
STAS 10101/1-78 privind incarcările permanente,
STAS 10101/2A1-78 privind actiunile datorate procesului de exploatare,
STAS 10101/20-78 privind actiunea vantului,
STAS 101021/21-78 privind actiunea zapezii
STAS 11100/1-77 privind zonarea seismica
STAS 10107/0-90 privind calculul elementelor din beton armat,
Normativ P2-85 privind proiectarea constructiilor cu structura din pereti din zidarie si
Normativ P100-81 privind proiectarea antiseismica a constructiilor

Cladirea pavilionului central are in prezent functiunea de *Centru de Asistenta si Ingrijire pentru persoanele cu dizabilitati* .

Structura de rezistenta a cladirii Pavilionului Central existent cu un nivel parter si un subsol local este compusa din doua tronsoane si realizata din pereti din zidarie confinata rezemati pe teren prin intermediul unor fundatii continue din beton simplu, colaborand cu cadre din beton armat rezemate pe teren prin intermediul unor fundatii izolare din beton simplu, planseu din beton armat si sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla plata faltuita.

Cladirea cu regimul de inaltime Parter are forma in plan cvasi-dreptunghiulara, primul tronson avand lungimea de 37,85 m si latimea de 32,85 m, iar al doilea lungimea de 24,03m si latimea de 24,35m; inaltimea maxima libera fiind de 3,85m.

Fundatiile peretilor cladirii sunt cu contur inchis si continui, din beton simplu, sub peretii exteriori si interiori, acestia avand grosimea de 25 cm si respectiv de 12,5 cm.

Degradarile si avariile constructiei - Din vizualizarea elementelor de constructie ale cladirii se constata ca acestea s-au comportat optim in timpul exploatarii totale de peste 25 de ani la actiunea sarcinilor gravitationale cat si a celor seismice manifestate cu

ocazia cutremurelor de magnitudine superioara pe scara Richter din anii 2004 si 2009 si 2014.

In acest sens, elementele structurale din zidarie de caramida ceramica confinata ale cladirii nu prezinta in timp fisuri izolate la pereti si fundatii, avarii datorate cu precadere tasarilor definitive ale terenului de fundare ce pot rezulta din executarea unei adancimi de fundatie inferioare prin nerespectarea adancimii minime de inghet a terenului din amplasament sau prin fundarea pe un strat de fundare cu proprietati fizico-mecanice necorespunzatoare.

In conformitate cu precizarile codului P100-3/2019, anexa D, Cap. D.3.3, paragraf D.3.3.1 "Evaluarea seismica pentru efectele actiunii in planul peretelui", alin (6) si (7), severitatea avariilor constructiei pavilionului central se poate incadra in categoria avariilor nesemnificative avand in vedere atat cele constatate cat si necesitatea realizarii in timp a unor lucrari de intretinere si reparatii locale.

Se constata totodata o degradare si uzura relativa la elementele de finisaj exterioare si interioare cat si la elementele din lemn ale sarpantei si ale invelitorii care ar necesita inlocuirea locala a acestora.

Fundatiile peretilor din zidarie confinata si ale cadrelor din beton armat inserate structural, sunt realizate din beton simplu de clasa C4/5, cu soclu din beton armat de clasa C8/10, continui si cu contur inchis, avand latimea de 50-60 cm si respectiv izolate din beton simplu de clasa C4/5 si cuzinet din beton armat de clasa C8/10 si au adancimea de fundare de 170 cm, cu exceptia zonei subsolului local, adancime superioara adancimii maxime de inghet dar inferioara adancimii de fundare recomandate de peste 2.00m de la cota terenului amenajat din amplasament.

- Zidaria din caramida ceramica confinata din elementele structurale este realizata din caramizi apreciate de marca M75-M100 si mortar de var-ciment de marca M25.
- Grosimea nominala a peretilor din zidarie exteriori si interiori este de 24 cm iar a peretilor unei zone interioare cu suprafata semnificativa este de 12,5 cm.
- Stalpisorii din beton armat inserati in grosimea peretilor au dimensiunile de 25x25 cm, sunt armati cu armaturi longitudinale din otel beton 4Ø14 PC52 si transversale Ø8/15 OB37 iar stalpii cadrelor au dimensiunile de 25x50cm, sunt armati cu armaturi longitudinale din otel beton 6 Ø16 PC52 si transversale Ø8/10/15 OB37, toate elementele orizontale si verticale din beton fiind executate din beton de clasa C12/15.
- Planseul din beton armat monolit de peste nivelul parter este realizat cu placi si grinzi, pe care reazema elementele structurale ale sarpantei din lemn si este realizata din beton de Clasa C12/15.
- Subansamblul structural al sarpantei acoperis este executat cu scaune din lemn, pane, capriori, astereala si invelitoare din tabla plana, fãlțuită.

Se constata o degradare a timpanelor de inchidere a sarpantei, inchideri executate cu scandura rasinoase care in timp, sub actiunea conditiilor de mediu s-au degradat in proportie de 80% -se constata elemente lipsa, deformari si degradari ale acestora.

SC SOLID PROIECT SRL IAȘI

J 22/1530/19.08.2003

Iasi, str. Anastasie Panu, nr. 30,

demisol,

Tel. 0232-707809

solidproiect.iasi@gmail.com si

solidproiect2022@gmail.com

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

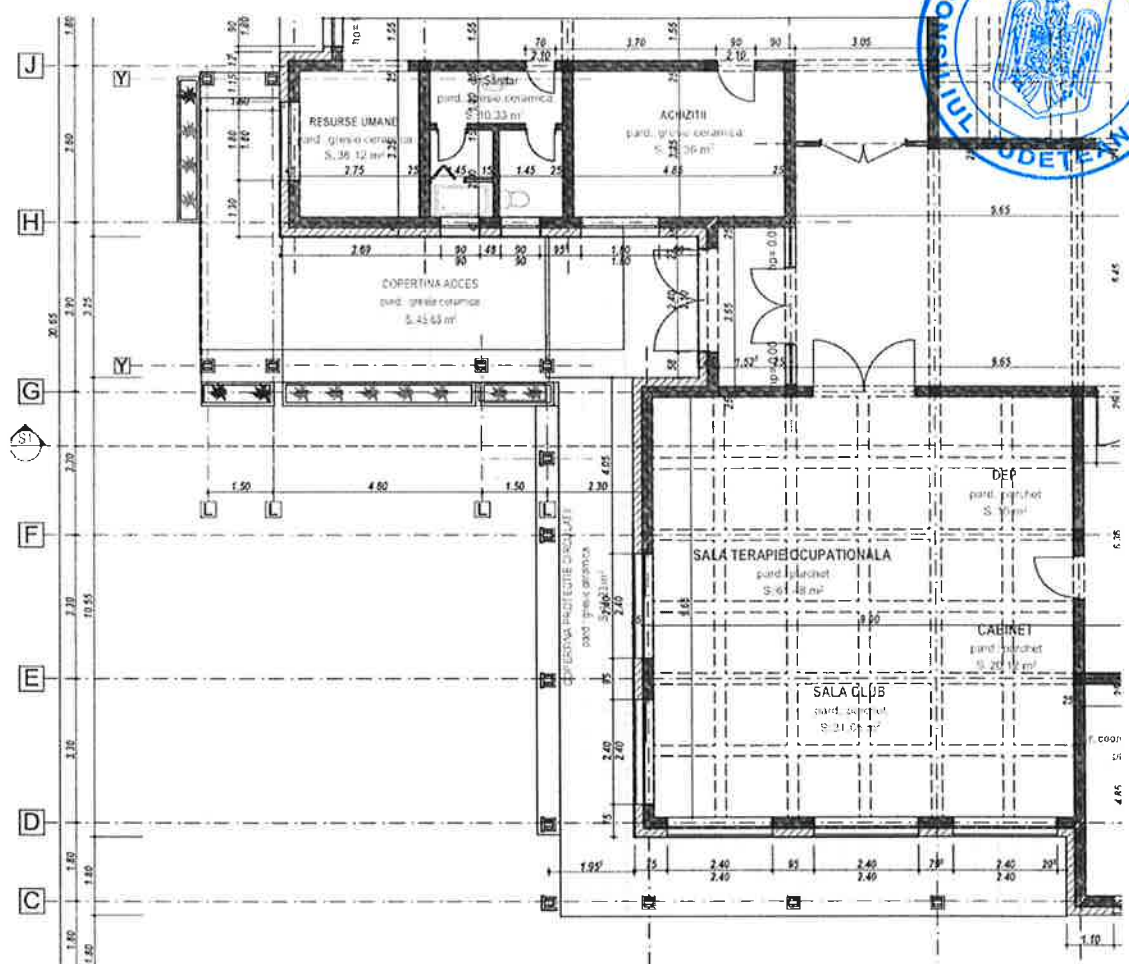
PENTRU DALI

REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL

Benef.: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TG. NEAMT

4. DESCRIEREA INTERVENTIILOR PROPUSE

4.1. Copertina acces si protectie circulatii – [Ax 1-6/C-J]



COPERTINA ACCES SI PROTECTIE CIRCULATII



Extindere realizata integral din elemente de lemn cu fundatii din beton armat izolate si rigidizate, cu zona inferioara a stalpilor realizata din samburi (20x20)cm beton pe care sprijina stalpii din lemn prin intermediul unor reazeme din elemente metalice zincate de inventar. Sarpanta usoara se va imbina prin desfaceri si refaceri locale cu cea existenta, fara a afecta in mod defavorabil structura existenta.

SC SOLID PROIECT SRL IAȘI
J 22/1530/19.08.2003
Iasi, str. Anastasie Panu, nr. 30,
demisol,
Tel. 0232-707809
solidproiect.iasi@gmail.com si
solidproiect2022@gmail.com

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

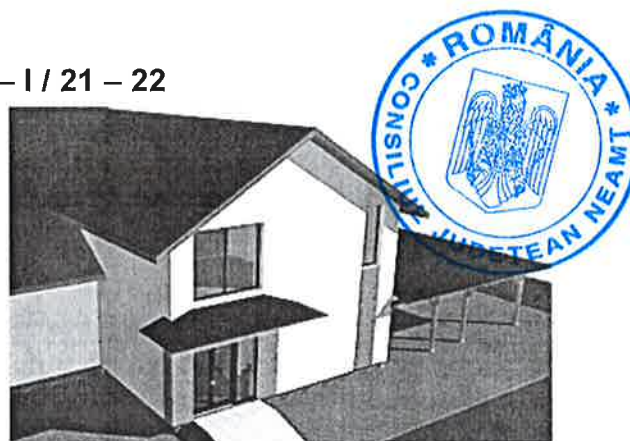
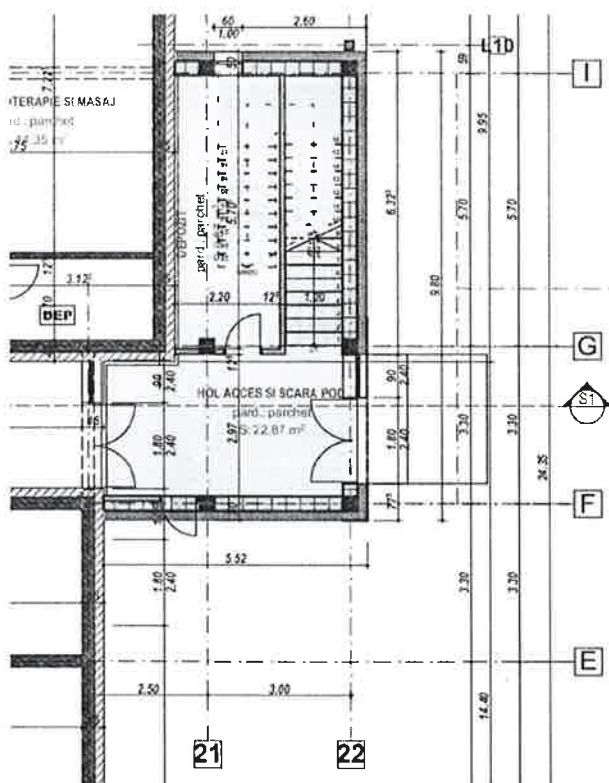
PENTRU DALI

REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL

Benef.: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TG. NEAMT

4.2. Scara acces in pod

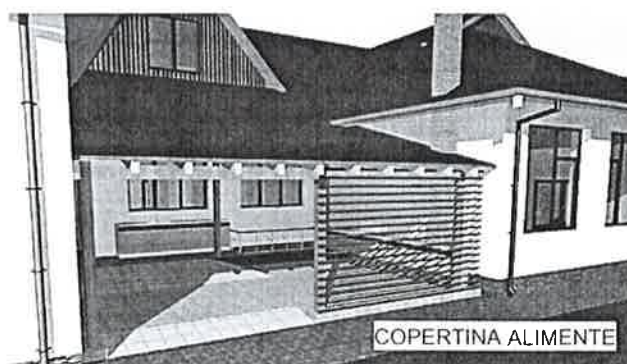
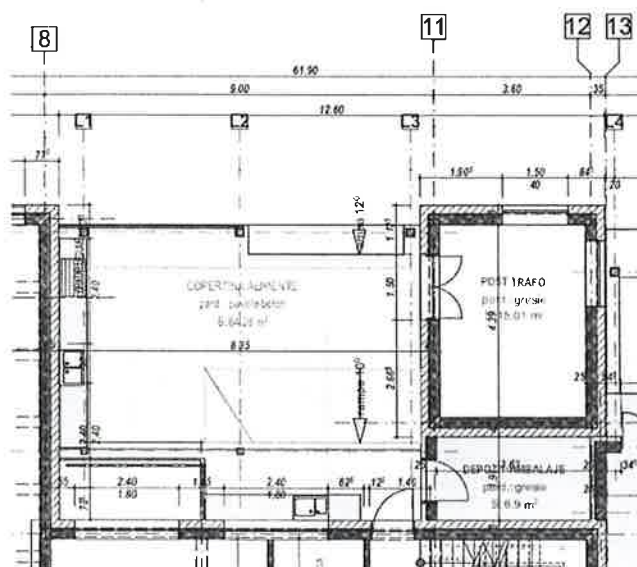
Ax F – I / 21 – 22



SCARA ACCES POD

Zidarie portanta confinata cu samburi si centuri, complementata cu cadre din beton armat si placa din beton armat cu pastrarea unui rost antiseismic $d=5\text{cm}$ fata de cladirea existenta, cu fundatii continue situate la aceeasi cota de fundare cu fundatiile cladirii existente, dimensionata conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament.

4.3. Copertina receptie alimente - Ax [K-M / 8-11]

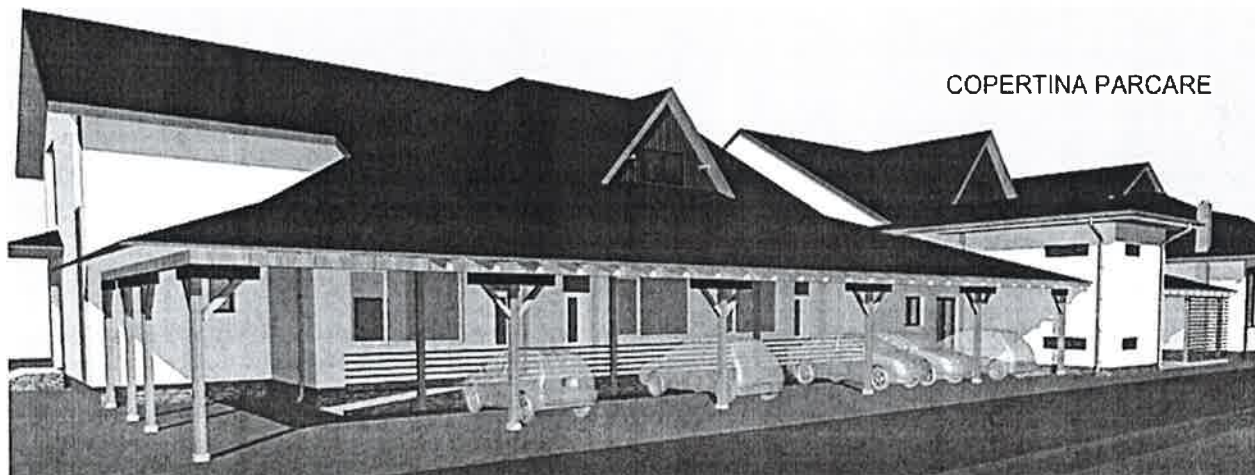
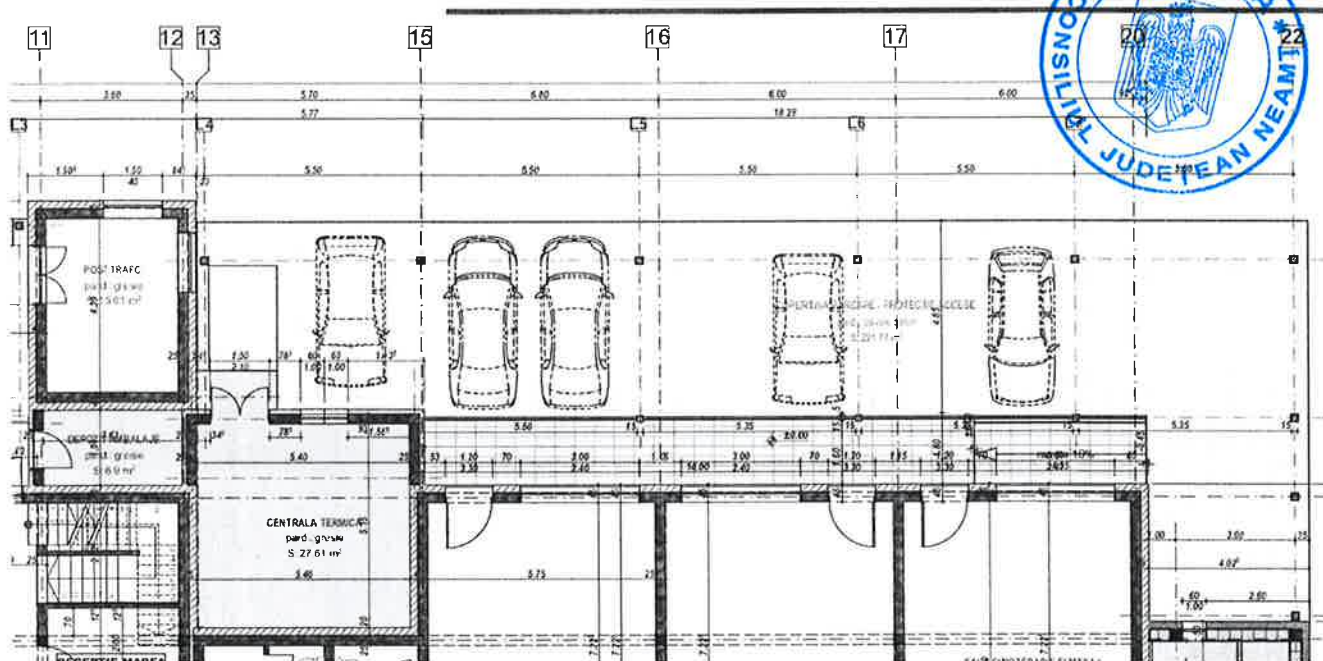


Extindere realizata integral din elemente de lemn cu fundatii din beton armat izolate si rigidizate, prinderea stalpilor din lemn se va realiza prin intermediul unor reazeme din elemente metalice zincate de inventar. Sarpanta usoara se va imbrina prin desfaceri si refaceri locale cu cea existenta, fara a afecta in mod defavorabil structura existenta.

SC SOLID PROIECT SRL IAȘI
J 22/1530/19.08.2003
Iasi, str. Anastasie Panu, nr. 30,
demisol,
Tel. 0232-707809
solidproiect.iasi@gmail.com si
solidproiect2022@gmail.com

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
PENTRU DALI
REPARATII SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL
Benef.: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA TG. NEAMT

4.4. Copertina parcare Ax [I-M/15-22] si construire Centrala termica



Copertina - Extindere realizata integral din elemente de lemn cu fundatii din beton armat izolate si rigidizate, cu zona inferioara a stalpilor realizata din samburi (20x20)cm beton pe care sprijina stalpii din lemn prin intermediul unor reazeme din elemente metalice zincate de inventar. Sarpanta usoara se va imbina prin desfaceri si refaceri locale cu cea existenta, fara a afecta in mod defavorabil structura existenta.

Centrala termica – inchideri cu zidarie BCA între axul 13-15 al cladirii existente, cu fundatii continue din beton armat la o cota de fundare egala cu cota de fundare a cladirii invecinate, dimensionate conform studiului geotehnic efectuat pe amplasament.

4.5. DESCRIEREA REZULTATELOR INVESTIGATIILOR EFECTUATE. ANALIZA INTERVENTIILOR / EXTINDERILOR PROPUSE

5.1. Identificarea interactiunilor cladirii noi cu cladirile adiacente (rosturi seismice, influenta asupra fundatiilor existente, tasari suplimentare, etc) Rezultate sondaje efectuate la fundatii existente

- a. Se recomanda lasarea de rosturi de tasare si antiseismice fata de cladirea existenta, astfel fiind necesare realizarea de cuplaje ferme de fundatiile si structura existent.
- b. Fundatiile noi, vecine cu axul actual nu vor depasi adancimea celor existente altfel s-ar impune subturnari la cele existente.

5.2. Rezultatele evaluărilor calitative

- a. Construcția modificata va avea siguranta in exploatare necesara.
- b. Constructia finalizata nu va afecta cladirile vecine existente.

5.3. Rezultatele evaluărilor cantitative

Nu este cazul unei constructii noi.

5.4. Interventii suferite

Fara interventii de la darea in folosinta. Nu s-a schimbat functiunea initiala si nici nu s-au facut transformari ale compartimentarilor sau arhitecturii exterioare.

5.5. Masuri speciale d.p.d.v. al sigurantei de rezistenta si stabilitate necesare pentru protectia cladirilor invecinate

Se vor respecta conditiile de la punctul B cap. 5.

5.6. Clasa de importanta-expunere la actiuni seismice la structura existent

Conform Codului de proiectare P100/1-2006 constructia se incadreaza in clasa III de importanta si expunere la cutremur.

5.7. Categoria de importanta

Conform Ord. MLPAT nr. 31/N/1995, categoria de importanta a acesteia este "C".

5.8. Clasa de risc seismic

Extinderile propuse se vor proiecta cel putin pentru clasa RsIV .

5. CONCLUZII FINALE

- i. **Beneficiarul lucrarilor - Centrul de Ingrijire si Asistentă Tg. Neamt - doreste interventiile descrise in cap. 4 asupra constructiei existente, lucrari admisibile, operatiuni ce nu afecteaza negativ elementele structurale existente si, implicit, nu afecteaza negativ rezistenta, stabilitatea si durabilitatea structurii constructiei Pavilionului Cetral.**
- ii. **Proiectantul va respecta cerintele precizate in cap.5, urmand ca proiectul (DTAC+TH+DE) sa fie vizate de catre expert.**
- iii. **Se va trece la autorizarea interventiilor doar conform prevederilor legale (in baza unui proiect elaborat de catre specialisti abilitati si numai dupa obtinerea tuturor avizelor si autorizatiilor necesare.**
- iv. **Un exemplar din prezenta documentatie, impreuna cu un exemplar din proiectul tehnic, se vor atasa la Cartea tehnică a construcției, conform prevederilor legale.**

Expert tehnic
Dr. Ing. Dan Olaru





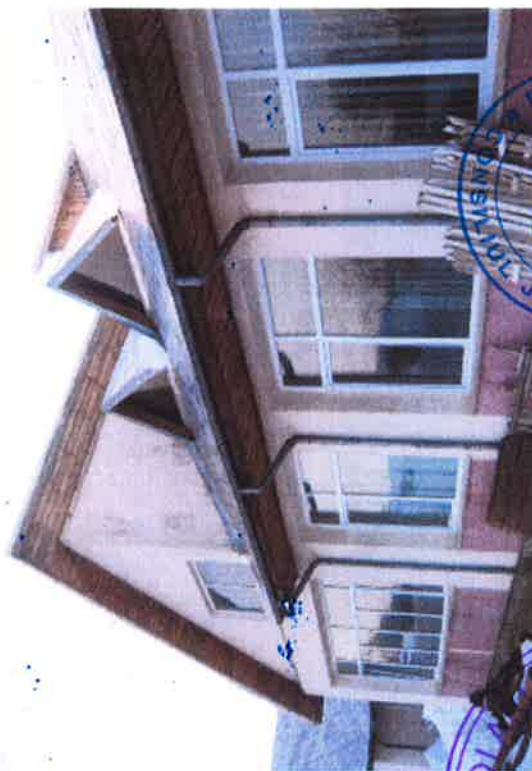
VEDERE DIN ACCES PRINCIPAL



VEDERE FATADA POSTERIOARA



VEDERE LATERALA - VEST



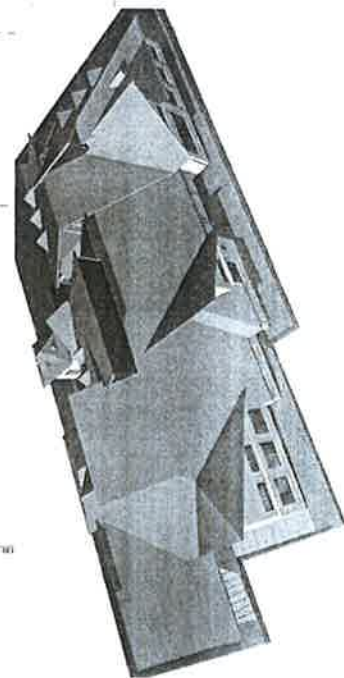
VEDERE LATERALA - EST

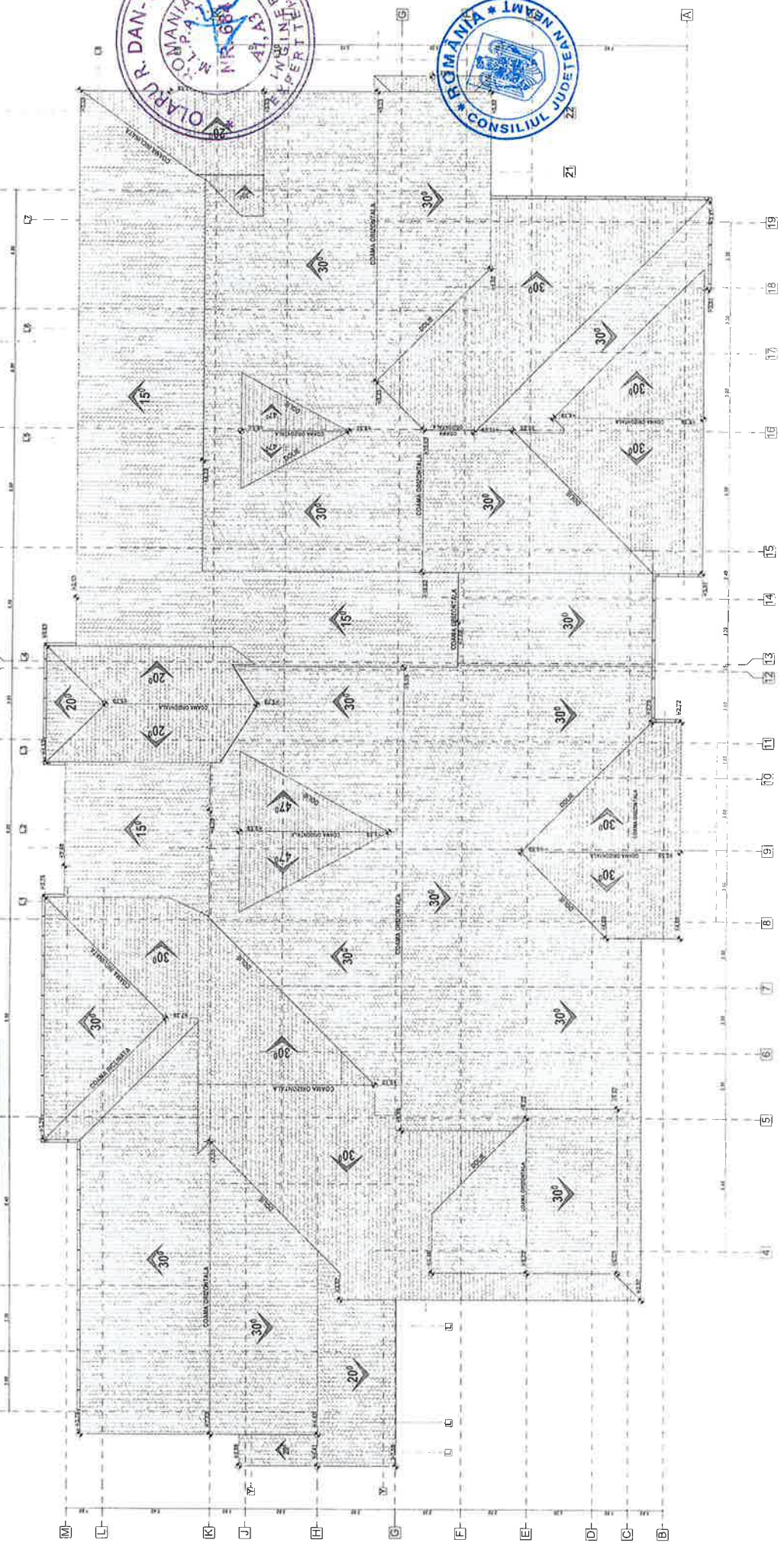


REZOLUTIE DALI - MODIFICARE PAVILION CENTRAL

10.12.2018

RELEVEE FOTOGRAPHICE







NCP 980

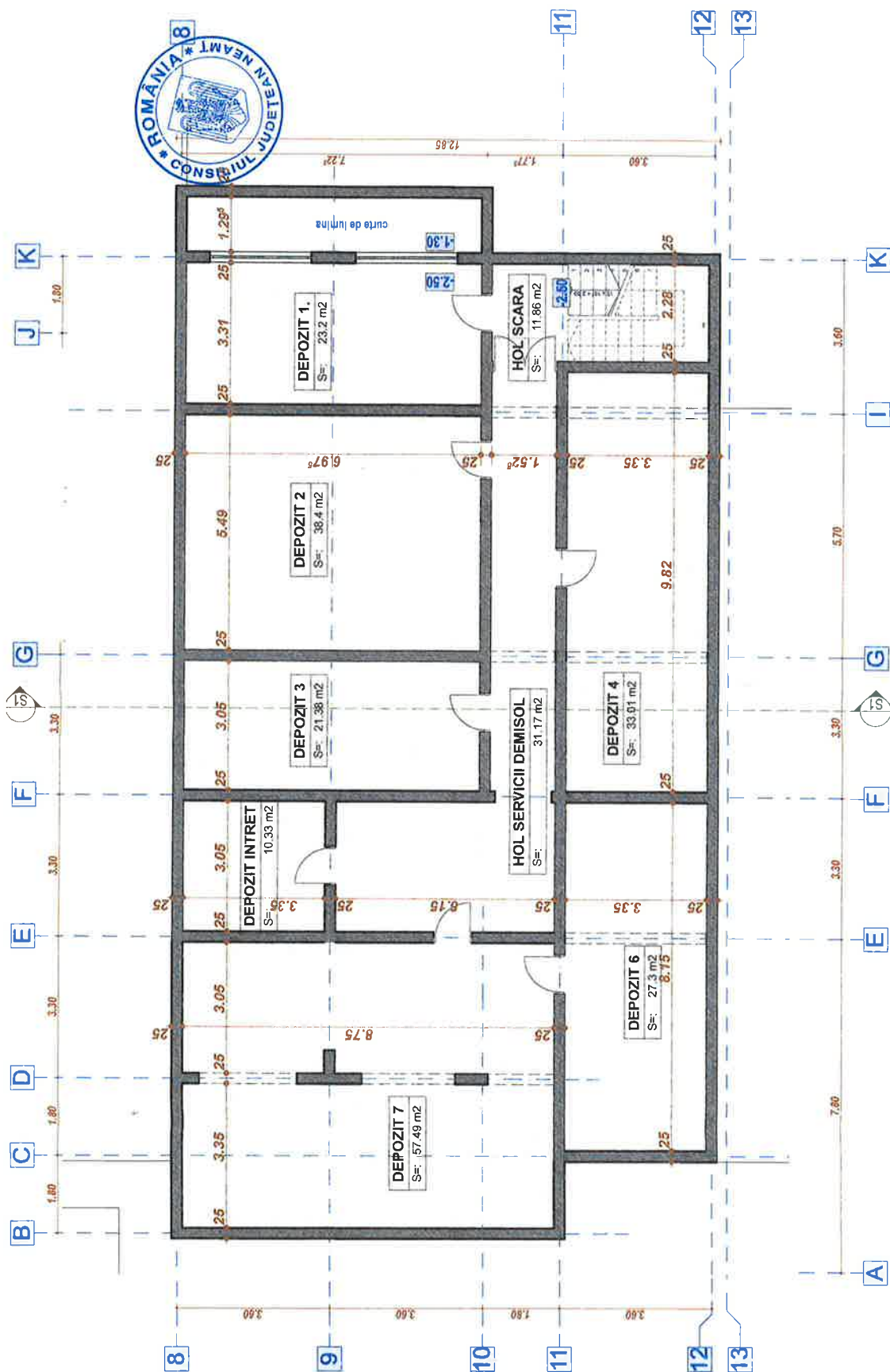
CONSILIUL JUDETEAN NEAMT

Suprafata totala teren	S=17364.00mp
Suprafata construita existenta	S= 3606.00mp
-din care Pavilion Central	S= 1372.00mp
Suprafata construita desfasurata existenta	S= 4132.00mp
Suprafata construita propusa	S= 82.20mp
Suprafata construita copertine propuse	S= 381.00mp
Suprafata construita rezultata	S= 3688.20mp
Suprafata construita desfasurata rezultata	S= 3688.20mp
CUT existent	=0.238
CUT propus	=0.212
POT existent	=20.76%
POT propus	=21.24%

AMPLASAMENT STUDIAT



denumire proiect	REVIZUIRE DALLI - REPARATII CAPITALE SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL		
	amplasament		
proiectat	Bd. Stefan cel Mare, nr. 155, Targu Neamt, jud. Neamt		
	beneficiar		
sef proiect	CENTRUL DE INGRUIRE SI ASISTENTA TARGU NEAMT		
	CONSILIUL JUDETEAN NEAMT		
administrator	denumire plan		
	PLAN DE SITUATIE		
proiect nr.	301.22		
	faza		
plan nr.	A1.1		
	plan nr.		



REVIZUIRE DALI - REPARATII CAPITALE SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL

denumire proiect	amplasament	proiect nr.	301.22
adresa: Bd. Stefan cel Mare, nr. 155, Targu Neamt, jud. Neamt		foaie	DALL
proiectat	beneficiar	denumire planșă	A1.2
arh. M. Hanganu	CENTRUL DE INGRUIRE SI ASISTENTA TARGU NEAMT		
arh. M. Hanganu	CONSILIUL JUDETEAN NEAMT		
arh. L. St. Compo			





denumire proiect	REVIZUIRE DALII - REPARATII CAPITALE SI MODERNIZARE PAVILION CENTRAL			
	amplasament Bd. Stefan cel Mare, nr. 155, Targu Neamt, jud. Neamt	proiect nr. 301.22		
	beneficiar CENTRUL DE INGRUIRE SI ASISTENTA TARGU NEAMT CONSILIUL JUDETEAN NEAMT	data DALLI		
	denumire planşa	planşa nr.: A1.14		
VEDERI EXTERIOARE PAVILION CENTRAL				

proiectat	arh. M. Hanganu
sef proiect	arh. M. Hanganu
administrator	arh. L. St. Cimpoeasa



VEDERI INTERIOR CLADIRE



VEDERI SARPANTA



denumire proiect

REVIZUIRE DALI - MODERNIZARE PAVILION CENTRAL



022 34 020
adresa: strada 1000
K. ATELIERA PROIECTARE ARHITECTURA - 148
27 / 900 M
proiectat ing. M. Hanganu
sef proiect ing. M. Hanganu
administrator ing. L. St. Cimpianu



022 34 020
adresa: strada 1000
K. ATELIERA PROIECTARE ARHITECTURA - 148
27 / 900 M
proiectat ing. M. Hanganu
sef proiect ing. M. Hanganu
administrator ing. L. St. Cimpianu

amplasament
Bd. Stefan cel Mare, nr. 155, Targu Neamt, jud. Neamt
CENTRUL DE INCURAJARE SI ASISTENTA TARGU NEAMT
CONSILIUL JUDETEAN NEAMT
VEDERI INTERIOARE SI SARPANTA
PAVILION CENTRAL

proiect nr.
301.22
plan nr.
A1.15