

**EXTINDERE SEDIU PRIMARIA COMUNA ALBOTA
COM. ALBOTA, JUDEȚUL ARGES**

Numar proiect/data proiect **22A/2024**

Faza de proiectare **D.A.L.I.**

Amplasament sat Albota, tarla 47, parcela 2165, 2166, 2167, comuna Albota, judetul Argeș

Beneficiar: U.A.T. COM. ALBOTA, JUDEȚUL ARGES
adresă Strada Principala, nr. 1, Comuna Albota, judetul Arges, Romania
telefon/ fax 0248.233.187
email primarie@albota.cjarges.ro

Proiectant general: OPM New Exclusive Group SRL
adresă Targoviste, Str. Calea Domneasca, Nr. 299, Et. 1, județ Dâmbovița
e-mail ovidiu.romanasu@gmail.com
cod fiscal RO 26774366
nr. de ordine în Registrul Comerțului J15/197/2010

Proiectant de specialitate: ATELIER DE PEISAJ SRL
adresă Jud. Dâmbovița, Oraș. Pucioasa, Str. Fântânilor, bl. C8
e-mail anamariageorgescu90@gmail.com
cod fiscal 48234600
nr. de ordine în Registrul Comerțului J15/654/2023

LISTA SEMNĂTURI

Proiectant general: OPM New Exclusive Group SRL
adresă Targoviste, Str. Calea Domneasca, Nr. 299, Et. 1, județ Dâmbovița
e-mail ovidiu.romanasu@gmail.com
cod fiscal RO 26774366
nr. de ordine în Registrul Comerțului J15/197/2010

Proiectant de specialitate: ATELIER DE PEISAJ SRL
adresă Jud. Dâmbovița, Oraș. Pucioasa, Str. Fântânilor, bl. C8
e-mail anamariageorgescu90@gmail.com
cod fiscal 48234600
nr. de ordine în Registrul Comerțului J15/654/2023

ELABORAT / REDACTAT
arh. urb. Anamaria Georgescu
arh. Poschina Oana

COORDONATOR.....
arh. urb. Anamaria Georgescu

ȘEF PROIECT.....
arh. urb. Anamaria Georgescu

PROIECTANT REZISTENȚĂ.....
ing. Nicolae Grozav

PROIECTANT INSTALAȚII
ing. Ilie Raoul Constantinescu

BORDEROU PIESE SCRISE

A. PIESE SCRISE

- 1.FOAIE DE CAPĂT
- 2.LISTĂ SEMNĂTURI
- 3.BORDEROU
4. MEMORIU D.A.L.I.

CUPRINS

in conformitate cu ANEXA 5 a

Hotărâri nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții

CAPITOLUL A: PIESE SCRISE	7
1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII	7
1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII.....	7
1.2 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR.....	7
1.3 ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR).....	7
1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI	7
1.5 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE	7
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII 8	
2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTUTUTIONALE SI FINANCIARE.....	8
2.2. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA NECESITATILOR SI A DEFICIENTELOR.....	9
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE.....	9
3 DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE	10
3.1 PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI:	10
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);	10
b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;.....	10
c) datele seismice și climatice	10
d) studii de teren	12
e) situația utilităților tehnico-edilitare existente:	12
f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	13
g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.....	15
3.2 REGIMUL JURIDIC	15
a) Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune ...	15
b) destinația construcției existente	16
c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz.....	16
d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.....	16
3.3 CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI.....	16
a) categoria si clasa de importanta	16
b) Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz.....	16
c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie.....	16
d) suprafata construita	16
e) suprafata construita desfasurata;	16
f) valoarea de inventar a constructiei;.....	16

g) alti parametri in functie de specificul si natura constructiei existente;	17
3.4 ANALIZA STARII CONSTRUCTIEI, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferentiale, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.	17
3.5 STAREA TEHNICA, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL SI ANALIZA DIAGNOSTIC, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.	17
3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE, dupa caz.....	23
4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE si, dupa caz, ale AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE:.....	23
a) Clasa de risc seismic:.....	23
b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;	25
c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;	26
d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate;	26
5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPȚIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA.....	26
5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:	26
a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:	26
b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;	46
c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	46
d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;.....	49
e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție;.....	49
5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare:.....	51
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale:	51
5.4. Costurile estimative ale investiției:	51
- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;	51
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției;.....	51
5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:	55
a) impactul social și cultural:	55
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	55
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;.....	56
5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	56

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință:.....	56
b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;.....	57
c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;	58
d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;.....	62
e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	62
6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă).....	64
6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor:.....	64
6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e):	64
6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:.....	64
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:	64
b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;	65
c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;.....	65
d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni;.....	67
6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	67
6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	73
7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	74
7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	74
7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	74
7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege:.....	74
7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente.....	74
7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică	74
7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:.....	74
a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:.....	74
b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;.....	74
c) raport de diagnostic arheologic. În cazul intervențiilor în situri arheologice;.....	74
d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;.....	74
e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;	74
CAPITOLUL B: PIESE DESENATE:	74
1. CONSTRUCTIA EXISTENTA	74
2. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA	75
1. Construcția existentă:	
a) plan de amplasare în zonă;	
b) plan de situație;	
c) relevu de arhitectură și, după caz, structura și instalații - planuri, secțiuni, fațade, cotate;	
d) planșe specifice de analiză și sinteză, în cazul intervențiilor pe monumente istorice și în zonele de protecție aferente.	

2. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă):

- a) plan de amplasare în zonă;
- b) plan de situație;
- c) planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură, cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
- d) planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

CAPITOLUL A: PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții DALI - „EXTINDERE SEDIU PRIMARIA COMUNA ALBOTA COM. ALBOTA, JUDEȚUL ARGES”

1.2 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

U.A.T. COM. ALBOTA, JUDEȚUL ARGES

adresă Strada Principala, nr. 1, Comuna Albota, judetul Arges, Romania
telefon/ fax 0248.233.187
email primarie@albota.cjarges.ro

1.3 ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR)

Nu este cazul.

1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI

U.A.T. COM. ALBOTA, JUDEȚUL ARGES

adresă Strada Principala, nr. 1, Comuna Albota, judetul Arges, Romania
telefon/ fax 0248.233.187
email primarie@albota.cjarges.ro

1.5 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

Proiectant general: OPM New Exclusive Group SRL

adresă Targoviste, Str. Calea Domneasca, Nr. 299, Et. 1, județ Dâmbovița
e-mail ovidiu.romanasu@gmail.com
cod fiscal RO 26774366
nr. de ordine în Registrul Comerțului J15/197/2010

Proiectant de specialitate: ATELIER DE PEISAJ SRL

adresă Jud. Dâmbovița, Oraș. Pucioasa, Str. Fântânilor, bl. C8
e-mail anamariageorgescu90@gmail.com
cod fiscal 48234600
nr. de ordine în Registrul Comerțului J15/654/2023

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE

LEGISLATIE:

Obiectul de investitii se supune legislatiei in vigoare si in special:

Reglementarile tehnice in constructii in vigoare privind:

- I. Reglementări tehnice privind calculul construcțiilor și elementelor de construcții
 - II. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de terasamente
 - III. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea fundațiilor
 - IV. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat
 - V. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de zidărie și pereți
 - VI. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea construcțiilor metalice
 - VII. Reglementări tehnice privind folosirea și executarea construcțiilor din materiale lemnoase
 - VIII. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de învelitori
 - IX. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de izolații
 - X. Reglementări tehnice privind executarea lucrărilor de tencuieli, placaje, tapete
 - XI. Reglementări tehnice privind executarea lucrărilor de pardoseli, plinte, scafe, elemente de scări
 - XII. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice
 - XIV. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea instalațiilor termice, condiționarea aerului, gaze
 - XVII. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea clădirilor de locuit și social-culturale
 - XX. Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea organizării lucrărilor de construcții-montaj
 - XXI. Reglementări tehnice privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații
 - XXII. Reglementări tehnice privind lucrările de reparații, întreținere și postutilizare a construcțiilor
 - XXIV. Reglementări tehnice privind cerințele stabilite prin Legea nr. 10/1995
 - XXV. Reglementări tehnico-economice și metodologice
 - XXVII. Reglementări tehnice privind performanța energetică a clădirilor
 - XXVIII. Reglementări tehnice privind securitatea la incendiu
 - XXIX. Reglementări tehnice privind documentațiile de urbanism
- Reglementarile tehnice din domenii conexe in vigoare;

La momentul prezentei analize au existat mai multe modificari la nivel legislativ si al reglementarilor tehnice (fata de momentul constructiei initiale) care fac ca imobilul sa nu mai raspunda cerintelor fundamentale actualizate (conform cu Legea 10/1995 privind Calitatea in Constructii). De asemenea au aparut prevederi legale, in conformitate cu directivele europene, privind cresterea performantei energetice a cladirilor (Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor).

STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE:

Oportunitatea finantarii si realizarii obiectul de investitii este sustinuta de:

- **FONDUL DE MEDIU**
- **PRIMĂRIA COMUNEI ALBOTA**
- **CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ**

2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Pe amplasament se află o construcție regim de înălțime parter+etaj denumită corp C1, construcție administrativă și social-culturală cu destinația de sediu primărie. Se dorește extinderea acestui corp ce deservește activitatea administrativă.

Nevoia unei Extinderi

Creșterea populației și diversificarea cerințelor cetățenilor fac ca spațiul actual al Primăriei să fie insuficient. Extinderea infrastructurii administrative va permite un răspuns mai rapid și eficient la solicitările comunității, adaptând serviciile publice la realitățile sociale și economice. De asemenea, dezvoltarea comunei și reglementările impun o gestionare mai complexă a resurselor, necesitând un spațiu organizat și funcțional.

O Primărie extinsă va optimiza activitatea administrativă, va reduce supraaglomerarea personalului și va oferi condiții moderne de lucru. Spațiile suplimentare vor facilita desfășurarea proceselor birocratice, îmbunătățind experiența cetățenilor în interacțiunea cu administrația locală.

Beneficiile Extinderii

1. Spațiu Administrativ Suplimentar – Extinderea va permite administrației locale să funcționeze mai eficient, asigurând angajaților condiții optime pentru desfășurarea activităților.
2. Accesibilitatea Serviciilor Publice – O zonă dedicată cetățenilor va reduce timpii de așteptare și va facilita accesul la documente, permise și alte servicii esențiale.
3. Creșterea Transparenței – Spații pentru consultări și întâlniri publice vor stimula implicarea cetățenilor și vor consolida încrederea în administrație.
4. Susținerea Dezvoltării Economice – O administrație bine organizată sprijină afacerile locale, procesează rapid permisele și atrage investiții.
5. Soluție pe Termen Lung – Extinderea garantează o infrastructură adaptabilă, capabilă să răspundă nevoilor viitoare ale comunității.

Extinderea Primăriei este esențială pentru dezvoltarea comunei, îmbunătățind capacitatea administrativă, accesibilitatea serviciilor publice și sprijinind economia locală. Această investiție va contribui la o administrație eficientă, modernă și orientată spre nevoile cetățenilor.

2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE

În urma realizării investiției se va asigura desfășurarea activității administrative cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, de alarmare în caz de incendii, de igienă și de ergonomie în vigoare. Domeniul administrației publice este un agent cheie al asigurării coeziunii sociale capabil să contribuie la îmbunătățirea comunității.

În concluzie, este necesară construcția unei extinderi a sediului primăriei în condițiile în care construcția actuală nu are capacitate suficientă pentru a asigura buna desfășurare a activității administrative. Sunt necesare măsuri pentru creșterea cerințelor privind:

- a) rezistență mecanică și stabilitate – prin lucrările de extindere nu se afectează stabilitatea sau siguranța în exploatare ale construcției C1 existente;
- b) securitate la incendiu – cu ocazia lucrărilor de reabilitare energetică se va respecta legislația în domeniu și conforma la securitatea la incendiu prin măsuri specifice și obținerea avizului, a autorizației de la Inspectoratul pentru Situații de Urgență, dacă este cazul.
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător - se propun măsuri pentru aducerea la norme prin amenajarea unui trotuar de gardă și a unei alei de acces;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare - îmbunătățirea condițiilor privind accesul persoanelor cu dizabilități, platforme acces și amenajarea curții interioare
- e) protecție împotriva zgomotului - nu este cazul;
- f) economie de energie și izolare termică - se propun măsuri și soluții constructive care ajută la economia de energie
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale - nu este cazul.

3 DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1 PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI:

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

Suprafata terenului pe care se propune extinderea este de 8975,00mp. In plan, terenul are urmatoarele dimensiuni: EST – 51,46m; VEST – 97,34m; NORD – 139,29m; SUD – 107,63m.

Conform P.U.G. Albota, terenul se afla in zona IS – zona Instituții publice și servicii. Se permite extinderea sediului actual al primăriei Albota.

Amplasamentul studiat se afla in intravilanul comunei Albota, judetul Arges, cu acces din strada Linia Bisericii.

Ansamblul este format din C1 - constructii administrative si social culturale, C2 - anexa, C3 - anexa, C4 - anexa.

Nu exista servituti impuse asupra terenului sau asupra constructiilor existente.

Imobilul existent pe teren nu se afla in raza de protectie a unui monument sau sit istoric.

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

Amplasamentul studiat se afla in intravilanul comunei Albota, judetul Arges, cu acces din strada Linia Bisericii.

Vecinatati:

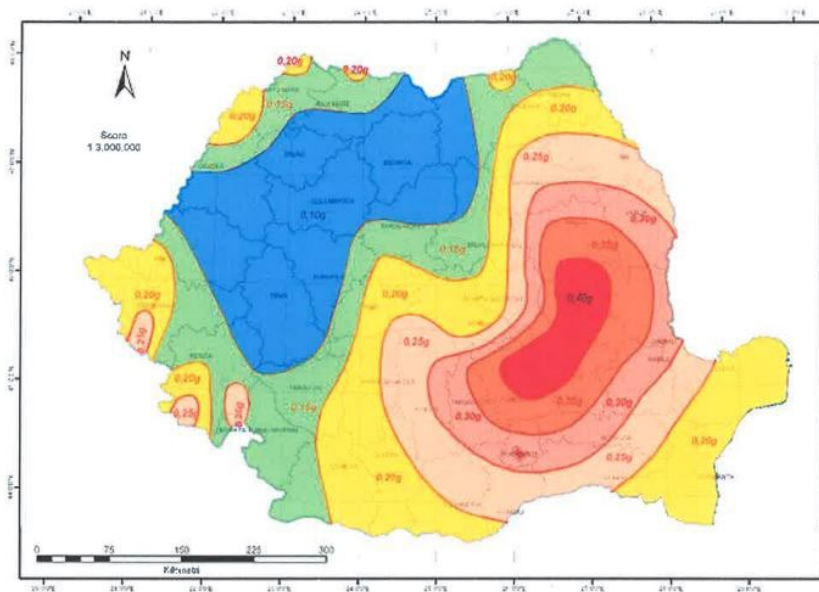
- La nord se afla Parohia Albota de jos (8227).
- La vest se află proprietatea comunei Albota (11851).
- La sud clădirea nou propusă se învecinează cu o proprietate statului (8213).
- La est clădirea se învecinează cu strada Linia Bisericii.

c) datele seismice și climatice

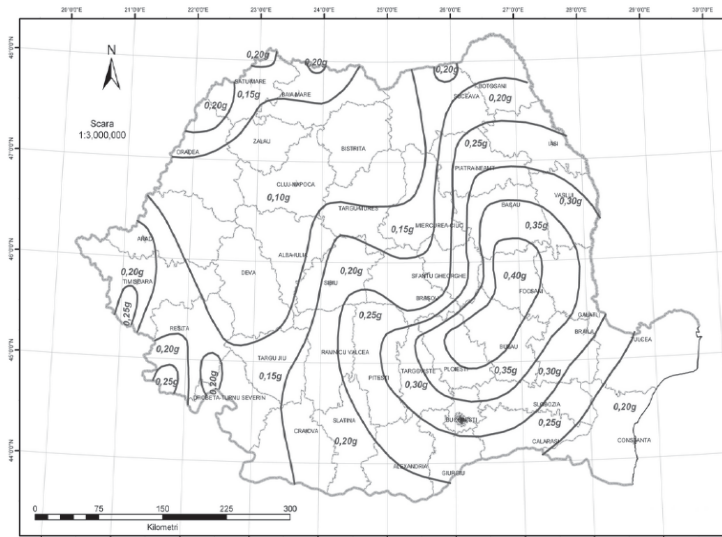
Din punct de vedere seismic conform SR 11100 - 1 / 93, zona studiată se situează în interiorului zonei de gradul 81, pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum).

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismic - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100/1 — 2013, amplasamentul prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.30 \text{ g}$, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, cu 20% probabilitate de depășire în 50 ani.

Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.70 \text{ sec}$.

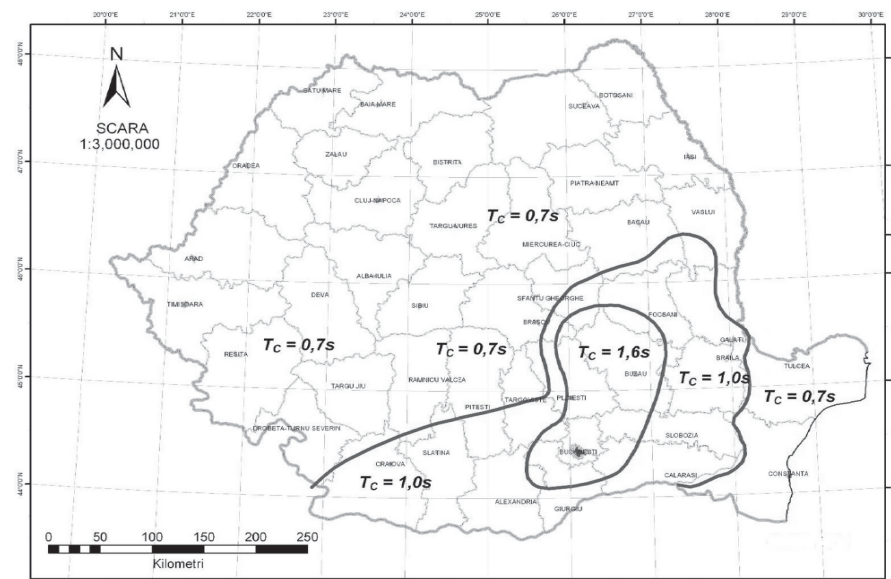


Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire în 50 de ani, conform P 100-1/ 2013



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire în 50 de ani, conform P 100-1/ 2013

Conform normativului P 100-1/ 2013 zona studiată are accelerația terenului $a_g = 0,30 \text{ g}$ având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și perioada de colț, $T_c = 0.70 \text{ s}$.



Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (cOLT), TC a spectrului de raspuns, T_c , conform P100-1/2013

Din punct de vedere climatic amplasamentul se caracterizeaza prin urmatoarele valori:

- temperatura medie anuala a aerului + 9.5°C;
- temperatura minima absoluta a aerului - 26.0°C;
- temperatura maxima absoluta a aerului +40.0°C;
- suma precipitatiilor medii — 650 mm – 700 mm;
- adâncimea maxima de inghet — 0.90 — 1.00 m, conform STAS 6054/77;

Conform Cod de proiectare — „Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor”, indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vântului este $q_b = 0.5 \text{ kPa}$, având IMR = 50 ani. Conform tabel 2.1. pentru categoria de teren III, lungimea de rugozitate este $z_0 = 1.00$ si $z_{min} = 10.00 \text{ m}$.

Conform Cod de proiectare — „Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”, indicativ CR-1-1-3/2012, amplasamentul prezinta o valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol $s_k = 2.0 \text{ kN/m}^2$.

d) studii de teren

(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare;

A fost realizat un studiu geotehnic intocmit in conformitate cu prevederile NP —074/2014.

Nu sunt necesare lucrari de consolidare care conditioneaza executarea proiectului de extindere. Executarea lucrarilor mentionate este posibila in conditiile in care nu se modifica reglementarile tehnice in vigoare.

Prin lucrarile de extindere propuse nu se afecteaza rezistenta, stabilitatea sau siguranta in exploatare ale constructiei C1 existente, local sau in ansamblu.

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

A fost realizat un studiu geotehnic intocmit in conformitate cu prevederile NP —074/2014.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente:

În prezent construcția existentă C1 este deja bransată la rețeaua de alimentare cu energie electrică, la rețeaua de apa si canalizare.

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

Principalii factori de risc identificați sunt:

Factorii antropici: incendiu, război, terorism, criminalitate, hazarde industriale.

Factori naturali: cutremur, alunecări de teren, inundații, schimbări climatice, condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări.

Factori financiari: depășirea bugetului prevăzut, creșterea inflației.

Factori administrativi: licitații de achiziție publică invalide, repetate, neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local, neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect, schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implementarea proiectului.

Factori tehnici: Executarea eronată a proiectului, stocuri indisponibile, modificări ale soluției tehnice, întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului, nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți.

Factori de risc	Impact	Probabilitate	Măsuri întreprinse
Factori antropici			
incendiu	Mediu	Medie	Golurile în peretii exteriori asigură evacuarea fumului și gazelor fierbinti. Exista posibilitatea accesului pe parcela a mașinii de intervenție în caz de incendiu. Protecția la foc față de vecinătăți este realizată prin respectarea distanțelor față de clădirile amplasate pe proprietățile vecine. Atât în execuție, cât și pe durata existenței imobilului (40 ani -60 ani), conform legii, se vor respecta prevederile normativului P118/99, precum și prescripțiile tehnice continute în Ordinului Comun MLPAT și MI nr.381/1219/MC/1994. Prin sistemul constructiv, materialele folosite, conformație și poziționare pe teren, clădirea a fost proiectată astfel încât să aibă o bună comportare în caz de incendiu, să nu pericliteze siguranța persoanelor din clădire sau din clădirile vecine și să permită accesul și acțiunile echipelor speciale de intervenție.
război	Foarte redus	Foarte redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul foarte redus
terorism	Foarte redus	Foarte redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul foarte redus
criminalitate	Mediu	Redus	Politici și strategii publice de gestionare a factorilor de risc.
hazarde industriale	Foarte redus	Foarte redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul foarte redus
Factori naturali			
cutremur	Mediu	Medie	Etinderea clădirii va trebui să asigure, din punct de vedere al calității în construcții, cerințe referitoare la rezistența mecanică și stabilitate

			fundamentale aplicabile obligatorii conform Legii 10 / 1995 republicata Această cerință se referă la toate partile componente ale clădirii și anume: - infrastructura: teren de fundare, fundații; - suprastructura: elemente portante verticale și orizontale peste cota zero; - elemente nestructurale de închidere; - elemente nestructurale de compartimentare; - instalațiile funcționale ale clădirii; - echipamente electromecanice – nu e cazul
alunecări de teren	Mediu	Medie	Clădirea există pe un teren stabil, fără riscuri majore.
inundații	Redus	Redus	Construcția se situează pe un amplasament care nu prezintă riscuri la inundații
schimbări climatice	Redus	Redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul redus.
condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	Redus	- planificare corespunzătoare a lucrărilor; - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Factori financiari			
Depășirea bugetului prevăzut	Redus	Medie	- Incadrarea execuției proiectului în orizontul de timp prevăzut; - consultarea constantă a pieței de materiale; - achiziția materialelor în baza unui contract care prevede costuri invariabile, independente de evoluția pieței; - realizarea de stocuri de materiale în situația unor variații mari de preț ale materialelor necesare;
Creșterea inflației	Mediu	Medie	- realizarea bugetului în funcție de prețurile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Factori administrativi			
Licitatii de achiziție publică invalide, repetate	Mediu	Medie	- transparența în realizarea licitației publice pentru execuție; - timpi de răspuns minimi pentru eventuale solicitări de clarificări;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Mediu	Medie	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul	Mediu	Medie	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post; - numirea în echipa de proiect a unor

echipei de proiect			persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Schimbarea conducerii Consiliului local	Mediu	Redus	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.
Factori tehnici			
Executarea eronată a proiectului	Redus	Medie	- monitorizarea constantă a desfășurării proiectului; - solicitarea asistenței tehnice constant; - stabilirea unei frecvențe mai ridicate a etapelor determinate ale execuției proiectului;
Stocuri indisponibile	Redus	Medie	- stabilirea unei strategii "Just in time", stabilirea unor contracte ferme cu furnizorii dinaintea începerii executării lucrării; - etapizarea corectă a proiectului; - respectarea termenelor și etapelor determinante ale proiectului;
Modificări ale soluției tehnice	Redus	Medie	- asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu eventuala nouă soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Redus	Medie	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Redus	Medie	- stipularea de garanții de bună execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.

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

Imobilul obiect al prezentei documentații nu este inclus în Lista Monumentelor Istorice și nu se află în raza de protecție a unui monument sau sit istoric.

3.2 REGIMUL JURIDIC

a) Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune

Amplasamentul studiat se afla in intravilanul comunei Albota, judetul Arges, cu acces din strada Linia Bisericii. Nu exista servituti impuse asupra terenului sau asupra constructiilor existente.

b) destinația construcției existente

Construcția existentă are destinația de primărie și nu se propune schimbarea acesteia.

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

Imobilul obiect al prezentei documentații nu este inclus in Lista Monumetelor Istorice si nu se afla în raza de protecție a unui monument sau sit istoric.

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

Nu se impun restricții prin Certificatul de Urbanism sau avizele emise care să restricționeze lucrările ce urmează a se realiza. Clădirea propusă a fi extinsă se menține în prevederile urbanistice ale zonei fără a fi necesare documentații de urbanism speciale.

3.3 CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI

a) categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta a constructiei existente pe amplasament, conform H.G.R. 766/1997 - anexa 3 este "C" – importanta normala.

Clasa de importanta a constructiei existente pe amplasament, conform P100-1/2013, tabelul 4.2 este "III" - cu valoarea coeficientului $\gamma=0,7$.

b) Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz

Nu e cazul

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie

Construcția – obiect al prezentei documentații, C1 – cu funcțiunea de primărie are următoarele specificații:

- Zona teritorială - rurală
- Conformarea și amplasarea pe lot - clădire individuală
- Regim înălțime – Parter

d) suprafata construita

Suprafata totala construita a cladirii existente este de 174.00 mp.
Suprafata totală construită a extinderii este de 132.50 mp.

e) suprafata construita desfasurata;

Suprafata totală desfășurată a cladirii existente este de 348.00 mp.
Suprafata totală desfășurată a extinderii este de 132.50 mp.

f) valoarea de inventar a constructiei;

Valoarea de inventar este conform inregistrarilor contabile din evidenta primariei Albota.

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

Regim de înălțime existent: C1- Parter+Etaj;

Regim de înălțime propus pentru extindere C1- Parter;

3.4 ANALIZA STARII CONSTRUCTIEI, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidenta degradarile precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferentiale, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

Descrierea construcției existente

Lucrarea realizata pe terenul din Sat Albota, Com. Albota, Jud. Arges, Nr. Cad. 13961-C1- Constructie Administrativa-Sediu Primarie, in regim de inaltime P+1, a fost edificata in anul 1997 pe o structura cu stalpi si cadre de beton armat cu zidarie din caramida BCA avand grosimea de 30 cm, in suprafata la sol de 174 m² (desfasurata 348 m²), urmand a fi extinsa in plan orizontal cu o cladire in regim de inaltime parter avand rost de dilatatie seismic de minim 5 cm intre acestea, rezultand o cladire tip P+1 in suprafata la sol de 306.5 m² (desfasurata 480.5 m²).

Cladirea, care are o forma regulata, este realizata integral din punct de vedere structural, aceasta incluzand structura de rezistenta a acestora, sarpanta din lemn impreuna cu invelitoarea din tabla, tamplaria din PVC, finisajele interioare si exterioare.

Conform datelor furnizare de catre beneficiar, infrastructura este realizata din fundatii tip radieri sub peretii de caramida BCA, aceasta constand dintr-un radier armat care are latimea talpii de 80 cm, dintre care aproximativ 146 cm fiind incastrati in sol, Soclu 68 cm.

Sarpantele au fost realizate din material lemnos, avand urmatoarea structura, de jos in sus: popi, pane, cosoroabe, capriori, pe care este montata astereala.

Concluzii expertiză tehnică - Expert tehnic: Ing. Apostol Ioan Zefir

Luand in considerare valorile celor trei indicatori R1, R2 si R3, se apreciaza pe baza codului P100-3/2019, pentru corpul de cladire C1 avand destinatia curenta de Constructie Administrativa-Sediu Primarie P+1, clasa de risc seismic Rs IV corespunzătoare construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

Lucrarile de extindere si realizare gol acces nestructural ce urmeaza a fi executate nu afecteaza integritatea elementelor structurale ale cladirilor in cauza si nici a cladirilor vecine.

Ca urmare, conform cu prevederile de la 3.3.(2) respectiv 3.3.(5) din P100-3/2019 NU sunt necesare lucrări de consolidare pentru constructia Existenta C1.

Lucrarile de extindere ce urmeaza a fi executate nu afecteaza integritatea elementelor structurale a cladirii in sine si nici a celor vecine daca sunt luate in considerare masurile de la punctul 11. Masuri:

- Intre constructia existenta C1 si corpul nou propus se va lasa un rost seismic de tasare seismic de minim 5 cm pe latura respectiva pentru o comportare independenta;
- Se folosesc fundatii izolate ce au in componenta blocuri de fundare si cuzineti
- Se realizeaza golul pentru zona de acces in extindere ce nu necesita masuri structurale.

3.5 STAREA TEHNICA, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL SI ANALIZA DIAGNOSTIC, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Cerinta "A" – REZISTENTA SI STABILITATE – conform concluziilor expertizei tehnice

Cerinta "B" - SIGURANTA IN EXPLOATARE – (conform "Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare")

- Siguranta cu privire la circulatia orizontala interioara si exterioara
 - Alunecare (pardoseli) – se prevăd trotuare cu un coeficient de frecare de minim 0.4 care previne si împiedică alunecarea
 - Împiedicare (denivelari mici si neanuntate) – nu există denivelări la nivelul trotuarului
 - Contactul cu proeminente joase – nu este cazul
 - Contactul cu elemente verticale laterale pe caile de circulatie – nu e cazul
 - Contactul cu suprafete transparente – nu este cazul
 - Siguranta cu privire la deschiderea usilor – usi de acces principale si secundare cu deschidere catre exterior.
 - Coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente (gabarite, fluxuri functionale) – mobilarea spatiilor nu prezinta aceste disfunctionalitati
 - Siguranta cu privire la coliziunea cu obiecte sau utilaje aflate in deplasare (la inaltime, la nivelul pardoselii, la nivelul inferior circulatiei) – nu este cazul.
 - Separarea circulatiei pietonale de cea a vehiculelor – nu este cazul.
- Siguranta cu privire la schimbarile de nivel
 - cota pardoselii: variabilă fata de CTA
 - Denivelari – nu este cazul.
 - Se propune amenajarea unei rampe pentru persoane cu dizabilitati
- Siguranta la deplasarea pe scari si rampe – Scari de acces fara podeste intermediare, latime de minim 1.00 m
- Se propune executarea unei rampe mobile de acces pentru persoane cu dizabilitati. Latimea rampei la calea de acces va fi de 1,50m cu borduri laterale si platforma orizontala cu lungimea de minimum 1,50m la cota usilor de acces.
- Siguranta cu privire la iluminat
 - Întreruperea alimentarii cu energie electrica in caz de avarii – iluminat de siguranta.
 - Evitarea sau limitarea fenomenului de orbire (corpuri de iluminat sau ferestre) – nu este cazul
- Siguranta cu privire la deplasarea cu ascensor sau scari rulante – nu este cazul
- Siguranta cu privire la agresiuni provenite din instalatii
 - Electrocutare – nu este cazul
 - Arsura, oparire, degerare – nu este cazul
 - Explozie – nu este cazul
 - Intoxicare – nu este cazul
 - Contaminare si otravire – nu este cazul
 - Contact cu elemente de instalatii – nu este cazul
- Siguranta cu privire la lucrarile de intretinere
- Finisaje cu suprafete lavabile si acces lesnicios la curatarea suprafetelor vitrate prin dispunerea judicioasa a sprosurilor tamplariei si ochiurilor mobile
- Siguranta cu privire la efracție si patrunderea animalelor daunatoare si insectelor
- Înălțime suficienta fata de pardoseala impusa de conditiile tehnologice de lucru si prevederea plaselor pentru tantari la toate ochirile mobile ca si mecanisme de autoinchidere silentioasa la usi si ferestre.
- Grile si plase – nu este cazul
- Eliminarea bariereleor arhitecturale pentru circulatia libera a persoanelor cu handicap – se vor elimina pragurile existente in interiorul cladirii
- S-au avut in vedere urmatoarele documente conexe:

CE - Normativ privind proiectarea cladirilor civile d.p.d.v. al cerintei de siguranta in exploatare P118 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului
STAS 2965 - Scari - Prescriptii generale de proiectare
STAS 6131 - Inaltime de siguranta si alcatuirea parapetelor
I 7 - Normativ pentru proiectarea si executia instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000V
STAS 2912 - Protectia impotriva electrocutarii. Limite admise
STAS 12604 - Idem. Prescriptii generale
STAS 129604/4 - Idem. Instalatii electrice fixe. Prescriptii.
STAS 12604/5 - Idem. Prescriptii proiectare, executie si verificare
STAS 11054 - Aparate electrice si electronice. Clase de protectie contra electrocutarii
STAS 6646/1,2,3 - Iluminatul artificial
I 20 - Normativ pt. proiectarea si executarea instalatiilor de protectie contra trznetului
PE 136 - Normativ pentru folosirea energiei electrice la iluminatul artificial in utilizari casnice.
I 5 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de ventilatie
I 13 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire
I 9 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare
P 130 - Norme metodologice privind urmărirea comportării constructiilor, inclusiv supravegherea starii tehnice a acestora
Documente interpretative GEE - nov. 93 - Siguranta in utilizare.
NP 068-02 – Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare

Cerinta "C" SECURITATEA LA INCENDIU – (conform "Normativ P-118/99")

In functie de destinatie (functiune) spatiile si incaperile se incadreaza in urmatoarele riscuri de incendiu:

1. Risc mic

α. Se precizeaza urmatoarele:

- **Intreaga constructie este conformata intr-un compartiment de incendiu**
- **Gradul de rezistenta la foc – III;**
- Limitarea propagarii incendiului – zidarie caramida si compartimentari rezistente la foc;
- Dimensionarea cailor de evacuare a persoanelor in caz de incendiu – evacuarea la nivelul solului prin minim 2 usi.
- Posibilitati de desfumare in caz de incendiu – prin usi si ferestre cu suprafete vitrate ce asigura evacuarea fumului si gazelor fiebinti.
- Prevederea suprafetelor de debusare in spatiile cu pericol de explozie (de tipul puncte termice) – suprafete vitrate ample;
- Alte prevederi PSI impuse de specificul functional al constructiei –nu e cazul
- S-au avut in vedere urmatoarele documente:

P 118 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului Ordin 381/1219 MC al -
Norme generate de prevenire si stingere a incendiilor - completare la NG-1977
Norme C 58 - Norme tehnice privind ignifigarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii
Normativ I 6 - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor si instalatiilor de utilizare a gazelor naturale
Normativ I 7 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor electrice la consumatori, cu tensiunea pana la 1000 Vc.a. si 1500 Vc.c.
Normativ I 9 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor sanitare
Normativ I 13 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire
Normativ I 18 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de telecomunicatii
Normativ I 20 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de protectie contra trasnetului in constructii
STAS 1478 - Constructii civile si industriale. Alimentarea interioara cu apa. Prescriptii fundamentale
STAS 6647 - Masuri de siguranta contra incendiilor. Elemente pentru protectia golurilor
STAS 6793 - Lucrari de zidarie. Cosuri canale de fum pentru foc obisnuite la constructii civile. Prescriptii generale.
STAS 297/1,2 - Indicatoare de securitate. Culori si forme. Conditii generale
STAS 10903 - Calculul sarcinii termice in constructii
STAS 2965 - Scari interioare in constructii
STAS 4918 - Utilaje de stins incendii. Stingator portative cu praf si CO₂

Cerinta "D"

a.- IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR - conform STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 -97 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala
Asigurarea conditiilor de igiena si sanatate in cladire.

- Masuri pentru protectia fata de noxele din exterior – nu este cazul

- Masuri pentru asigurarea calitatii aerului functie de destinatia spatiilor, activitati si numar ocupanti - nu este cazul.
- Controlul climatului radiative - electromagnetic:
- Natural, (relatia cu campul magnetic natural) sau artificial: natural
- Radioactivitate – nu este cazul
- Emisii de la echipamente electrice sau electronice – nu este cazul
- Posibilitati de mentinere a igienei.
- Echipare cu instalatii sanitare – nu e cazul.
- Posibilitati de curatire intretinere
- In conditii normale – cladirea prezinta posibilitati de curatire si intretinere normale avand in vedere activitatile specifice care urmeaza a se desfasura in cladirea propusa.
- In conditii speciale (spitale, laboratoare, murdarire intensa) – nu e cazul
- Mediul termic si umiditatea
- Temperatura aerului interior determinata in principal de: Instalatia de incalzire-climatizare – nu face obiectul prezentului proiect
- Elementele cu rol termoizolator- *se va detalia in scenariu numarul 1 si reprezinta una dintre masurile esentiale pentru atingerea obiectivelor de eficientizare energetica;*
- Elementele parasolare sau alte suprafete care determina umbri sau reflexii ale luminii naturale catre interior – geam termopan simplu;
- Natura sau calitatea surselor de disconfort termic – nu este cazul;
- Temperatura suprafetelor elementelor care limiteaza spatiul, determinata in principal de:
- Elementele cu rol termoizolator – 20°C
- Umiditatea aerului interior, determinata in principal de:
- Natura sau calitatea surselor de vaporii – nu este cazul
- Functionarea instalatiei de ventilare-climatizare – nu e cazul
- Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul – finisaje care permit ca si elementele de inchidere a golurilor schimbu de aer.
- Condensul sau umiditatea la suprafata sau in interiorul alcatuirilor constructive care limiteaza spatiul, determinate in principal de:
- Natura sau calitatea surselor de vaporii sau apa – nu este cazul
- Izolatiile hidrofuge sau straturile de rupere a capilaritatii – la alcatuirea acoperisului, intrucat fundatiile sunt deja executate.
- Termoizolatii – *se va detalia in scenariul numarul 1 si reprezinta una dintre masurile esentiale pentru atingerea obiectivelor de eficientizare energetica;*
- Instalatiile care functioneaza cu lichide – nu e cazul
- Barierele de vaporii sau straturile de difuziune – nu e cazul.
- Straturile de aer ventilat ale alcatuirilor complexe de pereti – nu e cazul
- Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul – nu este cazul
- Instalatia de incalzire-climatizare si ventilare – nu e cazul
- Iluminatul natural si artificial
- Natura activitatilor si pozitia punctelor de lucru in raport cu sursele de lumina – nu este cazul;
- Conformarea spatiilor – de forma paralelipipedica cu ferestre pe fatadele laterale
- Raport supraf. ferestre/pard., iluminat zenital – mai mare de 1/36
- Culoarea si stralucirea suprafetelor care limiteaza spatiul – vopsitorii lavabile cu suprafete fara stralucire.
- Dispozitivele parasolare sau alte elemente care determina umbrire sau reflexii ale luminii naturale catre interior – geam termoizolant
- Numarul, natura, pozitia si fiabilitatea corpurilor de iluminat functionale – dispuse functie de specificul fiecarei incaperi
- Transparenta si curatirea elementelor vitrate – transparenta totala si acces din interior
- Alimentarea cu apa si igiena apei vizeaza:

- Calitatea apei la sursa – nu e cazul
- Calitatea apei la utilizator – nu e cazul
- Instalatiile de pompare, transport, tratare, stocare si debitare – cuprinse in retelele de transport ale localitatii – nu e cazul
- Igiena evacuarii apelor uzate vizeaza:
 - Calitatea si compozitia apei la sursa – nu e cazul
 - Procesele tehnologice care determina apa uzata – nu este cazul
 - Instalatiile de pompare si transport a apei uzate – conducte de transport de la sursa, hidrofor, statie de pompare
- igiena evacuarii deseurilor solide vizeaza:
 - Calitatea si compozitia deseurilor solide – materiale si deseuri rezultate din curatarea si intretinerea spatiilor
 - Procesele tehnologice care determina deseurile solide – nu este cazul
 - Modul de stocare si transport a deseurilor solide – orice posibile deseuri rezultate din lucrarile de intretinere ale scolii, se vor colecta in containere.

b. REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

- constructia se incadreaza in spatiul natural si construit existent;
- functiunile prevazute prin proiect nu genereaza noxe sau alti factori de poluare ai mediului;
- colectarea si depozitarea deseurilor menajere si a gunoaielor casnice – in europubele din PP, aflate in incinte;
- se vor amenaja spatiile libere cu alei si zone verzi (> 20% din suprafata totala);
 - Clarificarea regimului juridic (teren, constructii existente) – teren domeniu public al comunei Albota;
 - Investitor, beneficiar de investitie (utilizator), destinatie – Comuna Albota;
 - Influenta constructiei asupra mediului (natural si amenajat)
 - 1. Protectia solului determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale solului – nu este cazul
 - Instalatiile de productie, stocare, transport si evacuare a substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale solului - nu este cazul
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii solului
 - 2. Protectia panzei de apa freatica determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale apei freatice – nu este cazul
 - Instalatiile de productie, stocare, transport si evacuare a substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale apei freatice – nu este cazul
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii apei freatice. - nu este cazul
 - 3. Protectia calitatii aerului exterior determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina degajari de mirosuri, gaze de ardere, substante nocive viabile sau neviabile, radiatii – nu este cazul.
 - Instalatiile de filtrare si epurare – nu este cazul
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii solului
 - Protectia florei, faunei si reliefului determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor – nu este cazul
 - Protectia impotriva umbririi sau reflexiei suparatoare a luminii catre vecinatati – nu este cazul
 - Protectia acustica determinata de:
 - Natura activitatilor –nu este cazul

3. Instalatii si echipamente producatoare de zgomot – nu este cazul
4. Elemente de izolare – pereti si acoperis izolate cu vata minerala

- S-au avut in vedere urmatoarele documente:

STAS 1907/1,2 - Fizica constructor. Termotehnica. Calculul necesarului de caldura. Temperaturi interioare de calcul
 STAS 6472/10- Fizica constructor. Termotehnica. Transferul termic la contactul cu pardoseala
 STAS 6472/3 - Fizica constructiilor. Termotehnica. Calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirii
 STAS 13. 149 - Fizica constructiilor. Ambiente termice moderate. Determinarea indicilor PMW si PPD si nivelele de performanta pentru ambianta.
 Documente interpretative GEE - nov. 93 - Igiena, sanatatea si mediul inconjurator. Ghid IPCT in curs de editare - Ghidul de calcul al performantelor termotehnice pentru cladiri de locuit.
 STAS10813 - Puritatea aerului. Determinarea pulberilor de suspensie
 STAS 11322- Puritatea aerului. Determinarea aldehydei formice
 STAS 12051-Aer. Determinarea continutului de rando 222
 STAS 9081 - Poluarea aerului
 STAS 12574- Aer din zone protejate. Conditii de calitate
 STAS 6724/1- Ventilarea dependintelor din cladiri de locuit. Ventilarea naturala. Prescriptii de proiectare
 STAS 8313 - Iluminatul in cladiri si in spatii exterioare, la cladiri civile si industriale
 STAS 6221 - Iluminatul natural al incaperilor la cladiri civile si industriale
 STAS 6646/1- Iluminatul artificial. Conditii generate pentru iluminatm cladiri civile PE 136- Normativ pentru folosirea energiei electrice la iluminatul artificial in utilizari casnice
 STAS 6322 - Apa potabila. Determinarea culorii
 STAS 6323 - Apa potabila. Determinarea turbiditatii
 STAS 6324- Apa potabila. Determinarea temperaturii, mirosului si gustului
 STAS 6325- Apa potabila. Determinarea pH-ului
 STAS 6329- Apa potabila. Analiza biologica
 STAS 3001-Apa. Analiza bacteriologica
 STAS 1342-Apa potabila
 STAS 3026- Apa potabila. Determinarea duritatii
 STAS 3002 - Apa potabila. Determinarea substantelor organice
 STAS 12650 - Apa potabila. Determinarea continutului de pesticide
 Normativ pentru proiectarea si executarea inst. sanitare
 STAS 1795 - Canalizari interioare
 STAS 1846- Canalizari exterioare. Debite. Prescriptii de proiectare
 STAS 3051- Sisteme de canalizari. Canale ale retelelor exterioare. Prescriptii de proiectare
 STAS 2448 - Canalizari. Gamine de vizitare Prescriptii de proiectare
 STAS 6701 - Canalizari. Guri de scurgere cu sifon si depozit. Documente interpretative CEE - nov. 93 - Igiena, sanatatea si mediu inconjurator
 C 90 - Normativ pentru conditiile de descarcare a apelor uzate in retele de canalizare a centrelor populate
 Legea 265/2006- Legea protectiei mediului si prevederile ordonantei de urgenta OUG a guvernului 195/2005
 Legea 3/1978 - Legea privind asigurarea sanatatii populatiei
 HGR 27/1994- Stabilirea si sanctionarea unor contraventii la normele pentru protectia mediului inconjurator.
 HGR 38/1994- Stabilirea si sanctionarea contraventiilor in domeniul apelor
 Ordin 462/1993- Conditii telmice privind protectia atmosferei
 C90 - Normativ privind conditiile de descarcare a apelor uzate in retele de canalizare a centrelor populate
 113 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire
 I 9 - Normativ pentru proiectarea inst. sanitare
 STAS 4706 - Conditii tehnice de calitate pentru ape de suprafata
 STAS 12574 - Conditii de calitatea aerului din zonele protejate
 STAS 6793 - Cosuri, canale de fum pentru focare obisnuite la constructii civile

Cerinta "E"

a. IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

- se va respecta Normativul C107/1(2)-97.
- **IZOLAREA HIDROFUGA** – se va respecta Normativul NP 040-02 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii si NP 069-2002 privind alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii;

Cerinta "F" – PROTECTIA LA ZGOMOT se vor respecta "Normativul C125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri;

Cerinta "G" - UTILIZARE SUSTENABILA A RESUSELOR NATURALE

Construcțiile vor fi proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- (a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;
- (b) durabilitatea construcțiilor;
- (c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

MASURI DE PROTECTIE CIVILA

Cladirea nu este prevazuta cu adapost de protectie civila.

ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta :

- 5. *Legea 90/1996 privind protectia muncii*
- 6. *Norme generale de protectia muncii*
- 7. *Regulamentul MLPTL 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii –ed.1995*
- 8. *Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime*
- 9. *Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala*
- 10. *Normativele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin Ordin MI 775/22.07.1998*
- 11. *Ordin MLPTL 20/N/1994 –Normativ C300 -1994*
- 12. *Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu- zise a lucrarilor*

3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE, dupa caz

Nu e cazul.

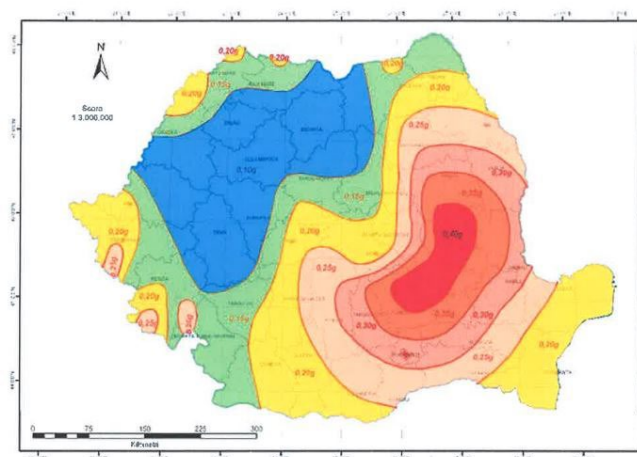
4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE si, dupa caz, ale AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE:

a) Clasa de risc seismic:

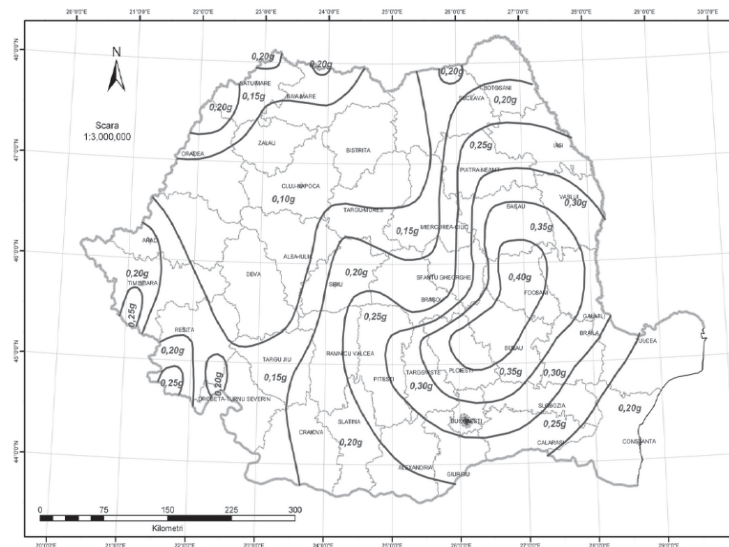
Din punct de vedere seismic conform SR 11100 - 1 / 93, zona studiată se situează în interiorului zonei de gradul 81, pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum).

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismic - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100/1 — 2013, amplasamentul prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.30 \text{ g}$, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, cu 20% probabilitate de depășire în 50 ani.

Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.70 \text{ sec}$.

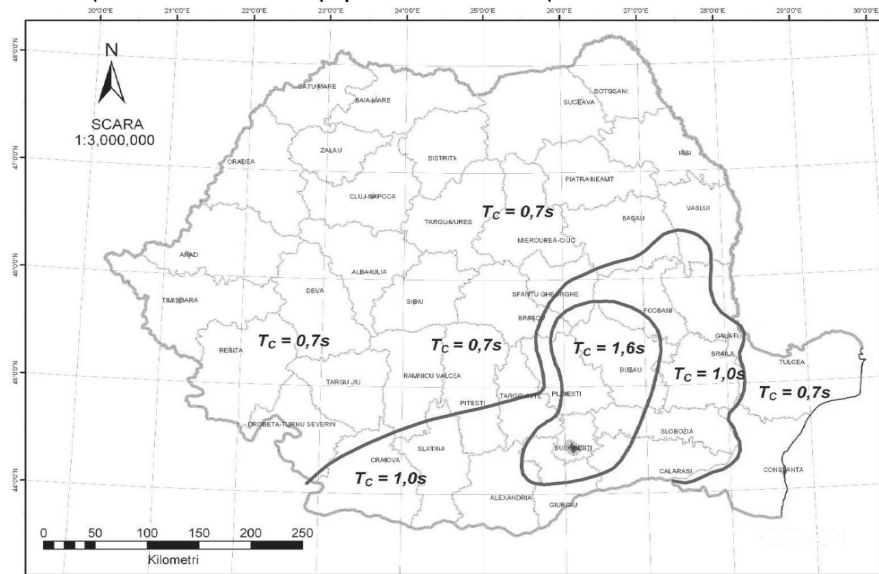


Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, conform P 100-1/ 2013



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire în 50 de ani, conform P 100-1/ 2013

Conform normativului P 100-1/ 2013 zona studiată are accelerația terenului $a_g = 0,30 \text{ g}$ având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și perioada de colț, $T_c = 0,70 \text{ s}$.



Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (cOLT), TC a spectrului de raspuns, T_c , conform P100-1/2013

Din punct de vedere climatic amplasamentul se caracterizeaza prin urmatoarele valori:

- temperatura medie anuala a aerului + 9.5°C;
- temperatura minima absoluta a aerului - 26.0°C;
- temperatura maxima absoluta a aerului +40.0°C;
- suma precipitatiilor medii — 650 mm – 700 mm;
- adâncimea maxima de inghet — 0.90 — 1.00 m, conform STAS 6054/77;

Conform Cod de proiectare — „Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor”, indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vântului este $q_b = 0.5 \text{ kPa}$, având IMR = 50 ani. Conform tabel 2.1. pentru categoria de teren III, lungimea de rugozitate este $z_0 = 1.00$ si $z_{min} = 10.00 \text{ m}$.

Conform Cod de proiectare — „Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”, indicativ CR-1-1-3/2012, amplasamentul prezinta o valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol $s_k = 2.0$ kN/m².

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Prin prezenta documentație se propune extinderea unui imobil existent cu funcțiunea de primarie. Extinderea va avea regimul de înălțime Parter, iar imobilul existent are regimul de înălțime P+1. Se propun două scenarii tehnico-economice, ce diferă în funcție de regimul de înălțime. Configurația volumetrică și funcțională a clădirii va fi diferită pentru fiecare scenariu, însă numărul spațiilor va fi identic: spații destinate relației cu publicul, birouri, grupuri sanitare și spații dedicate activităților gospodărești și tehnico-edilitare.

Scenariul 1:

Extinderea propusa va avea urmatoarea alcatuire:

- Fundatii continui realizate din beton armat, cu placa de beton armat
- Structura realizata din stalpi si grinzi din lemn lamelar incleiat
- Peretii exteriori vor fi realizati din sticla securizata 5cm grosime
- Structura peste parter va fi realizata din lemn, iar invelitoarea din tabla metalica

Se propune extinderea primariei catre strada Linia Bisericii, cu un corp de cladire in regim parter pentru a deservi functiunilor publice de relatii cu clientii. Corpul de cladire va avea accesul din incinta imobilului deja existent dar și din exterior si va avea ca functiuni ghisee de relatii cu publicul, birou pentru audiente, sala de asteptare si grupuri sanitare.

Din punct de vedere structural, corpul de cladire propus va fi realizat din lemn lamelar incleiat, cu inchideri din sticla, iar compartimentarile interioare vor fi realizate din structura usoara (pereti rigips si panouri translucide).

Avantaje la Scenariul I:

- cheltuieli financiare reduse prin rezolvarea funcțională a extinderii la nivelul parterului;
- asigurarea cerinței de siguranță la foc fără costuri suplimentare generate de soluții de ignifugare și tratare anticorozivă sau ieșiri de urgență realizate prin scări exterioare adiționale;
- nu necesită contravânturi verticale, ceea ce duce la flexibilitate mai mare în configurația raportului de plin-gol în fațade.

Dezavantaje la Scenariul I:

- întinderea mai mare a suprafeței construite în raport cu suprafața terenului;

Scenariul 2:

Extinderea propusa va avea urmatoarea alcatuire:

- Fundatii continui realizate din beton armat, cu placa de beton armat
- Structura realizata din stalpi si grinzi din lemn lamelar incleiat
- Peretii exteriori vor fi realizati din sticla securizat 5cm grosime
- Structura peste parter va fi realizata din lemn, iar invelitoarea din tabla metalica

Se propune extinderea primariei catre strada Linia Bisericii, cu un corp de cladire in regim parter+etaj pentru a deservi functiunilor publice de relatii cu clientii. Corpul de cladire va avea accesul din incinta imobilului deja existent dar și din exterior si va avea ca functiuni ghisee de relatii cu publicul, birou pentru audiente, sala de asteptare si grupuri sanitare.

Din punct de vedere structural, corpul de cladire propus va fi realizat din lemn lamelar incleiat, cu inchideri din sticla, iar compartimentarile interioare vor fi realizate din structura usoara (pereti rigips si panouri translucide).

In scenariul 2, o parte a etajului va fi terasa circulabila, avand urmatoarele caracteristici:

Perimetral vor fi montați pereți din plexiglas sau sticlă stratificată securizată de 2,00 m înălțime;

Avantaje la Scenariul II:

- suprafața construită în raport cu suprafața terenului este semnificativ mai redusă;

Dezavantaje la Scenariul II:

- asigurarea cerinței de siguranță la foc se va face cu costuri suplimentare generate de soluții de ignifugare și tratare anticorozivă și ieșiri de urgență realizate prin scări exterioare adiționale;

Comparând cele două scenarii în privința avantajelor și dezavantajelor din punct de vedere al soluțiilor tehnice și din punct de vedere al costurilor, se optează pentru Scenariul I.

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

Concluzii expertiză tehnică: Expert tehnic: Ing. Apostol Ioan Zefir

Luând în considerare valorile celor trei indicatori R1, R2 și R3, se apreciază pe baza codului P100-3/2019, pentru corpul de clădire C1 având destinația curentă de Construcție Administrativă-Sediu Primar P+1, clasa de risc seismic R_s IV corespunzătoare construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

Lucrările de extindere și realizare gol acces nestructural ce urmează a fi executate nu afectează integritatea elementelor structurale ale clădirilor în cauză și nici a clădirilor vecine.

Ca urmare, conform cu prevederile de la 3.3.(2) respectiv 3.3.(5) din P100-3/2019 NU sunt necesare lucrări de consolidare pentru construcția Existenta C1.

Lucrările de extindere ce urmează a fi executate nu afectează integritatea elementelor structurale a clădirii în sine și nici a celor vecine dacă sunt luate în considerare măsurile de la punctul 11.

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

Măsuri:

- Între construcția existentă C1 și corpul nou propus se va lăsa un rost seismic de tasare seismic de minim 5 cm pe latura respectivă pentru o comportare independentă;
- Se folosesc fundații izolate ce au în componență blocuri de fundare și cuzineti
- Se realizează golul pentru zona de acces în extindere ce nu necesită măsuri structurale.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA.

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

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

SCENARIUL 1

ARHITECTURA

OBIECTUL 1 – EXTINDERE SEDIU PRIMARIA COM. ALBOTA, JUDEȚUL ARGES

Sistemul constructiv (existent):

Imobilul existent C1 are următoarea structură de rezistență:

- Structura portantă din stalpi și grinzi de beton armat, compartimentări interioare din zidărie, gipscarton sau tamplărie tip termopan
- Planseul este protejat cu gips-carton la intrados, urmat de acoperis metalic pe structura de lemn
- Pardoseli: beton armat – sapa

Structura de rezistență a clădirii este realizată cu stâlpi de beton armat și zidărie portantă, planșee beton armat, fundații beton armat. Peste accese există grinzi în consola, acoperite cu placa B.A.

Spatiile existente au prevazute instalatii de incalzire in sistem centralizat — radiatoare metalice — agentul termic apa calda fumizata de centrala termica. Instalatiile electrice iluminat si prize, forta si curenti slabi dar si instalatiile sanitare apa potabila si canalizarea sunt realizate prin racorduri la retele existente in incinta si la retele existente in localitate.

Structura de rezistenta nu necesita lucrari de consolidare iar spatiile sunt alcatuite cu elemente ce se incadreaza in cerintele esentiale de siguranta in exploatare, siguranta la foc, igiena, sanatatea oamenilor refacerea si protectia mediului, izolarea termica, hidrofuga si economia de energie cat si protectia impotriva zgomotului, asigurandu-se conditii optime de desfasurare a activitatii.

Extinderea propusa va avea urmatoarea alcatuire:

- Fundatii continui realizate din beton armat, cu placa de beton armat
- Structura realizata din stalpi si grinzi din lemn lamelar incleiat
- Peretii exteriori vor fi realizati din sticla securizat 5cm grosime
- Structura peste parter va fi realizata din lemn, iar invelitoarea din tabla metalica

Se propune extinderea primariei catre strada Linia Bisericii, cu un corp de cladire in regim parter pentru a deservi functiunilor publice de relatii cu clientii. Corpul de cladire va avea accesul din incinta imobilului deja existent dar și din exterior si va avea ca functiuni ghisee de relatii cu publicul, birou pentru audiente, sala de asteptare si grupuri sanitare.

Din punct de vedere structural, corpul de cladire propus va fi realizat din lemn lamelar incleiat, cu inchideri din sticla, iar compartimentarile interioare vor fi realizate din structura usoara (pereti rigips si panouri translucide).

Peretii exteriori sunt realizati de tipul unui perete sticla securizata.

Peretii de compartimentare din gips carton dublu placat.

Acoperisul este din lemn lamelar incleiat cu membrana hidroizolanta, astereala, si invelitoare de tablă.

Tamplaria exterioara, usile si ferestrele, vor fi executate din pvc, cu geam termopan. Culoarea tamplariei va fi gri antracit.

Tamplaria interioara, usile vor fi executate din lemn, pvc sau mdf. Culoarea tamplariei va fi de asemenea gri.

AMENAJARI EXTERIOARE DE INCINTA — sunt compuse din trotuare de garda turnate din beton pe strat de agregate.

Cladirea dispune de bransamente la rețelele de utilități locale.

- alimentarea cu apă – racord la rețeaua stradală;
- evacuarea apelor uzate - racord la rețeaua stradală.
- asigurarea apei tehnologice - nu este cazul
- asigurarea agentului termic – sistem de încălzire cu centrala termica proprie, încălzire asigurata prin radiatoare si boiler pentru apă caldă
- alimentarea cu energie electrică – racord la rețeaua stradală

Colectarea si scurgerea apelor pluviale:

Colectarea si scurgerea apelor pluviale este realizata prin burlane si jgheaburi din tabla faltuita, prevopsita, pe limita de proprietate, montate in termoizolatie.

Destinatia spatiilor:

BILANTUL SUPRAFETELOR UTILE		
PARTER		mp
01	SPATIU RELATII CU PUBLICUL	42.30
02	G.S. DIZABILITATI	5.25

03	G.S.	7.30
04	BIROU1	20.95
05	BIROU 2	20.95
06	DEPOZITARE	3.35
TOTAL		100.1
BILANTUL SUPRAFETELOR UTILE		

Caracteristicile constructiilor propuse:

nr.	DENUMIRE	u.m.	cant.
I	ARIE TEREN (MASURATA)	mp	8975.00
I.1	ALEI PIETONALE, TROTUARE DE GARDA	m.p.	500.00
I.2	ALEI RUTIERE SI PLATFORME BETONATE		12.00
I.3	SPATII VERZI		8027.05
II	ARII CONSTRUIE		
II.1	ARIE CONSTRUITA EXISTENTA		303.45
II.2	ARIE CONSTRUITA PROPUSA		132.50
II.3	ARIE CONSTRUITA TOTALA		435.95
III	ARII DESFASURATE		
III. 1	ARIE CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA		477.45
III. 1	ARIE CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA		132.50
III. 2	TOTAL ARIE CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA		609.95
IV	ARIE UTILA		
IV.1	ARIE UTILA EXISTENTA		
IV.2	ARIE UTILA PROPUSA		102.75
V	INDICATORI URBANISTICI EXISTENTI		
V.1	POT	%	3.80
V.2	cut		0.05
VI	INDICATORI URBANISTICI PROPU SI		
VI.1	POT	%	
VI.2	CUT		4.85
VI.3	REGIM DE INALTIME		0.06
VI.4	INALTIME LA STREASINA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	4.00
VI.5	INALTIME LA COAMA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	7.50

Constructia reabilitata se incadreaza la CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (conform HGR nr.766/1997), CLASA "III" DE IMPORTANTA, RISC MIC DE INCENDIU

REZISTENTA

STRUCTURA DE REZISTENTA – INFRASTRUCTURA

Proiectul propune realizarea unei constructii cu regim de inaltime parter, extindere functionala la cladirea existenta, la sediul Primaria Albota. Structura nou proiectata este separata complet structural fata de cladirea existenta.

- Constructia este dezvoltata pe 1 nivele structural: Parter
- Acoperisul este tip terasa.

- Fundatiile : fundatii izolate cuplate cu grinzi de fundare.
- Structura de rezistenta a suprastructurii este formata din cadre de lemn lamelar incleiat.
Descrierea infrastructurii
Infrastructura este formata din fundatii izolate cuplate cu grinzi de fundare sub forma unei "cutii" rigide. Totate fundatiile se vor executa la aceasi cota.
Relieful amplasamentului este RELATIV PLAN.
Fundatiile s-au proiectat conform ipotezelor: Fundarea se face la cel putin 1.4 m de la cota terenului natural, in terenul de Pietris cu bolovanis, nisip argilos si intercalatii argiloase cu $P_{conv} = 230$ kPa.
La executarea gropilor de fundare, inainte de turnarea betonului se va chema inginerul geolog pentru confirmarea naturii stratului de fundare.

Suprastructura

Suprastructura Parter

Suprastructura constructiei este realizata in cadre din lemn lamelar incleiat. Stalpi si grinzi cu noduri rigide.

Stalpii cadrelor sunt proiectati cu sectiune 30x60. Pozitia lor in plan s-a realizat pentru a obtine o excentricitate globala cat mai mica posibila.

Grinzile se vor executa cu sectiunea de 30x50 cm cu grinzi secundarea pentru astereala din placi OSB.

Peretele de inchidere de pe axul A si A* (zona adiacenta cladirii existente) se vor executa din elemente de zidarie neportanta agrementanta pentru zone seismice confinat cu stalpisor de beton armat 30x30.

Deasupra golurilor pentru geamuri sau usi se vor monta buiandrugi prefabricati sau se vor executa din beton armat monolit.

MATERIALELE FOLOSITE:

Sunt conform specificatiilor din planse si anume:

- beton simplu in fundatii= C8/10 in egalizari
- beton armat =C20/25;25/30 in fundatii, grinzi fundare, pardoseli, plansee
- ciment 42,5R
- otel: OB 37 si PC 52, S500 C
- caramida efectiva cu goluri verticale, marca minim M100 , agrementata pentru elemente portante in zone seismice cu $a_g > 0.15$
- Mortar M75
- Lemn lamellar inleiat conform EN 14080-2013 clasa de rezistentă GL 24h

INDICAȚII DE EXECUȚIE

Condiții tehnice de execuție

Pe parcursul execuției lucrărilor, constructorul, pe lângă celelalte obligații ce-i revin din normele tehnice în vigoare, va avea în atenție în mod deosebit următoarele aspecte:

- respectarea strictă a prevederilor din proiectul faza P.Th. și D.E.;
- convocarea în timp util a proiectantului, beneficiarului și organelor Inspecției de Stat în Construcții pentru realizarea programului de control pe faze determinante, program ce face parte integrată din proiect. Procesele verbale vor fi încheiate conform programului de control pe șantier anexat la documentația de execuție și vor fi însoțite de rezultatele probelor de laborator și certificatele de calitate (sau fișe tehnice) ale materialelor puse în operă;
- obținerea în prealabil a acordului beneficiarului și proiectantului pentru soluțiile tehnologice pe care le propune și folosirea altor materiale decât cele prevăzute în proiect, precum și orice altă modificare pe care o propune față de soluțiile proiectate.

Beneficiarul va consulta proiectantul înainte de a transmite decizia adoptată de constructor;

- beneficiarul va urmări ca execuția lucrărilor să se facă în condiții de calitate și cu respectarea prevederilor din proiect și normativelor în vigoare;
- executantul are obligația să urmărească cu strictețe pașii tehnologici stipulați în proiectul de execuție.

PREVEDERI CU PRIVIRE LA EXIGENȚELE ESENȚIALE

Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor exigente:

- rezistență și stabilitate;
- siguranță în exploatare;
- siguranță la foc;
- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- izolare termică, hidrofugă și economie de energie;
- norme generale de securitate și sănătate în muncă;
- protecție împotriva zgomotului.

Obligațiile prevăzute la capitolul precedent revin factorilor implicați în conceperea, realizarea și exploatarea construcțiilor, precum și în postutilizarea lor potrivit responsabilităților fiecăruia.

Acești factori sunt: investitorii, cercetătorii, proiectanții, verficatorii de proiecte, fabricanții și furnizorii de produse pentru construcții, executanții, proprietarii, utilizatorii, responsabili tehnici cu execuția, experții tehnici precum și autoritățile publice, și asociațiile profesionale de profil.

URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Sarcina urmăririi în timp a construcției revine beneficiarului și se face în conformitate cu prevederile "Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiilor în timp și postutilizarea construcției" aprobat prin HGR 776/1997 și a Normativului P 130-99 "Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea curentă a stării tehnice a acestora". Urmărirea comportării în timp a construcției este de tip – curent.

MASURI DE ASIGURARE A SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCA ȘI PSI

Executantul are obligația respectării tuturor normelor de Protecția Muncii și P.S.I. în vigoare la data execuției.

Pe parcursul lucrărilor se va acorda o atenție deosebită următoarelor măsuri de tehnica securității muncii pentru lucrările de construcții-montaj:

- nu se vor executa săpături nesuprijinite cu o adâncime mai mare de 1.5 m;
- este interzisă depozitarea pământului pe marginea săpăturilor, fără a păstra distanța de siguranță;
- este interzis accesul muncitorilor și personalului de supraveghere în incinta șantierului fără cască de protecție;
- muncitorii care executa lucrările la înălțime vor fi echipați cu centuri de protecție;
- personalul care executa și supraveghează lucrările va fi instruit periodic conform legislației în vigoare.

Se considera că măsurile de protecție a muncii corespunzătoare lucrărilor prevăzute în documentație sunt utilizate curent de către executant și nu necesită norme noi pentru condiții speciale de lucru. Constructorul va lua orice măsuri de siguranță care se impun pentru a asigura siguranța angajaților conform normelor în vigoare.

CALITATEA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR

Beneficiarul și constructorul vor asigura condițiile materiale și tehnice necesare desfășurării fără întrerupere a lucrărilor ce ar putea prejudicia calitatea construcției.

Pe timpul executării lucrărilor, constructorul va lua măsuri de protejare a lucrărilor executate și a materialelor depozitate pe șantier prin adăpostirea și asigurarea protecției acestora pe timpul cât lucrările sunt în curs de execuție sau oprite, până la recepționarea lor de către beneficiar.

Lucrările de execuție se vor realiza de către personal calificat atestat, condus în mod direct de către un inginer constructor cu atestare recunoscută în România pentru categoria de lucrări pe care o desfășoară.

Lucrările se vor desfășura sub supravegherea continuă a unui șef de șantier specializat pe acest domeniu de construcții iar verificările pe faze determinante: recepții calitative sau de lucrări ascunse se vor realiza de către o echipă formată conform specificațiilor din Programul de control al Calității. Verificările se vor realiza în mod obligatoriu de către o comisie care are în componența un diriginte de șantier atestat conform legislației din România.

Beneficiarul trebuie să asigure doar urmărirea curentă, conform legislației în vigoare și să efectueze la timp lucrările de întreținere și reparații necesare.

INSTALATII

INSTALATII TERMICE

Necesarul de căldură calculat la o valoare de 35,6 kW va fi asigurat de o centrală termică pe gaz cu o putere de minim 40 kW ce va menține temperatura necesară pentru pomparea agentului termic de încălzire. Încălzirea spațiilor se va face prin corpuri statice radiatoare din oțel de tipul 33PKKP.

Prepararea apei calde menajere se va face prin intermediul centralei termice.

Sarcina termică nominală pentru încălzire s-a calculat în funcție de temperatura interioară de calcul. Valorile de proiectare ale temperaturii interioare convenționale de calcul pentru dimensionarea instalației de încălzire sunt conforme cu SR EN 16798-1/NA.

Pentru determinării necesarului de căldură s-au avut în vedere următoarele date și anume, valoarea temperaturii exterioare de calcul, caracteristicile dimensionale și termice ale fiecărui perete pentru fiecare spațiu (încălzit sau neîncălzit), coeficientul nominal de pierderi termice prin transmisie, coeficientul nominal de pierderi termice prin ventilare.

Determinarea necesarului de căldură de calcul Φ_0 exprimat în W al unei încăperi prevăzute cu sisteme de încălzire predominant convectiv (corpuri statice de încălzire), s-a făcut conform SR EN 12831 cu relația:

$$\Phi_0 = (\Phi_T + \Phi_v) \times f_{\Delta\theta};$$

Unde:

Φ_T - fluxul termic cedat prin transmisie, în regim termic staționar, prin elementele de construcție care delimitează încăperea de mediul exterior, în condițiile zilei de iarnă de calcul, exprimat în W;

Φ_v - reprezintă fluxul termic pentru încălzirea aerului proaspăt necesar asigurării confortului termic și calitatea aerului interior în încăperea și a aerului rece pătruns la deschiderea ușilor, de la temperatura exterioară de referință la temperatura medie a aerului interior exprimat în W;

$f_{\Delta\theta}$ - reprezintă factorul de corecție al temperaturii, care ține seama de pierderile termice suplimentare la o temperatură mai ridicată decât în încăperile adiacente;

$f_{\Delta\theta} = 1$; pentru o temperatură interioară de calcul a încăperii : **normală**;

$f_{\Delta\theta} = 1,6$; pentru o temperatură interioară de calcul a încăperii : **ridică**tă;

Pierderile termice de calcul prin transmisie se calculează cu relația:

$$\Phi_T = \sum f_k \times A_k \times U_k \times (\theta_{int} - \theta_{ext}); \text{ unde,}$$

f_k - reprezintă factorul de corecție a temperaturii pentru elementul de construcție - perete (k), care ține seama de diferența dintre temperatura pentru cazul respectiv și temperatura exterioară de calcul;

A_k - reprezintă aria suprafeței fiecărui element de construcție; (m^2)

θ_{int} - reprezintă temperatura interioară convențională de calcul a încăperii;

θ_{ext} - reprezintă temperatura spațiului exterior adiacent elementului de construcție;

U_k – reprezintă coeficientul de transfer termic al peretelui exprimat în W/m^2K ;

f_k Factorul de corecție pentru temperatură:

Pierderi termice	f_k	Comentarii
Directe către exterior	1,00 1,40 1,00	Dacă punțile termice sunt corectate Dacă punțile termice nu sunt izolate Pentru ferestre și uși
Printr-un spațiu neîncălzit	0,80 1,12	Dacă punțile termice sunt corectate Dacă punțile termice nu sunt izolate
Prin sol	0,3 0,42	Dacă punțile termice sunt corectate Dacă punțile termice nu sunt izolate
Printr-un spațiu sub acoperiș	0,90 1,26	Dacă punțile termice sunt corectate Dacă punțile termice nu sunt izolate
Spațiu sub planșeu suspendat	0,90 1,26	Dacă punțile termice sunt corectate Dacă punțile termice nu sunt izolate
Către o clădire adiacentă	0,50 0,70	Dacă punțile termice sunt corectate Dacă punțile termice nu sunt izolate
Către o parte de clădire adiacentă	0,30 0,42	Dacă punțile termice sunt corectate Dacă punțile termice nu sunt izolate

Pierderi termice de calcul prin ventilarea aerului se calculează cu relația:

$$\Phi_v = 0,34 \times V_{\min} \times (\Theta_{\text{int}} - \Theta_{\text{ext}});$$

în care:

V_{\min} – reprezintă debitul minim de aer necesar pentru igienă în spațiul încălzit (m^3/h);

Θ_{int} , Θ_{ext} – au semnificația mai sus prezentată;

Debitul minim de aer necesar pentru igienă în spațiul încălzit se determină cu relația:

$$V_{\min} = n_{\min} \times V_i;$$

n_{\min} – reprezintă numărul de schimburi de aer cu mediul exterior (h^{-1});

V_i – reprezintă volumul spațiului încălzit (i), în m^3 , calculat pe baza dimensiunilor interioare, acest volum este 0,8 ori volumul spațiului calculat pe baza dimensiunilor exterioare;

Sarcina termică nominală totală se determină cu relația:

$$\Phi_T = \Phi_0 + \Phi_{RH}$$

unde,

Φ_0 – pierderile termice totale de bază în spațiul încălzit (W);

Φ_{RH} – sarcina termică de reîncălzire în spațiul încălzit (W);

Sarcina termică de reîncălzire necesară pentru a se compensa efectele încălzirii cu intermitență, Φ_{RH} , într-un spațiu încălzit se calculează în modul următor:

$$\Phi_{RH} = A_i \times f_{RH};$$

în care

A_i – aria pardoselii spațiului încălzit (m^2);

f_{RH} – factorul de restabilire, funcție de tipul clădirii, de modul de construcție a acesteia, de durata intervalului de reîncălzire și de scăderea presupusă a temperaturii interioare în timpul încălzirii de gardă;

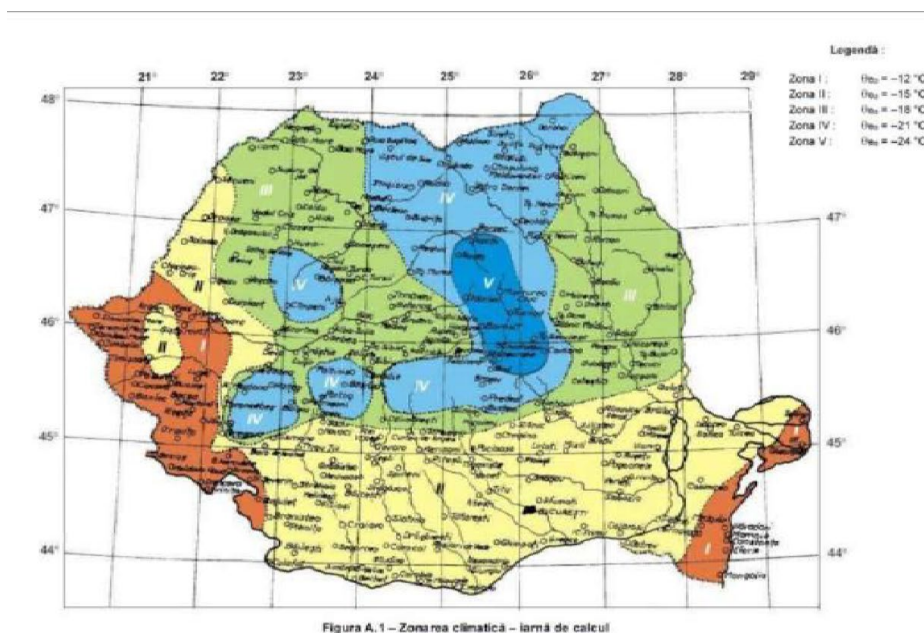
Masa efectivă a clădirii se indică pentru 3 categorii:

- Clădiri cu inerție termică mare (planșee de pardoseală și de plafon din beton și pereți de cărămizi sau beton);

- Clădiri cu inerție termică medie (planșee de pardoseală și de plafon din beton și pereți ușori);
- Clădiri cu inerție termică mică (plafoane false, planșee suspendate și pereți ușori);

Factor de restabilire f_{RH} pentru clădiri cu altă destinație decât de locuit, durată maximă de oprire noaptea 12 h

Timp de restabilire h	f_{RH} W/m ²								
	Scădere a temperaturii interioare prevăzută în timpul încălzirii de gardă								
	2K			3K			4K		
	Inerția clădirii			Inerția clădirii			Inerția clădirii		
	mică	medie	mare	mică	medie	mare	mică	medie	mare
1	18	23	25	27	30	27	36	27	31
2	9	16	22	18	20	23	22	24	25
3	6	13	18	11	16	18	18	18	18
4	4	11	16	6	13	16	11	16	16



În conformitate cu Harta de zonare climatică în România pentru perioada de iarnă (conform Ordin nr. 386/28.03.2016 publicat în MO PI, nr. 306/21.04.2016), pentru clădirea tratată s-au stabilit pentru calcul următoarele:

- Zona climatică II;
- Temperatura exterioară – 15 °C;
- Zona eoliană III;
- Imobilul se află în localitate;
- Viteza convențională de calcul a vântului 4,5 m/s;
- Adâncimea pânzei de apă freatică 7 m;
- Temperatura interioară convențională de calcul cf SR EN 16798-1/NA s-a făcut în funcție de destinația clădirii;

Clădiri administrative

Birouri	20
Săli de reuniune, săli de conferințe, săli de festivități	20
Biblioteci – săli de lectură	20
Bufete	20
Arhive (cu personal)	18
Grupuri sanitare	18
Vestiare	22
Scări, holuri, coridoare, garderobe	15
Săli de așteptare	16
Centrală termică, centrală de ventilare, centrală de climatizare	10

Ecartul nominal de temperatură în sistemul de încălzire s-a ales pe baza configurației sistemului de încălzire și a echipamentelor terminale de emisie a căldurii instalate în încăperile clădirii.

Temperatura agentului termic este de 55°C - 45°C;

Regimul de presiune în instalație este:

- presiune statică / de umplere: 1.5 bar;
- presiunea maximă admisă la funcționare: 3.0 bar;
- presiune nominală armături /echip./ aparate: minim PN 6.0 bar.

Centrala termică va fi comandată de un termostat de ambient montat pe peretele rece al uneia din camere.

Pentru încălzirea spațiilor se va utiliza cu preponderență încălzirea prin radiatoare de oțel tip panou.

Pentru spațiile folosite de personal și căile de circulație și holuri se vor folosi radiatoare cu dimensiunile de înălțime 600 mm x 33PKKP (3 panouri cu 3 convectoare), lungimea lor se va stabili în funcție de sarcina termică necesară rezultată din fiecare calcul al fiecărui spațiu.

Spatiul aferent centralei termice corespunde cu prevederile normativelor NTPEE/2009 si I 13/2022.

Legătura între centrala termică și radiatoarele ce încălzesc spațiile, se face prin conductă de PP-R de diferite dimensiuni (Ø 40mm - Ø 20mm).

Pentru **circulația agentului termic** sunt prevăzute pompe de circulație, montate, pe circuitul instalației de încălzire și pe circuitul de preparare apă caldă de consum.

Toate trecerile prin elementele de construcții se vor realiza prin intermediul protecțiilor. Toate lucrările de instalații se vor efectua de personal special instruit și calificat.

Instalația va fi supravegheată, întreținută și exploatată de personal calificat și experimentat în domeniu.

Radiatoarele vor fi echipate cu robinet colțar de radiator prevăzut cu cap termostatic realizând astfel economii importante de energie termică. De asemenea, pe retur se prevede un robinet de reglaj retur.

Aerisirea instalației de încălzire centrală se va face cu dezaeratoare automate.

Urmărirea în timp a comportării instalațiilor de încălzire centralizată

Urmărirea în timp a comportării instalațiilor de încălzire centralizată este impusă prin Legea Nr. 10 - 1995, republicată. Scopul urmăririi în timp a comportării instalațiilor este acela de a se pune în

evidență durabilitatea, siguranța în exploatare, funcționalitatea, precum și calitatea materialelor de instalații utilizate.

Urmărirea comportării în timp se pune în evidență prin:

- urmărirea curentă;
- urmărirea periodică.

Fazele determinante de execuție vor fi următoarele:

- încercările de etanșitate la presiune, la rece și la cald;
- proba de funcționare și eficacitate.

Rezistență mecanică și stabilitate:

Instalația de încălzire va funcționa cu apă caldă 60-50°C. Presiunea nominală a instalației interioare de încălzire cu apă caldă va fi $P_n = 2\text{bar}$.

Corespunzător acestei presiuni, pentru respectarea cerinței de rezistență la presiune, se stabilește presiunea de încercare a instalației la 6 bar.

Se vor respecta cerințele de rezistență și stabilitate privind distanțele între suportii mobili în funcție de diametrul conductelor.

Preluarea dilatării conductelor se realizează prin configurația traseelor.

Securitate la incendiu:

Trecerile conductelor instalației de încălzire prin pereții de compartimentare sau prin alte elemente structurale, se vor realiza astfel încât limita de rezistență la foc să fie echivalentă cu a elementului de construcție străpuns.

Izolarea conductelor se va realiza cu termoizolație greu inflamabilă, iar caracteristica de ardere este autoextincția.

Siguranță și accesibilitate în exploatare:

În instalația de încălzire se vor utiliza radiatoare din oțel, agrementate tehnic. La intrarea și ieșirea agentului termic din instalația interioară de încălzire s-au prevăzut organe de închidere și golire care să permită oprirea alimentării cu agent termic în caz de avarie. Corpurile de încălzire vor fi prevăzute cu robinete cu ventil pentru închidere și reglaj pe tur și teuri de reglare și închidere pe retur. La toate radiatoarele se vor monta ventile manuale de aerisire.

Protecția împotriva zgomotului:

Conductele instalației de încălzire vor fi dimensionate cu respectarea vitezelor optime astfel încât în funcționare să nu se producă zgomote.

Economia de energie și izolații termice:

Se prevede izolarea termică a conductelor care se va face cu material izolant vulcanizat, cu grosimea de 9 mm.

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale:

Construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și a părților componente, după demolare - după perioada normată de existență a clădirii și a instalațiilor aferente, materialele rezultate din demolare vor fi reutilizate fie la alte construcții, fie prelucrate și transformate în alte piese sau părți componente;

b) durabilitatea construcțiilor - materialele alese pentru edificarea construcțiilor vor fi de bună calitate pentru a asigura o durată de existență a instalațiilor cât mai îndelungată;

c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul - se vor utiliza cu precădere materialele specifice zonei în care va fi edificată construcția.

Recepția și punerea în funcțiune se va face numai după terminarea execuției instalației de încălzire centrală și realizarea probelor prevăzute în documentație.

De asemenea, recepționarea și darea în funcțiune se vor face numai după ce se constată realizarea măsurilor de protecție a muncii și a celor de prevenire și stingere a incendiilor conform prevederilor proiectului.

Recepția lucrărilor se va realiza conform cu «Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora» aprobat cu HG-343 - 2017.

INSTALATII SANITARE

Baza legală:

I9/2022 Normativ pentru proiectarea, execuția, și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;
STAS 1478/1990 - Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare.

STAS 1795 – Instalații sanitare. Canalizare interioară. Prescripții fundamentale de proiectare.

Legea 10/1995 – privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta bază legală nu este restrictivă, aceasta putând fi completată și cu alte acte normative.

Prezentul proiect tratează doar grupul sanitar pentru persoane cu dizabilități.

Alimentarea cu apă rece a grupului sanitar pentru persoane cu dizabilități se face de la rețeaua existentă, prin intermediul unei conducte PP-R cu $d_{ext} = 25$ mm, montată aparent.

Debitul pentru dimensionarea conductelor de apă rece s-a calculat conform prevederile Normativului I9/2022 pentru proiectarea, execuția, și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, precum și a STAS 1478/90, pe bază de echivalenți.

Conductele de alimentare cu apă rece la grupul sanitar s-au prevăzut a se executa din țevă PP-R PN 25 având diametre cuprinse între Dn20 – Dn25. Conductele se vor monta aparent.

Instalațiile sanitare la grupurile sanitare, cuprind lucrările necesare pentru alimentarea cu apă și canalizare pentru obiectele sanitare prevăzute a se monta în ele.

Distanța dintre punctele de fixare a conductelor este în funcție de diametrul acestora și este la 1 m pentru Ø 1/2", 2,0 m pentru conducte Ø 3/4" – 1 1/4" și la 3,0 m pentru conducte cu diametrul Ø 1 1/2" - 4".

Alte detalii referitoare la amplasamente, trasee și cote de montaj sunt prezentate în piesele desenate și memoriile ce completează documentația prezentului proiect.

Îmbinarea conductelor și legăturile la coloane, obiecte sanitare se realizează prin intermediul fittingurilor cu filet.

Pe instalația de alimentare cu apă, armăturile de închidere s-au prevăzut:

- pe conductele de alimentare cu apă rece și caldă;
- la baza coloanelor, în apropierea conductelor de distribuție;
- pe derivațiile care alimentează consumatorii;
- pe racordurile armăturilor de la obiectele sanitare.

Armături de reținere (clapete de sens) s-au prevăzut:

- pe conductele de alimentare cu apă rece a echipamentelor de preparare a apei calde de consum;
- pe conductele de ocolire;
- pe conductele de refulare ale pompelor, între pompe și armătura de închidere;

La ramificațiile principale s-au prevăzut robinete de trecere cu sferă .

Armăturile montate pe conducte vor fi susținute separat (devenind astfel puncte fixe obligatorii) pentru a nu se transmite eforturi asupra țevelor datorate manevrărilor.

Prinderea și susținerea conductelor se va face cu brățări metalice.

În zona în care se face legatura obiectelor sanitare la conducta de alimentare cu apă rece se vor realiza "puncte fixe" care să nu permită deplasarea fittingurilor de legătură.

Aceasta rigidizare se va realiza cu bride de fixare cu două lamele și suruburi de prindere încastrate în perete.

La trecerea conductelor prin pereti se vor monta țevi de protecție cu o lungime de 0,20 – 0,30 m, lungime calculată în funcție de diametrul conductei și grosimea planșeului sau peretelui, conductele de protecție având diametrul interior cu 10 – 20 mm mai mare decât diametrul exterior al țevelor.

Înainte de montarea aparatelor și armăturilor de serviciu la obiectele sanitare și celelalte puncte de consum, se va efectua încercarea la etanșitate a instalației de apă rece.

Presiunea de încercare va fi de 1,5 ori presiunea de regim.

Durata perioadei de încercare va fi de minim 4 ore timp în care nu se admite nici o scadere a presiunii.

Pentru asigurarea posibilitatii de golire a conductelor de apă rece, acestea se vor monta cu o panta de 1 – 2‰ în sens contrar sensului de curgere a apei.

Alimentarea cu apă caldă

Prepararea apei calde de consum se va realiza prin intermediul centralei termice.

Debitul pentru dimensionarea conductelor de apă caldă s-a calculat conform Normativului I9 și STAS 1478/90 pe bază de echivalenți.

Traseul conductelor de apă caldă este paralel cu cel al conductelor de apă rece.

Condițiile de montaj, depozitare, manipulare, transport și izolare sunt similare cu acelea prevăzute în capitolul anterior pentru instalația de apă rece.

După montare toate conductele de apă caldă și rece trebuie spălate.

Conductele se vor monta aparent pe pereți, în funcție de coeficientul de dilatare al țevii și condițiile de montare și exploatare, se stabilește poziția și dimensiunea compensatorilor de dilatare și modul de fixare a instalației. Susținerea țevii se face cu bride de fixare. În locurile unde există pericolul apariției condensului, obligatoriu țeava PPR se izolează.

Proba de presiune

a) **PROBA HIDRAULICA LA RECE** se va face pe întreaga distribuție a apei reci și calde, înainte de montarea robinetelor și închiderea golurilor, menținând tuburile cel puțin 4 ore la o presiune de regim de $1,5 \times P_{\text{regim}}$, cu minim 9 KPa.

Proba se considera trecută dacă la sfârșit, manometrul indică valoarea inițială de presiune cu o toleranță de 30 KPa.

b) **PROBA HIDRAULICA LA CALD** va fi executată exclusiv pentru instalația de apă caldă, la presiunea de lucru timp de 2 ore, la o valoare a temperaturii inițiale mai mare cu cel puțin 10°C, față de temperatura maximă care poate fi atinsă în timpul funcționării. Proba are ca scop verificarea efectelor dilatarei termice a tuburilor.

Relevarea directă pe părțile neaccesibile trebuie să dovedească că dilatarea termică a tuburilor nu are ca efect apariția pierderilor de apă.

Canalizarea menajeră interioară

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseală, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate pe lângă grinzi, la plafoane apoi vor fi deversate către canalizarea existentă.

Conductele de canalizare la grupurile sanitare s-au prevăzut a se executa din tuburi de PVC pentru canalizare cu mufă, cu diametre cuprinse între Ø 50 mm și Ø 110 mm.

Apele uzate provenite de la instalația sanitară vor fi colectate în rețeaua de canalizare exterioară.

Instalația interioară de canalizare se leagă la rețeaua exterioară, prin intermediul unui cămin de vizitare. Căminele de vizitare sau de inspecție se amplasează față de clădire, la o distanță minimă de 1,5 m și la o distanță maximă de 10 m.

Dimensionarea conductelor de canalizare interioară a apelor uzate menajere s-a făcut în conformitate cu STAS 1795/86 în funcție de echivalenți.

Diametrele conductelor de canalizare menajera vor fi cuprinse între Ø 50 și Ø 160 mm.

Pe coloanele de canalizare menajera s-au prevăzut piese de inspecție.

Distanțele maxime de montare a dispozitivelor de curățire, pieselor de curățire, la conducte orizontale de canalizare a apelor uzate menajere, industriale și meteorice sunt:

Diametrul conduței [mm]	Distanța dintre piese [m]		
	la ape industriale convențional curate și meteorice	la ape uzate menajere	la ape impurificate și cu suspensii mari și grele
50-70	10	5	4
100	15	8	6
125 - 200	15	14	12

La ieșirea în exterior a conductelor de canalizare din clădiri se asigură adâncimea minimă de protecție contra înghețului, măsurată la nivelul finit (după amenajare) al terenului până la generatoarea superioară a conductelor. Dacă pozarea în aceste condiții nu este posibilă se iau măsuri contra înghețului.

Pe coloanele de scurgere cu legături de la obiectele sanitare se prevăd tuburi (piese) de curățire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificații și la fiecare 2 nivele. Înălțimea de montaj a piesei de curățire este de 0,4 - 0,8 m față de pardoseală.

Orice grup sanitar trebuie să aibe prevăzută ventilarea canalizării.

Ventilarea primară (directă) a instalațiilor de canalizare se va realiza prin prelungirea peste nivelul acoperisului a coloanelor de scurgere cu maxim 0,5 m și la capătul lor se va monta o caciulă de ventilație.

Ventilarea secundară (indirectă) se prevede în mod obligatoriu pentru conductele orizontale.

Ventilarea secundară (indirectă) se prevede cu următoarele variante:

- cu coloană de ventilație separată până deasupra terasei sau acoperișului;
- prin racordarea la o altă coloană de ventilație vecină;
- prin racordarea la o coloană de scurgere prelungită cu ventilație primară (directă).

Racordarea ventilațiilor secundare la coloanele de scurgere se face sub un unghi ascuțit cu vârful în sensul scurgerii pentru a împiedica scurgerea prin coloana de ventilație.

Prelungirea coloanei deasupra acoperisului se va face cu maximum 0,50 m iar coturile de ventilație vor fi pozate la 0,25 m față de plafonul nivelului curent.

Imbinarea tuburilor și a pieselor speciale (ramificații, coturi, reductii, etc.) se face prin mufare.

Mufarea se realizează astfel încât să permită preluarea eforturilor de întindere – compresiune datorate fenomenului de dilatare termică liniară.

Se asigură o gardă hidrolică pentru toate obiectele sanitare racordate la canalizare.

Garda hidrolică asigurată pentru obiectele sanitare trebuie să aibe o înălțime a stratului de apă de minim de 50 mm.

O garnitură inelară cu baza dublă prevăzută cu inel de prindere asigură etansarea imbinării.

Folosirea sistemului cu mufa - garnitura permite o montare rapida și sigura a întregului sistem de canalizare.

1. STANDARDE DE REFERINTA

- STAS 1478/90 - Instalatii sanitare. Alimentare cu apă la constructii civile și industriale.

Prescriptii fundamentale de proiectare

- I – 9/2022 - Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor. (Revizuire și comasare normativele I9-1994 și I9/1-1996).

- Legea 10/1995, actualizata Legea privind calitatea in constructii, cu completari și modificari ulterioare

- C 56/85 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de instalatii . Fitinguri din fonta maleabila

2. MOSTRE ȘI TESTARI

Înainte de comandarea și livrarea oricaror materiale la santier se va pune la dispozitia constructorului urmatoarele mostre:

- țeavă polipropilena reticulata - 1 mostra
- pentru armaturi – 1 mostra
- certificate de calitate ale materialelor
- certificate de agrementare tehnica în constructii

a) Tevi din polipropilena reticulata – suprafata exterioara și interioara neteda, fara fisuri, lipsita de defecte, extremitatile tevilor sa fie retezate perpendicular.

b) Armaturi de închidere – sa respecte dimensiunile, aspectul și calitatea materialului , sa fie încercate la o presiune hidraulica de 1,5 ori presiunea nominala , la încercarea de etanșeitate sa rezite la 0,45 ori presiunea nominala

Fitinguri din fonta - receptionarea se face conform STAS 838 se verifica aspectul, dimensiunea, rezistenta, etanșeitatea, plasticitatea.

3. LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

La livrarea materialelor se vor efectua verificari ale conditiilor tehnice precizate prin contractul dintre furnizor și beneficiar.

Depozitarea materialelor este indicata a se face în zonele usor accesibile, eventual într-o încăpere special amenajata.

Încarcarea materialelor în utilajele de transport trebuie efectuata astfel încât sa se evite loviturile ce produc fisuri vizibile sau invizibile cu ochiul liber sau care sa altereze izolatia exterioara.

Materialele ce pot fi deteriorate de intemperii vor fi depozitate sub soproane. Materialele fine (baterii, armaturi, obiecte sanitare), se vor depozita în magazii închise.

Materialele combustibile se vor depozita în locuri special amenajate, respectând normele de paza contra incendiilor.

Materialele trebuiesc depozitate în ordine, pe sortimente și dimensiuni pentru a permite controlul calității lor.

4. EXECUTAREA LUCRĂRILOR

Antreprenorul va asigura prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unități de specialitate efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa efectueze la cererea beneficiarului încercari suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să asigure adoptarea măsurilor tehnologice și organizatorice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Execuția lucrărilor trebuie să corespundă proiectului; orice modificare a prevederilor proiectului poate fi făcută numai cu acordul proiectantului.

Pentru începerea execuției este necesar să se fixeze prin trasare, în clădiri, poziția elementelor principale care o compun, ca: obiecte sanitare, conducte de apă, tuburi de canalizare.

Pozarea se face înainte de finisarea clădirii, poziția diverselor elemente stabilindu-se ca reper linia de nivel trasată de constructor pe fiecare nivel.

Condițiile tehnice de punere în operă

Fitinguri - piese de legătură

Pentru îmbinarea conductele din polipropilenă se va utiliza un utilaj de sudură la cald.

Conform fișei tehnice ale țevii de polipropilenă reticulată, se recomandă următorii parametrii la sudura țevelor:

Diametrul (mm)	Adâncimea sudurii (mm)	Timp de încălzire (sec)	Timp de sudură și aliniere (sec)	Timp de răcire (min)	Răcirea se efectuează
20	14,5	5	4	4	manual
25	16,0	7	4	4	manual
32	18,0	8	6	4	manual
40	20,5	12	6	4	manual
50	23,5	18	6	4	manual
63	27,5	24	8	6	mecanic
75	30,0	30	8	8	mecanic
90	33,0	40	8	8	mecanic
110	37,0	50	10	8	mecanic

Garnituri și inele de îmbinare

Garniturile pentru îmbinarea flanșelor trebuie să fie de tipul "interior", doar dacă nu este specificat altfel.

Până la folosire, garniturile vor fi depozitate în întuneric, ferite de caldura sau temperaturi scăzute, în principiu temperaturile de depozitare fiind între +5° C și +25° C

Dacă pastrarea lor se face la temperaturi mai joase, trebuie evitat a le deforma prin manipulări neatențe. Înainte de montare vor fi ținute un timp la + 30° C pentru a-și recăpăta elasticitatea originală.

Se vor folosi lubrifianți recomandați de fabricant.

Țevile și fittingurile vor fi montate după o prealabilă trasare conform proiectului. Se vor însemna pozițiile de montaj pentru țevi, atât în plan vertical, cât și orizontal, pante, ramificații, etc. Unde nu este specificat în documentație în mod expres altceva, se va considera panta minimă 2‰, asigurându-se atât golirea cât și dezaerisirea instalației.

Devierile de la traseu vor fi făcute numai cu avizul proiectantului. Dacă din condiții obiective, aceste devieri implică și o majorare a consumului de materiale, este necesară aprobarea beneficiarului.

Conductele instalației sanitare vor fi țevi din polipropilena PP-R multistrat cu inserție din fibră compozită.

Dimensiunile țevelor și fittingurilor instalației sanitare din polipropilena PP-R multistrat cu inserție din fibră compozită SDR 7,4 / SDR 11 vor avea Dn 20 – 40 x 3,5 mm și o grosime a izolației de $G_{iz} = 20$ mm.

Constructorul va avea obligatoriu în dotare utilajele, ustensilele și aparatură necesară recomandate de furnizori pentru montarea acestor conducte.

Țevile și fittingurile prevăzute prin proiect se îmbină prin următoarele procedee:

- polifuziune (îmbinare nedemontabilă);
- electrofuziune (îmbinare nedemontabilă);
- îmbinare cu flanșe (îmbinare demontabilă).

Cel mai economic mod de a valorifica avantajele tehnice pe care le prezintă un sistem integrat din PP-R, capabil să preia sarcini de capăt, consta în îmbinarea prin sudura tip „polifuziune”; sau electrofuziune a țevelor și fittingurilor.

Îmbinarea țevelor și fittingurilor prin sudură se execută de personal calificat și autorizat pentru tipul de sudură utilizat, cu echipamente adecvate și prin metoda corespunzătoare materialelor de asamblat. Procedurile corecte de asamblare a elementelor sunt precizate în cele ce urmează.

Pentru lucrările ascunse (conduțe mascate sau înglobate în elemente de construcție, conduțe montate în canale termice nevizibile etc.) se întocmesc «procese-verbale pentru verificarea calității lucrărilor care devin ascunse».

Îmbinarea prin sudură tip „polifuziune”

Se realizează între țevelile și fittingurile din PP-R (fittingurile având diametrul interior mai mic sau egal cu diametrul exterior al țevii cu care se îmbină).

Sudura se realizează prin introducerea țevii în fitting (după ce au fost încălzite suprafețele de contact ale țevii și fittingului prin intermediul unui element încălzitor) și păstrarea lor în aceeași poziție până la efectuarea răcirii.

Procedura de sudare tip polifuziune se realizează cu aparate de sudură cu ajutorul cărora se pot efectua etapele necesare efectuării sudurii (încălzirea suprafețelor, alinierea și fixarea țevelor și fittingurilor).

Procedeul de sudură prin polifuziune se realizează între țevelile și fittingurile din PP-R efectuându-se următoarele etape:

- tăierea țevelor la dimensiunea necesară;
- curățarea suprafețelor (exterioară a țevii și interioară a fittingului) pentru îndepărtarea stratului oxidat;
- marcarea lungimii mufei fittingului pe peretele exterior al țevii;
- introducerea unui capăt al țevii și al fittingului în elementul încălzitor (până la D_n 50 mm se poate realiza manual, fără dispozitive de fixare și aliniere);
- menținerea în elementul încălzitor timpul necesar până la încălzirea suprafețelor (diferit în funcție de material și de diametrul pieselor care se îmbină);
- scoaterea țevii și fittingului din elementul încălzitor și introducerea unul în celălalt până la marcajul de pe țeavă;
- menținerea în poziție fixă până la efectuarea răcirii îmbinării (până la D_n 50 mm se poate realiza manual, fără dispozitive de fixare și aliniere);
- desfacerea dispozitivelor de fixare (în cazul în care au fost utilizate) și scoaterea țevelor și fittingurilor sudate prin polifuziune.

Îmbinarea prin sudură tip „electrofuziune”

Se realizează între țevelile și fittingurile din PP-R cu fittinguri prevăzute cu rezistență electrică înglobată (fittingurile au diametrul interior egal cu diametrul exterior al țevii cu care se îmbină). Sudura se realizează prin conectarea la o sursă electrică a rezistenței un timp bine determinat (funcție de tipul și mărimea fittingului, de temperatura exterioară etc). Alimentarea electrică este realizată prin intermediul echipamentelor de sudură prin electrofuziune (cu un transformator electric).

Procedeul de sudură prin electrofuziune se efectuează parcurgând următoarele etape:

- tăierea țevelor la dimensiunea necesară;
- marcarea lungimii mufei electrofittingului pe peretele exterior al țevelor;

- șamfrenarea capetelor țevelor;
- curățarea peretelui exterior al țevelor, în două etape:
- îndepărtarea unui strat superficial de la suprafața țevii;
- curățarea noii suprafețe cu un șervețel îmbibat cu alcool izopropilic;
- curățarea suprafeței interioare a electro-fitingului cu un șervețel îmbibat cu alcool izopropilic;
- utilizarea dispozitivelor de rotunjire (în cazul în care țevile au o ovalitate mai mare decât cea admisă în standarde);
- introducerea țevelor în electrofiting;
- fixarea țevelor și a electrofitingurilor în dispozitivele de fixare și aliniere;
- racordarea mufelor electrofitingului la cablurile de alimentare ale echipamentului de sudură;
- introducerea datelor necesare privind sudura în softul echipamentului de sudură;
- efectuarea comenzii de start a sudurii;
- după efectuarea sudurii este obligatorie păstrarea îmbinării în dispozitivele de fixare pe întreaga durată a răcirii;
- desfacerea dispozitivelor de fixare și scoaterea țevelor și fittingurilor sudate prin electro-fuziune.

Depozitarea, manipularea și transportul conductelor

Țevile vor fi depozitate la distanță de sol și fixate cu pene de sprijinire speciale. Țevile nu vor fi depozitate direct una peste alta sau în straturi mai mari de patru conducte.

Toate accesoriile folosite la ancorarea și manipularea conductelor vor fi capitonate și izolate, pentru a nu provoca stricăciuni materialelor.

Nu se vor folosi cârlige pentru prinderea din interior a conductelor.

Manipularea conductelor se poate face manual sau mecanizat.

Proba de presiune a instalației

Dupa montare, toate tuburile trebuie spălate. Înainte de prinderea definitivă în perete, închiderea ghelelor sau spațiilor de montaj, instalația trebuie supusă unei probe de presiune conform normelor în vigoare.

5. PROBE ȘI VERIFICĂRI ÎN VEDEREA RECEPȚIEI

Recepția lucrărilor de instalații hidraulice se efectuează în conformitate cu prescripțiile privind verificarea calitatii și executiei lucrărilor și anume:

- Proba de etanșeitate la presiune - presiunea de încercare a instalației de apă este de 1,5 ori presiunea de serviciu, dar nu mai puțin de 6 atm. Durata încercării minime 20 minute.

- Proba de funcționare

Odata cu proba de funcționare se reglează și robinetele pentru a se realiza presiunile de serviciu normale.

La recepția lucrărilor de instalații tehnico – sanitare se verifică;

- dacă s-au respectat prescripțiile din proiect privind traseul, dimensiunile, amplasamentul și caracteristicile functionale.

INSTALAȚII ELECTRICE

Instalațiile electrice trebuie executate în conformitate cu prezentul proiect - partea scrisă și partea desenată - și în conformitate cu următoarele standarde, normative și prescripții:

- Legea nr.307/2006 Privind apărarea împotriva incendiilor
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă
- Legea Nr. 137 Legea Protecției mediului
- Legea energiei electrice și a gazelor naturale
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor
- Norme generale de protecția muncii

- NSPM 65 Norme specifice de protecție a muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice
- NSSM 111 Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale
- P118/3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, -Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu, modificat prin ordin 6025/2018"
- I7-2011 modificat și completat în 2023 -normativ pt. proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.

Calcul puterea absorbită

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din tabloul general de distribuție prin intermediul unui circuit electric trifazat realizat cu cablu CYABY 5x10 mm² ce va alimenta cu energie electrică tabloul electric de distribuție dispus la parterul clădirii.

În conformitate cu prevederile art. 3.2.2.2 din Normativul I7/2023 Puterea absorbită P_a pentru clădiri administrative se determină cu relația:

$$P_a = P_i \times k_u ;$$

unde,

P_a – puterea maximă, simultan absorbită de unul sau mai mulți consumatori, egală cu produsul dintre suma puterilor instalate și factorul de utilizare;

P_i – suma puterilor nominale ale tuturor aparate electrice receptoare, fixe sau mobile, instalate la consumatorul respectiv;

k_u – factor de utilizare;

Modalitatea de alimentare cu energie electrică este stabilită pe baza unui studiu de soluție realizat de către furnizorul de energie electrică și nu face obiectul prezentului proiect.

Datele electroenergetice de consum estimate pentru tabloul electric de distribuție (amplasat în parter) sunt următoarele:

În conformitate cu prevederile Tabelului 3.5 din Normativul I7 / 2011, valoarea puterii instalate pentru sedii administrative este de 120 – 200 W/m², iar factorul de utilizare este 0,9.

Suprafața utilă a clădirii tratate este de: $S_u = 103,45 \text{ m}^2$;

Conform prevederilor Normativului I7/2023 rezultă:

$$P_i = 10,762 \text{ kW}$$

$$P_a = 9,68 \text{ kW}$$

$$\text{Frecvența de utilizare } f = 50 \text{ Hz}$$

$$k_u = 0,9$$

Instalații electrice de iluminat și prize.

În conformitate cu prevederile Anexei nr. 2 din Normativul NP 061/2002 cu modificările și completările în 2023, valoarea nivelului de iluminare recomandat pentru iluminat normal sunt:

Instituții	E_m <i>minim</i>	E_m <i>compe</i> <i>nsat</i>	UG R_L	R_a	H_u	U_0
Scris, citit, procesare de date	500	1.000	19	80	0,70	0,60
Desen tehnic	750	1.000	16	80		0,70
Birouri/Săli de proiectare asistată de calculator	500	1.000	19	80	0,70	0,60
Săli de conferințe și reuniuni	500	1.000	19	80	0,70	0,60

Birouri de primire	300	750	22	80	0,70	0,60
Arhive	200	300	25	80		0,40

E_m reprezintă nivelul de iluminare.

E_m *minim* — valoarea recomandată pe suprafața de referință pentru destinația, activitatea sau sarcina vizuală din coloana 0.

E_m *compensat* — valoarea recomandată;

UGR_L este valoarea-limită a indicelui UGR corespunzătoare tipului de destinație, activitate sau sarcină vizuală.

R_a este indicele minim de redare a culorilor.

H_u este înălțimea suprafeței de referință când aceasta este paralelă cu pardoseala — planul util.

U_o reprezintă valoarea minimă a coeficientului de uniformitate a iluminării pe suprafața planului util.

În zonele cu tavan suspendat, circuitele electrice se vor executa cu cablu rezistent la foc CYY-F, iar din interiorul tavanului către doze și de la doze către aparate, traseul circuitelor se va executa în tub rigid PVC montat în perete sub tencuială conform compartimentărilor realizate în proiect.

Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel încât distanțele traseelor de cabluri să fie cât mai mici, iar pierderile de tensiune să se încadreze în limitele admise.

Comanda iluminatului se asigură prin intermediul întrerupătoarelor. Întrerupătoarele se vor monta numai pe conductoarele de fază. Ele se vor alege pentru un curent nominal de 10 A.

Protecția tuturor circuitelor se asigură prin utilizarea de dispozitive de protecție la curent rezidual (DDR) cu un curent nominal de 30mA.

În toate spațiile, inclusiv pe holuri se vor monta corpuri de iluminat cu led.

Comanda iluminatului se va realiza local, cu întreruptoare și comutatoare obișnuite, montate îngropat și amplasate la 1,5 m de pardoseală.

Circuitele de prize se vor executa din cablu de tip CYY-F 3x2.5mm², montat în tub PVC 20 mm, îngropate în pardoseală. Circuitele vor fi protejate cu întrerupătoare automate diferențiale de 16A/30mA.

Prizele vor fi de tip ST. Se vor monta numai prize cu contact de protecție.

Circuitele electrice se vor realiza cu conductoare de cupru protejate în tuburi din PVC tip IPEY. Tuburile de protecție se vor monta aparent sau îngropat pe pat de cablu.

Tuburile de protecție se vor monta numai pe trasee verticale și/sau orizontale. Se admite montare pe trasee oblice doar în cazurile în care montarea pe verticală sau orizontală nu este posibilă datorită elementelor de structură ale clădirii.

Legăturile sau derivațiile la conductele electrice montate în tuburi se vor face numai în doze sau cutii de derivație. Dozele se vor monta numai pe pereți sau pe partea laterală a grinzilor.

Este interzisă strapungerea sau afectarea elementelor de rezistență (stalpi, grinzi, buiandrugi).

Golurile în placă se vor executa numai cu rotopercutorul, fără tăierea armăturii.

Tablouri electrice

Tabloul electric de distribuție T.E.D. va fi de tip metalic, cu grad de protecție IP54 și se va echipa cu bornă de nul împământare, sină DIN (pentru montaj aparatură modular).

Din tabloul electric T.E.D se vor alimenta, circuitele electrice pentru iluminat și circuitele electrice pentru prize.

Instalații de legare la pământ

Instalația de protecție împotriva tensiunilor accidentale de atingere, se va realiza prin legarea la nul a părților metalice ale instalației care în mod normal nu sunt sub tensiune dar care ar putea fi puse în urma unui defect de izolație. Se vor lega la pământ: tablourile electrice, prizele bipolare cu contact de protecție, corpurile de iluminat etc.

Circuitele electrice sunt protejate la curenții de scurtcircuit și suprasarcină iar circuitele de prize sunt protejate suplimentar împotriva curenților reziduali.

Priza de pământ artificială se va realiza prin platbandă OL-Zn montată orizontal și țevă zincată, de 1,5 m lungime, montate vertical. Un număr suficient de electrozi, minim 3, vor fi introduși în pământ la o distanță de 3 m și conectați cu bandă din oțel galvanizat (40x4 mm secțiune transversală) îngropați la cel puțin 800 mm sub cota terenului amenajat.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ nu trebuie să depășească 1 ohm. La execuție, dacă în urma măsurărilor se constată că rezistența de dispersie este mai mare de 1 ohm, priza va fi completată cu electrozi până când rezistența va scădea sub 1 ohm.

Toate părțile metalice ale utilajelor și echipamentelor, paturile de cabluri, etc, se vor lega la priza de pământ.

Instalații de protecție la trăsnet

În conformitate cu prevederile art. 6.2.2.6 din normativul I7/2023 nu este obligatorie montarea unei instalații de paratrăsnet.

Iluminatul de securitate

Potrivit prevederilor capitolului 7.23.8 din "Normativul pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor", indicativ I7-2011 modificat și completat în 2023 imobilul a fost dotat cu instalații electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare.

Corpurile de iluminat pentru evacuare se vor poziționa la o înălțime între 2m și 3m față de nivelul pardoselii finite, iluminarea minimă orizontală de 1 lx la nivelul pardoselii.

Timpul de punere în funcțiune a sistemelor de iluminat de siguranță pentru evacuare, împotriva panicii și pentru intervenții în zone cu risc, la întreruperea iluminatului normal în conformitate cu prevederile tabelului 7.23.1a, 7.23.1b din Normativul I7/2013 este de 5s, iar timpul de funcționare este de minim 3h.

Corpurile de iluminat de securitate ce vor fi amplasate vor fi realizate din materiale clasa B reacție la foc.

Sursa principală de alimentare este rețeaua de distribuție publică, iar sursa de alimentare de securitate este sursa locală cea conținută în corpul de iluminat, astfel încât să intre în funcțiune în timpul menționat în tabelul 7.23.1a și să mențină alimentarea cel puțin pe durata de timp stabilită în funcție de tipul activității (5s/3h).

Corpurile de iluminat pentru evacuare se vor amplasa astfel încât să asigure un nivel de iluminare adecvat.

Corpurile de iluminat pentru evacuare se vor amplasa:

- lângă*) scări astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată corespunzător;
- în exteriorul și lângă*) fiecare ieșire din clădire;
- lângă*) orice schimbare de nivel;
- la fiecare schimbare de direcție;
- toaletă persoană cu dizabilități;

*) lângă – este considerat ca fiind sub 2 metrii măsurați pe orizontală;

De-a lungul căilor de evacuare distanța dintre corpurile de iluminat de evacuare trebuie să fie de maxim 15 metri.

Întreținerea și verificarea iluminatului de siguranță

Utilizatorul sau proprietarul instalației iluminatului de siguranță trebuie să denumească o persoană competentă pentru a supraveghea, întreține și verifica iluminatul de siguranță.

Încercările instalației de iluminat de siguranță trebuie să fie efectuate fără a afecta funcționarea instalației.

Zilnic vor fi controlați vizual indicatorii alimentării de la sursa centrală pentru verificarea lor corectă.

Lunar se va verifica fiecare corp de iluminat și fiecare semnalizare de ieșire iluminată din interior de la bateria de acumulatori prin simularea unui defect în alimentarea iluminatului normal pentru un interval de timp suficient, pentru a se asigura că fiecare corp de iluminat este funcțional.

Anual fiecare corp de iluminat și fiecare semnalizare iluminată din interior trebuie să fie încercate la toate intervalele de timp stabilite în conformitate cu informațiile producătorului.

Alimentarea iluminatului normal și toți indicatorii luminoși vor fi controlați pentru a verifica funcționarea lor corectă.

Toate încercările și rezultatele trebuie să fie consemnate în Registrul de control pentru instalația de detectare, semnalizare, alertare și limitare a incendiilor.

SCENARIUL 2

Extinderea propusă va avea următoarea alcatuire:

- Fundatii continui realizate din beton armat, cu placa de beton armat
- Structura realizata din stalpi si grinzi din lemn lamelar incleiat
- Peretii exteriori vor fi realizati din sticla securizat 5cm grosime
- Structura peste parter va fi realizata din lemn, iar invelitoarea din tabla metalica

Se propune extinderea primariei catre strada Linia Bisericii, cu un corp de cladire in regim parter+etaj pentru a deservi functiunilor publice de relatii cu clientii. Corpul de cladire va avea accesul din incinta imobilului deja existent dar și din exterior si va avea ca functiuni ghisee de relatii cu publicul, birou pentru audiente, sala de asteptare si grupuri sanitare.

Din punct de vedere structural, corpul de cladire propus va fi realizat din lemn lamelar incleiat, cu inchideri din sticla, iar compartimentarile interioare vor fi realizate din structura usoara (pereti rigips si panouri translucide).

In scenariul 2, o parte a etajului va fi terasa circulabila, avand urmatoarele caracteristici:

Perimetral vor fi montati pereti din plexiglas sau sticla stratificata securizata de 2,00 m înălțime;

Avantaje la Scenariul II:

- suprafata construita în raport cu suprafata terenului este semnificativ mai redusa;

Dezavantaje la Scenariul II:

- asigurarea cerinței de siguranță la foc se va face cu costuri suplimentare generate de soluții de ignifugare și tratare anticorozivă și ieșiri de urgență realizate prin scări exterioare adiționale;

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

Principalele lucrari includ termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/ echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior si sunt detaliate la punctul a).

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

SCENARIUL 1 SI SCENARIUL 2:

Principalii factori de risc identificați sunt:

Factorii antropici: incendiu, război, terorism , criminalitate, hazarde industriale.

Factori naturali: cutremur, alunecari de teren, inundatii, schimbări climatice, condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări.

Factori financiari: depasirea bugetului prevazut, creșterea inflației.

Factori administrativi: licitatii de achizitie publica invalide, repetate, neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local, neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect, schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implementarea proiectului.

Factori tehnici: Executarea eronata a proiectului, stocuri indisponibile, modificări ale soluției tehnice, întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului, nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți.

Factori de risc	Impact	Probabilitate	Măsuri întreprinse
Factori antropici			
incendiu	Mediu	Medie	Golurile în peretii exteriori asigură evacuarea fumului și gazelor fierbinti. Exista posibilitatea accesului pe parcela a masinii de interventie în caz de incendiu. Protectia la foc față de vecinătăți este realizata prin respectarea distanțelor față de clădirile amplasate pe proprietățile vecine. Atât în executie, cât și pe durata existentei imobilului (40 ani -60 ani), conform legii, se vor respecta prevederile normativului P118/99, precum și prescripțiile tehnice continute în Ordinului Comun MLPAT și MI nr.381/1219/MC/1994. Prin sistemul constructiv, materialele folosite, conformație și poziționare pe teren, clădirea a fost proiectată astfel încât să aibă o bună comportare în caz de incendiu, să nu periclitizeze siguranța persoanelor din clădire sau din clădirile vecine și să permită accesul și acțiunile echipelor speciale de interventie.
război	Foarte redus	Foarte redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul foarte redus
terorism	Foarte redus	Foarte redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul foarte redus
criminalitate	Mediu	Redus	Politici și strategii publice de gestionare a factorilor de risc.
hazarde industriale	Foarte redus	Foarte redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul foarte redus
Factori naturali			
cutremur	Mediu	Medie	Extinderea clădirii va trebui să asigure, din punct de vedere al calitatii în constructii, cerinte referitoare la rezistența mecanică și stabilitate fundamentale aplicabile obligatorii conform Legii 10 / 1995 republicata Această cerinta se refera la toate partile componente ale cladirii și anume: - infrastructura: teren de fundare, fundatii; - suprastructura: elemente portante verticale și orizontale peste cota zero; - elemente nestructurale de inchidere; - elemente nestructurale de compartimentare ; - instalatiile functionale ale cladirii ; - echipamente electromecanice – nu e cazul
alunecari de	Mediu	Medie	Cladirea există pe un teren stabil, fără riscuri

teren			maiore.
inundatii	Redus	Redus	Construcția se situeaza pe un amplasament care nu prezinta riscuri la inundatii
schimbări climatice	Redus	Redus	Nu se impun măsuri suplimentare, riscul fiind unul redus.
condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	Redus	-planificare corespunzătoare a lucrărilor; - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Factori financiari			
Depasirea bugetului prevazut	Redus	Medie	- Incadrarea executiei proiectului in orizontul de timp prevazut; - consultarea constanta a pietei de materiale; - achizitia materialelor in baza unui contract care prevede costuri invariabile, independente de evolutia pietei; - realizarea de stocuri de materiale in situatia unor variatii mari de pret ale materialelor necesare;
Creșterea inflației	Mediu	Medie	- realizarea bugetului în funcție de preturile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Factori administrativi			
Licitatii de achizitie publica invalide, repetate	Mediu	Medie	- transparenta in realizarea licitatiei publice pentru executie; - timpi de raspuns minimi pentru eventuale solicitari de clarificari;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Mediu	Medie	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Mediu	Medie	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post; - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Schimbarea conducerii Consiliului local	Mediu	Redus	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.
Factori tehnici			
Executarea eronata a proiectului	Redus	Medie	- monitorizarea constanta a desfasurarii proiectului; - solicitarea asistentei tehnice constant; - stabilirea unei frecvente mai ridicate a etapelor determinate ale executiei proiectului;
Stocuri indisponibile	Redus	Medie	- stabilirea unei strategii "Just in time", stabilirea unor contracte ferme cu furnizorii dinaintea inceperii executarii lucrarii; - etapizarea corecta a proiectului; - respectarea termenelor si etapelor determinante ale proiectului;

Modificări ale soluției tehnice	Redus	Medie	- asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu eventuala nouă soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Intârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Redus	Medie	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Redus	Medie	- stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.

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

Imobilul existent pe teren nu este inclus în Lista Monumentelor Istorice și nu se afla în raza de protecție a unui monument sau sit istoric.

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

OBIECTUL 1 – EXTINDERE SEDIU PRIMARIA COM. ALBOTA, JUDEȚUL ARGES

Sistemul constructiv (existent):

Imobilul existent C1 are următoarea structură de rezistență:

- Structura portantă din stalpi și grinzi de beton armat, compartimentări interioare din zidărie, gipscarton sau tamplarie tip termopan
- Planseul este protejat cu gips-carton la intrados, urmat de acoperis metalic pe structură de lemn
- Pardoseli: beton armat – sapa

Structura de rezistență a clădirii este realizată cu stâlpi de beton armat și zidărie portantă, plansee beton armat, fundații beton armat. Peste accese există grinzi în consola, acoperite cu placă B.A.

Spațiile existente au prevăzute instalații de încălzire în sistem centralizat — radiatoare metalice — agentul termic apă caldă fumizată de centrală termică. Instalațiile electrice iluminat și prize, forta și curenți slabi dar și instalațiile sanitare apă potabilă și canalizarea sunt realizate prin racorduri la rețele existente în incintă și la rețele existente în localitate.

Structura de rezistență nu necesită lucrări de consolidare iar spațiile sunt alcătuite cu elemente ce se încadrează în cerințele esențiale de siguranță în exploatare, siguranță la foc, igienă, sănătatea oamenilor refacerea și protecția mediului, izolarea termică, hidrofuga și economia de energie cât și protecția împotriva zgomotului, asigurându-se condiții optime de desfășurare a activității.

Extinderea propusă va avea următoarea alcătuire:

- Fundații continue realizate din beton armat, cu placă de beton armat
- Structura realizată din stalpi și grinzi din lemn lamelar înleiat
- Peretii exteriori vor fi realizați din sticlă securizată 5cm grosime

- Structura peste parter va fi realizata din lemn, iar invelitoarea din tabla metalica

Se propune extinderea primariei catre strada Linia Bisericii, cu un corp de cladire in regim parter pentru a deservi functiunilor publice de relatii cu clientii. Corpul de cladire va avea accesul din incinta imobilului deja existent dar și din exterior si va avea ca functiuni ghisee de relatii cu publicul, birou pentru audiente, sala de asteptare si grupuri sanitare.

Din punct de vedere structural, corpul de cladire propus va fi realizat din lemn lamelar incleiat, cu inchideri din sticla, iar compartimentarile interioare vor fi realizate din structura usoara (pereti rigips si panouri translucide).

Peretii exteriori sunt realizati de tipul unui perete sticla securizata.

Peretii de compartimentare din gips carton dublu placat.

Acoperisul este din lemn lamelar incleiat cu membrana hidroizolanta, astereala, si invelitoare de tablă.

Tamplaria exterioara, usile si ferestrele, vor fi executate din pvc, cu geam termopan. Culoarea tamplariei va fi gri antracit.

Tamplaria interioara, usile vor fi executate din lemn, pvc sau mdf. Culoarea tamplariei va fi de asemenea gri.

AMENAJARI EXTERIOARE DE INCINTA — sunt compuse din trotuare de garda turnate din beton pe strat de agregate.

Cladirea dispune de bransamente la rețelele de utilități locale.

- alimentarea cu apă – racord la rețeaua stradală;
- evacuarea apelor uzate - racord la rețeaua stradală.
- asigurarea apei tehnologice - nu este cazul
- asigurarea agentului termic – sistem de încălzire cu centrala termica proprie, încălzire asigurata prin radiatoare si boiler pentru apă caldă
- alimentarea cu energie electrică – racord la rețeaua stradală

Colectarea si scurgerea apelor pluviale:

Colectarea si scurgerea apelor pluviale este realizata prin burlane si jgheaburi din tabla faltuita, prevopsita, pe limita de proprietate, montate in termoizolatie.

Destinatia spatiilor:

BILANTUL SUPRAFETELOR UTILE		
PARTER		mp
01	SPATIU RELATII CU PUBLICUL	42.30
02	G.S. DIZABILITATI	5.25
03	G.S.	7.30
04	BIROU1	20.95
05	BIROU 2	20.95
06	DEPOZITARE	3.35
TOTAL		100.1
BILANTUL SUPRAFETELOR UTILE		

Caracteristicile constructiilor propuse:

nr.	DENUMIRE	u.m.	cant.
I	ARIE TEREN (MASURATA)	mp	8975.00

I.1	ALEI PIETONALE, TROTUARE DE GARDA	m.p.	500.00
I.2	ALEI RUTIERE SI PLATFORME BETONATE		12.00
I.3	SPATII VERZI		8027.05
II	ARII CONSTRUITE		
II.1	ARIE CONSTRUITA EXISTENTA		303.45
II.2	ARIE CONSTRUITA PROPUSA		132.50
II.3	ARIE CONSTRUITA TOTALA		435.95
III	ARII DESFASURATE		
III. 1	ARIE CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA		477.45
III. 1	ARIE CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA		132.50
III. 2	TOTAL ARIE CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA		609.95
IV	ARIE UTILA		
IV.1	ARIE UTILA EXISTENTA		
IV.2	ARIE UTILA PROPUSA		102.75
V	INDICATORI URBANISTICI EXISTENTI		
V.1	POT	%	3.80
V.2	cut		0.05
VI	INDICATORI URBANISTICI PROPUȘI		
VI.1	POT	%	
VI.2	CUT		4.85
VI.3	REGIM DE INALTIME		0.06
VI.4	INALTIME LA STREASINA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	4.00
VI.5	INALTIME LA COAMA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	7.50

Construcția reabilitată se încadrează la CATEGORIA “C” DE IMPORTANȚA (conform HGR nr.766/1997), CLASA “III” DE IMPORTANȚA, RISC MIC DE INCENDIU

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

Conform proiectului de specialitate instalații.

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

Graficul de realizare a investiției, conform Anexa A
Graficul de realizare a investiției cu valori, conform Anexa B

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției;

Scenariul1

Proiectant general:



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

EXTINDERE SEDIUL PRIMĂRIEI COMUNEI ALBOTA, JUDETUL ARGES

FAZA: D.A.L.I. - SCENARIUL RECOMANDAT

Beneficiar: Comuna Albota, judetul Arges

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA 19% lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.1.1. Studii de teren	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținere avize, acorduri și autorizații	9,000.00	1,710.00	10,710.00
3.3.	Expertizare tehnică	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.4.1. Certificarea performanței energetice a clădirilor	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.4.2. Audit energetic	0.00	0.00	0.00
	3.4.3. Audit de siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	106,000.00	20,140.00	126,140.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.7. Proiect tehnic și detalii de execuție	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Consultanță elaborare Cerere de Finanțare	0.00	0.00	0.00
	3.7.3. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 3		167,000.00	31,730.00	198,730.00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	1,349,742.37	256,451.05	1,606,193.42
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	1,221.00	231.99	1,452.99
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	5,817.00	1,105.23	6,922.23
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1,356,780.37	257,788.27	1,614,568.64
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	15,190.60	0.00	15,190.60
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	6,904.82	0.00	6,904.82
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,380.96	0.00	1,380.96
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6,904.82	0.00	6,904.82
	5.2.5. Taxe pt acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	298,556.07	56,725.65	355,281.73
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		343,746.67	62,425.65	406,172.33
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4.+5.1.1)	386,695.09	73,472.07	460,167.16
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 7		391,695.09	74,422.07	466,117.16
TOTAL GENERAL		2,259,222.13	426,365.99	2,685,588.13
Din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1.)		1,380,963.37	262,383.04	1,643,346.41

Beneficiar: Comuna Albota, județul Arges

Întocmit: OPM NEW EXCLUSIVE GROUP SRL

Scenariul 2

Proiectant general:



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

EXTINDERE SEDIUL PRIMĂRIEI COMUNEI ALBOTA, JUDETUL ARGES

FAZA: D.A.L.I. - SCENARIUL 2

Beneficiar: Comuna Albota, judetul Arges

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA 19% lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.1.1. Studii de teren	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținere avize, acorduri și autorizații	9,000.00	1,710.00	10,710.00
3.3.	Expertizare tehnică	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutiera	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.4.1. Certificarea performanței energetice a clădirilor	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.4.2. Audit energetic	0.00	0.00	0.00
	3.4.3. Audit de siguranță rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	106,000.00	20,140.00	126,140.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.7. Proiect tehnic și detalii de execuție	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Consultanța elaborare Cerere de Finantare	0.00	0.00	0.00
	3.7.3. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 3		167,000.00	31,730.00	198,730.00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	1,922,348.01	365,246.12	2,287,594.13
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	1,221.00	231.99	1,452.99
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	5,817.00	1,105.23	6,922.23
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1,929,386.01	366,583.34	2,295,969.35
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	21,489.26	0.00	21,489.26
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	9,767.85	0.00	9,767.85
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,953.57	0.00	1,953.57
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	9,767.85	0.00	9,767.85
	5.2.5. Taxe pt acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	413,077.20	78,484.67	491,561.87
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		464,566.46	84,184.67	548,751.13
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4.+5.1.1)	529,846.50	100,670.84	630,517.34
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 7		534,846.50	101,620.84	636,467.34
TOTAL GENERAL		3,095,798.97	584,118.85	3,679,917.82
Din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1.)		1,953,569.01	371,178.11	2,324,747.12

Beneficiar: Comuna Albota, judetul Arges

Întocmit: OPM NEW EXCLUSIVE GROUP SRL

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural:

SCENARIUL 1 SI SCENARIUL 2

- din punct de vedere social, aceasta investitie va avea un impact major asupra calitatii serviciilor oferite catre locuitorii comunei dar presupune si o scadere considerabila a costurilor cu intretinerea si functionarea primăriei si are ca rol cresterea perioadei in care aceasta va functiona in parametrii corespunzatori.
- de asemenea, se va imbunatati imaginea de ansamblu a locatiei;

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

SCENARIUL 1 SI SCENARIUL 2

- forta de munca ocupata prin realizarea investitiei in faza de realizare a investitiei se compune din totalitatea muncitorilor angajati de antrepriza de constructii ce va realiza investitia

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

SCENARIUL 1 SI SCENARIUL 2

Pe perioada santierului nu se vor folosi tehnici si substante poluante. Deseurile rezultate vor fi evacuate pe baza unui contract cu o societate de salubritate.

Depozitarea temporara a deseurilor si a materialelor de constructii va fi astfel efectuată încât să nu permita infestari ale solului.

Deseurile rezultate în urma activităților din aceste spatii se vor depozita în containere, separat pe tipuri. Deseurile menajere vor fi colectate în europubele amplasate pe o platformă din incintă si ridicate periodic de către o unitate specializată, în baza unui contract cu primăria locală.

Se vor respecta prevederile normelor de salubritate în vigoare.

Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

SURSE DE POLUANTI ȘI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

Lucrarile de reabilitare din proiect, nu reprezinta si nu produc surse de:

- ☐ poluare a apelor
- ☐ poluare a aerului
- ☐ zgomot și vibrații
- ☐ radiații
- ☐ poluare a solului si subsolului
- ☐ poluare a ecosistemelor terestre si acvatice
- ☐ poluarea asezarilor umane si a altor obiective de interes public
- ☐ deseuri de orice natura
- ☐ substante toxice periculoase

Mod de evacuare ape uzate si pluviale

O parte din apele pluviale se vor evacua prin rigole, iar o parte va fi absorbita de spatiul verde.

Mod de gospodarire deseuri si substante toxice, periculoase.

Din activitatile proiectate nu rezulta deseuri si substante toxice periculoase.

Deseurile din constructii vor fi eliminate conform legislatiei in vigoare: OUG 78/2000 privind regimul deseurilor aprobata si modificata prin Legea 426/2001. Se va realiza colectarea/valorificarea/eliminarea deseurilor prin agenti autorizati.

Amenajare spatii verzi.

Prin modernizarea si reabilitarea spatiilor verzi se îmbunătățește spatiul peisagistic si se reduce gradul de poluare din zona, iar plantele folosite adaptate la clima si solul zonei sunt plante decorative si usor de intretinut.

Un punct foarte important cu privire la impactul asupra mediului este acela ca se va diminua cu aproximativ 70% resursele functionarii unitatii si se va reduce amprenta de CO2 a constructiei cu peste 90%.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință:**

SCENARIUL DE REFERINTA ESTE SCENARIUL 1.

Investitia se va realiza intr-o perioada de 24 luni.

Analiza este pentru un plan de 20 de ani (anul n, n+1...n+19) care combina doua perioade diferite:

Perioada de implementarea a proiectului este de 24 luni (incepand din luna 1 anul 1)

Perioada de derulare a proiectului incepe din luna 1 anul 1 dupa finalizarea proiectului pana in luna a 12-a anul 20.

Perioada de implementare a proiectului cuprinde:

Etapele preliminare ale implementării proiectului (studii, planuri, avize, proiectare) – 6 luni;

Implementarea (executarea) proiectului, care este planificată a fi îndeplinită într-o perioadă de 18 de luni calendaristice în total, de la începutul etapelor preliminare și cuprinde perioada de achiziții, de realizare a execuției lucrărilor și perioada de recepție a acestora.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Pe măsură ce comuna continuă să se dezvolte, cerințele impuse asupra serviciilor administrative și instituțiilor publice cresc. Extinderea actualei Primării pentru a include spații suplimentare pentru birouri și o zonă dedicată serviciilor publice reprezintă un pas semnificativ către îmbunătățirea guvernării, accesibilității și calității vieții locuitorilor. Acest proiect nu este doar o investiție în infrastructură, ci și în eficiența, transparența și incluziunea administrației locale.

1. Satisfacerea nevoii de spațiu administrativ suplimentar

În prezent, Primăria funcționează la capacitate maximă, având un spațiu limitat pentru a găzdui numărul tot mai mare de funcții administrative și personal. Pe măsură ce reglementările evoluează și administrația locală își extinde rolul în gestionarea dezvoltării, serviciilor sociale și utilităților publice, spațiile de birouri suplimentare devin esențiale. Prin furnizarea unor spații de lucru moderne și bine echipate, administrația locală poate funcționa mai eficient, asigurând că angajații municipali dispun de resursele necesare pentru a deservi comunitatea într-un mod optim.

2. Îmbunătățirea Accesibilității Serviciilor Publice

Introducerea unei zone dedicate serviciilor publice este unul dintre cele mai importante aspecte ale extinderii. Locuitorii au nevoie de un spațiu unde să poată accesa în mod convenabil serviciile, inclusiv solicitările de documente, permisele, informațiile fiscale și alte necesități civice. O zonă de servicii publice bine proiectată, orientată spre cetățean, reduce timpii de așteptare, optimizează fluxurile de lucru și oferă un mediu mai primitor pentru toți membrii comunității.

3. Creșterea Transparenței și a Implicării Cetățenilor

Extinderea Primăriei oferă oportunitatea de a crea spații dedicate întâlnirilor publice, consultărilor și inițiativelor de implicare a comunității. Prin încurajarea unui mediu deschis și colaborativ, administrația locală poate stimula participarea cetățenilor, asigurând că aceștia au un cuvânt de spus în procesul decizional. Un centru administrativ transparent și bine organizat contribuie la consolidarea încrederii între autorități și public, întărind valorile democratice ale guvernării.

4. Susținerea Dezvoltării Economice și Sociale

Un sistem administrativ bine structurat contribuie direct la economia locală și la bunăstarea socială. Cu spații de birouri îmbunătățite, municipalitatea poate sprijini mai eficient afacerile, poate procesa mai rapid permisele și poate implementa proiecte care îmbunătățesc infrastructura, educația și sănătatea. În plus, o Primărie modernizată poate atrage investiții, asigurând că atât întreprinderile locale, cât și potențialii investitori găsesc un cadru administrativ fiabil și profesionist care să le susțină inițiativele.

5. Asigurarea Nevoilor Administrative pe Termen Lung

Extinderea Primăriei este o investiție pe termen lung care va deservi comuna pentru deceniile următoare. Pe măsură ce populația crește și complexitatea guvernării locale se intensifică, existența unei infrastructuri scalabile și adaptabile garantează că administrația rămâne receptivă la nevoile viitoare. Proiectarea birourilor și a spațiilor publice cu accent pe sustenabilitate și adaptabilitate permite îmbunătățiri continue ale serviciilor, fără a fi necesare modificări structurale frecvente.

Extinderea actualei Primării prin adăugarea de birouri suplimentare și a unei zone de servicii publice reprezintă o inițiativă esențială pentru dezvoltarea comunei. Prin creșterea capacității administrative, îmbunătățirea accesibilității publice, promovarea transparenței și susținerea creșterii economice, acest proiect va avea un impact pozitiv de durată asupra eficienței guvernării și a calității vieții locuitorilor. Investiția într-un centru administrativ funcțional este o investiție în prosperitatea și dezvoltarea viitoare a comunității.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Modelul de analiza financiara a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat si incremental generat de proiect, pe baza estimarilor costurilor investitionale, a costurilor cu intretinerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe intreaga perioada de analiza, precum si a veniturilor financiare generate.

Indicatorii utilizati pentru analiza financiara sunt:

- Valoarea Neta Actualizata Financiara a proiectului;
- Rata Interna de Rentabilitate Financiara a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost; si
- Fluxul de Numerar Cumulat.

Valoarea Neta Actualizata Financiara (VNAF) reprezinta valoarea care rezulta deducand valoarea actualizata a costurilor previzionate ale unei investitii din valoarea actualizata a beneficiilor previzionate.

Rata Internă de Rentabilitate Financiară (RIRF) reprezintă rata de actualizare la care un flux de costuri si beneficii exprimate in unitati monetare are valoarea actualizata zero. Rata interna de rentabilitate este comparata cu rate de referinta pentru a evalua performanta proiectului propus. In Documentul de lucru nr. 4 al Directiei Generale de Politica Regionala din cadrul Comisiei Europene se prezinta tabelul cu profitabilitatea asteptata in cazul a diferite tipuri de infrastructuri edilitare. Din acest tabel reiese faptul că pentru proiectele de servicii sociale fără taxă nu se aşteaptă nicio profitabilitate.

Raportul Beneficiu-Cost (R B/C) evidentiaza masura in care beneficiile proiectului acopera costurile acestuia. In cazul cand acest raport are valori subunitare, proiectul nu genereaza suficiente beneficii si are nevoie de finantare (suplimentara).

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

In mod evident, o investitie pentru utilizarea careia nu se percep taxe nu este o investitie rentabila din punct de vedere financiar. Astfel, rezulta valori necorespunzatoare pentru rentabilitatea financiara a investitiei ($RIRF/C < 4\%$, $VNAF/C < 0$) deoarece cash-flow-ul net este negativ pentru toti anii de operare a investitiei, cu exceptia ultimului an, cand este luata în calcul valoarea reziduala.

Conform metodologiei in vigoare vizand fundamentarea proiectelor de investitii de acest tip, sunt intrunite conditiile pentru a sustine necesitatea finantarii publice.

Analiza sustenabilitatii financiare a investitiei evalueaza gradul in care proiectul va fi durabil, din prisma fluxurilor financiare anuale, dar si cumulate, de-a lungul perioadei de analiza.

Fluxul cumulat de numerar este pozitiv in fiecare din anii prognozati, in conditiile in care costurile de operare si intretinere periodica pentru situatia proiectata vor fi sustinute de catre Beneficiar prin alocatii bugetare.

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice, VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publica pentru a putea fi implementat.

Evoluția mai puțin favorabilă din punct de vedere financiar este compensată de o evoluție favorabilă din punct de vedere socio-economic, impactul socio-economic fiind cel urmărit în special pentru astfel de proiecte ce au ca utilizator final publicul larg.

Beneficiile sunt de ordin indirect si nu se poate face o analiza a rentabilitatii, nefiind o lucrare de natura economica (productie, servicii, etc). Este evident ca investitia produce indirect beneficii in standardul de viata si sanatatea locuitorilor transformand localitatea intr-o optiune viabila de locuire pe termen lung.

SCENARIUL 1

Principalul scop al analizei financiare este acela de a construi proiectii financiare pentru a determina indicatori de performanta. Trei indicatori sunt cruciali din acest punct de vedere: $RIRF/C$ si $VNAF/C$ pe de o parte, si fluxul de numerar net cumulat pe de alta parte.

Metodologia folosita in analiza financiara, precum si in cea economica, este cea a fluxurilor de numerar actualizate. Aceasta presupune urmatoarele ipoteze generale:

- numai intrarile si iesirile de numerar sunt luate in calcul (amortizarea, rezervele si alti indicatori non-banesti sunt exclusi din analiza);
 - rata de actualizare pentru analiza financiara este de 5%;
 - pentru o mai buna intelegere a analizei, aceasta este realizata in preturi constante.
- Analiza financiara cuprinde urmatoarele sub-capitole:
- a. costuri totale de investitie si surse de finantare;
 - b. incasari si plati din exploatare;
 - c. randamentul financiar asupra investitiei: RIRF/C si VNAF/C;
 - d. durabilitatea sau sustenabilitatea financiara;

a. costuri totale de investitie si surse de finantare

Costurile totale de investitie cu TVA sunt de 2,685,588.13lei conform Devizului General.

b. încasari din exploatare

Asa cum s-a mentionat acest proiect consta dintr-o investitie publica si nu este generator de venituri (deoarece nu se percepe nicio taxa de utilizare a spatiului public). Ca atare, veniturile din exploatare sunt constituite din resurse de la bugetul local. Acestea sunt in suma de 15000 lei/an.

cheltuieli din Exploatare

Acestea constau din cheltuieli cu intretinerea constructiei, estimate la 12000 lei anual.

c. Randamentul Financiar al Investitiei

Acesta este evidentiat prin indicatorii:

- Rata Interna de Randament Financiar a Investitiei (RIRF/C);
- Valoarea Actualizata Neta Financiara a Investitiei (VANF/C).

Pentru aceasta investitie, RIRF/C trebuie sa fie mai mica decat rata de actualizare (5%) si VANF trebuie sa fie negativa. Rezultatele sunt prezentate in tabelul urmator.

TABEL CALCUL INDICATORI

Factor de actualizare:	5%		Valoarea investitiei (I) :	1,445,452.10lei		
An	Rata de actualizare (Rk)	Total incasari	Total plati	Fluxul de numerar	Venituri actualizate nete	Niveluri admisibile
A	B	C	D	E	F	G
1Impl		2,685,588.13	2,685,588.13	- 2,685,588.13	- 2,685,588.13	
1	0,952	15000	12000	3000	2860	
2	0,907	15000	12000	3000	2720	
3	0,864	15000	12000	3000	2590	
4	0,823	15000	12000	3000	2470	
5	0,784	15000	12000	3000	2350	
6	0,746	15000	12000	3000	2240	
7	0,711	15000	12000	3000	2130	
8	0,677	15000	12000	3000	2030	
9	0,645	15000	12000	3000	1930	
10	0,614	15000	12000	3000	1840	
11	0,585	15000	12000	3000	1750	
12	0,557	15000	12000	3000	1670	
13	0,530	15000	12000	3000	1590	
14	0,505	15000	12000	3000	1520	
15	0,481	15000	12000	3000	1440	
16	0,458	15000	12000	3000	1370	
17	0,436	15000	12000	3000	1310	
18	0,416	15000	12000	3000	1250	
19	0,396	15000	12000	3000	1190	
20	0,377	15000	12000	3000	1130	
Valoarea actualizată a veniturilor nete (VAVN)			3.7380			
Valoare actualizata neta (VAN)			- 2,685,588.13	valoare admisibila		≤ 0
Raportul Cost/Beneficii= Suma costurilor din exploatare / suma veniturilor din exploatare			0,80	valoare admisibila		≤ 1
Rata interna de rentabilitate (RIR)			-18,45%	valoare admisibila		≤ 5%
Flux de numerar total cumulat			60.000	valoare admisibila		≥ 0, pentru fiecare an de previziune, de la 1-20

Analiza demonstreaza incadrarea tuturor indicatorilor in limitele stabilite. Astfel:

VANF/C = - 2,685,588.13lei(<0)

RIR = - 18,45% (<5%)

Rata Cost/Beneficii = 0,80 (<1)

Fluxul de numerar cumulat > 0 in fiecare an de analiza

Fluxul de numerar total cumulat = 60.000 Lei > 0.

d. Durabilitatea sau Sustenabilitatea Financiara

Analiza sustenabilitatii financiare a proiectului este prezentata in tabelele urmatoare. S-a luat in calcul o perioada de exploatare sau de referinta de 20 ani. Se observa ca in cei 20 ani, fluxul de numerar net este pozitiv pentru fiecare an. Fluxul net cumulat la sfarsitul perioadei este de 60.000 Lei. Rezulta de asemenea ca fluxul cumulat net este pozitiv pentru fiecare an de exploatare.

Sustenabilitate		Anii implementare	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
1	Total resurse financiare	2,685,588.13										
2	Venituri exploatare		15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
3	Total intrari	2,685,588.13	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
4	Total costuri de exploatare		12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
5	Total costuri de investitii	2,685,588.13										
6	Total iesiri	2,685,588.13	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
7	Total flux numerar la sfarsitul perioadei	0	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
8	Flux de numerar total cumulat	0	3000	6000	9000	12000	15000	18000	21000	24000	27000	30000
Sustenabilitate		An 11	An 12	An 13	An 14		An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
1	Total resurse financiare											
2	Venituri exploatare	15000	15000	15000	15000		15000	15000	15000	15000	15000	15000
3	Total intrari	15000	15000	15000	15000		15000	15000	15000	15000	15000	15000
4	Total costuri de exploatare	12000	12000	12000	12000		12000	12000	12000	12000	12000	12000
5	Total costuri de investitii	12000	12000	12000	12000		12000	12000	12000	12000	12000	12000
6	Total iesiri	12000	12000	12000	12000		12000	12000	12000	12000	12000	12000
7	Total flux numerar la sfarsitul perioadei	3000	3000	3000	3000		3000	3000	3000	3000	3000	3000
8	Flux de numerar total cumulat	33000	36000	39000	42000		45000	48000	51000	54000	57000	60000

SCENARIUL 2

Acesta prezinta doua caracteristici importante:

1. Cheltuielile cu investitia sunt mai mari, fapt ce va avea impact asupra indicatorilor financiari;
2. Veniturile si cheltuielile din exploatare sunt aceleasi ca in Scenariul 1, avand in vedere ca infrastructura rezultata in Scenariul 2 poate oferi conditii superioare de desfasurare a activitatilor educationale.

a. costuri totale de investitie si surse de finantare

Costurile totale de investitie cu TVA sunt de 3,679,917.82lei conform Devizului General.

b. încasari din exploatare

Se mentin la acelasi nivel ca in Scenariul 1, respectiv 15000 lei/an.

cheltuieli din Exploatare

Se mentin la acelasi nivel ca in Scenariul 1, respectiv 12000 lei/an.

c. Randamentul Financiar al Investitiei

Acesta este evidentiat prin indicatorii:

- Rata Interna de Randament Financiar a Investitiei (RIRF/C);
- Valoarea Actualizata Neta Financiara a Investitiei (VANF/C).

Se respecta conditiile impuse, respectiv RIRF/C trebuie sa fie mai mica decat rata de actualizare (5%), VANF trebuie sa fie negativa, iar fluxul de numerar sa fie pozitiv pentru fiecare an de referinta.

Rezultatele generate de modelul de calcul sunt:

$VANF/C = 3,679,917.82 \text{ Lei } (<0)$

$RIR = -19.61\% (<5\%)$

Rata Cost/Beneficii = 0,90 (<1)

Fluxul de numerar cumulat > 0 in fiecare an de analiza

Fluxul de numerar total cumulat = 60000 Lei > 0.

d. Durabilitatea sau Sustenabilitatea Financiara

S-a luat in calcul o perioada de exploatare sau de referinta de 20 ani. Se observa ca in cei 20 ani, fluxul de numerar net este pozitiv pentru fiecare an. Fluxul net cumulat la sfarsitul perioadei este de 60.000 Lei. Rezulta de asemenea ca fluxul cumulat net este pozitiv pentru fiecare an de exploatare.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Avand in vedere complexitatea redusa a proiectului si legislatia in vigoare, nu se realizeaza analiza economica, ci analiza cost-eficacitate.

In aceasta metoda, beneficiul reprezinta, de fapt, avantajul obtinut pe seama furnizarii serviciilor publice ce fac obiectul proiectului, pentru care s-au elaborat variantele de proiect. In cadrul metodei se apeleaza la raportul cost/beneficiu al deciziilor publice, în cadrul unui program actualizat.

Condiția de a nu se respinge un proiect este: cost / beneficiu = minim sau, invers, beneficiu / cost = maxim.

Presupune elaborarea unui indicator de eficacitate, aceasta analiza aplicandu-se in absenta unei evaluari monetare a avantajelor.

Se utilizeaza in mod inevitabil doua unitati de masura diferite:

1) costurile – sunt exprimate în u. m. (respectiv Lei);

2) eficienta – suprafata terenului (in mp).

Analiza cost – eficacitate este prezentata in urmatorul tabel.

Costuri si eficienta	Scenariu	
	Scenariul I	Scenariul II
Costuri, Lei fara TVA	2,259,222.13	3,095,798.97
Suprafata desfasurata a constructiilor (mp)	132.50	180
Rata Cost/Eficienta (lei/mp)	17,050.73	17,198.88

Rezulta ca varianta cea mai fezabila este cea din cadrul Scenariului 1.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Analiza de risc are doua componente majore:

1. Analiza de senzitivitate → este o analiza cantitativa care se poate aplica pentru ambele scenarii si presupune modul in care se modifica indicatorii financiari si economici in functie de modificarea unor variabile
2. Analiza calitativa → se aplica unitar pentru ambele scenarii

ANALIZA DE SENZITIVITATE – SCENARIUL 1

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice care pot afecta performanta financiara a proiectului. Se analizeaza modul in care variatia acestora, in plus sau minus (dupa caz), influenteaza indicatorii calculati in cadrul analizei financiare. In literatura de specialitate, se apreciaza ca un proiect este sensibil din punct de vedere financiar daca variatia cu 1% a variabilelor critice afecteaza cu cel putin 5% valoarea actualizata neta (VAN). In mod logic, cele mai importante variabile economice sunt:

1. valoarea investitiei (VI);
2. vanzarile totale (V);
3. costurile din exploatare (CO).

Rezultatele sunt prezentate in urmatorul tabel

ANALIZA SENZITIVITATII Modificare alternativa si simultana cu 1% a urmatoarelor variabile	1. Modificare Costuri Investitie (CI)	+1%	0%	0%	+1%
	2. Modificare vanzari (V)	0%	-1%	0%	-1%
	3. Modificare Costuri Operationale (CO)	0%	0%	+1%	1%
		% in CI	% in V	% in CO	% in CI, V si CO
VALOAREA ACTUALIZATA NETA (VAN)		- 2259222	- 2259222	-2259222	-2259222
VAN modificat, Mii Lei		-2282040	-2259899	-2259673	-2283169
% MODIFICARE IN VAN		1,01%	0,03%	0,02%	1,06%
(rata de actualizare:)		5%	5%	5%	5%

S-a operat atat cu modificarea alternativa a variabilelor, cat si cu modificarea simultana a acestora. Se observa ca proiectul are o senzitivitate foarte redusa la modificarea fiecareia din cele trei variabile critice. Astfel, cresterea cu 1% a valorii investitiei ar genera o reducere a VAN cu numai 1,01%. O senzitivitate mai redusa se manifesta fata de valoarea veniturilor si a costurilor de exploatare. Astfel, modificarea alternativa a acestor variabile duce la o scadere a VAN cu 0,04%, respectiv 0,03%.

Avand in vedere aceasta senzitivitate redusa, s-a procedat la modificarea simultana a tuturor variabilelor, obtinandu-se o variatie a VAN de 1,06%, respectiv o variatie mai mica de 5%. Ca atare, se apreciaza pozitiv faptul ca proiectul are o senzitivitate redusa la modificarea principalelor variabile economice.

ANALIZA DE SENZITIVITATE – SCENARIUL 2

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice care pot afecta performanta financiara a proiectului. Se analizeaza modul in care variatia acestora, in plus sau minus (dupa caz), influenteaza indicatorii calculati in cadrul analizei financiare. In literatura de specialitate, se apreciaza ca un proiect este sensibil din punct de vedere financiar daca variatia cu 1% a variabilelor critice afecteaza cu cel putin 5% valoarea actualizata neta (VAN). In mod logic, cele mai importante variabile economice sunt:

1. valoarea investitiei (VI);
2. vanzarile totale (V);
3. costurile din exploatare (CO).

Rezultatele sunt prezentate in urmatorul tabel

ANALIZA SENZITIVITATII Modificare alternativa si simultana cu 1% a urmatoarelor variabile	1. Modificare Costuri Investitie (CI)	+1%	0%	0%	+1%
	2. Modificare vanzari (V)	0%	-1%	0%	-1%
	3. Modificare Costuri Operationale (CO)	0%	0%	+1%	1%

	% in CI	% in V	% in CO	% in CI, V si CO
VALOAREA ACTUALIZATA NETA (VAN)	-3095798	-3095798	-3095798	-3095798
VAN modificat, Mii Lei	-3127065	-3096726	-3096417	-3128613
% MODIFICARE IN VAN	1,01%	0,03%	0,02%	1,06%
(rata de actualizare:)	5%	5%	5%	5%

S-a operat atat cu modificarea alternativa a variabilelor, cat si cu modificarea simultana a acestora. Se observa ca proiectul are o senzitivitate foarte redusa la modificarea fiecareia din cele trei variabile critice. Astfel, cresterea cu 1% a valorii investitiei ar genera o reducere a VAN cu numai 1,01%. O senzitivitate mai redusa se manifesta fata de valoarea veniturilor si a costurilor de exploatare. Astfel, modificarea alternativa a acestor variabile duce la o scadere a VAN cu 0,04%, respectiv 0,03%.

Avand in vedere aceasta senzitivitate redusa, s-a procedat la modificarea simultana a tuturor variabilelor, obtinandu-se o variatie a VAN de 1,06%, respectiv o variatie mai mica de 5%. Ca atare, se apreciaza pozitiv faptul ca proiectul are o senzitivitate redusa la modificarea principalelor variabile economice.

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

6.1. Comparăția scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor:

	CRITERII DE COMPARATIE					
SCENARIUL	TEHNIC	ECONOMIC	FINANCIAR	SUSTENTABILITATE	RISURI	TOTAL
SCENARIUL 1	2	3	3	3	2	13
SCENARIUL 2	3	2	2	3	2	12

Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e) se va realiza punctand de la 0 la 3 criteriile de analiza, unde 0 reprezinta punctajul minimal si 3 punctajul maximal pentru criteriul analizat.

In cei 20 ani fluxul de numerar net este pozitiv pentru fiecare an. Rezulta de asemenea ca **fluxul cumulat net este pozitiv pentru fiecare an de exploatare.**

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e):

Avand in vedere analiza cost-beneficiu si comparatia scenariilor tehnico-economice propuse, se recomanda pentru selectare scenariul de interventie 1.

Selectarea scenariului tehnico-economic 1 este justificata avand in vedere urmatoarele aspecte:

- scopul investitiei este acela de a alinia constructia la noile standarde de functionare eficienta si la reducerea consumului de combustibili fosili si reducerea amprentei de CO2.
- sunt suficiente interventiile propuse in scenariul 1, pentru a indeplini cerintele de calitate in vederea functionarii constructiei in scopul declarat.
- interventiile scenariului 2 vor ridica costul investitiei foarte mult, nepuntandu-se realiza din fonduri proprii ale administratiei publice locale

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

TOTAL GENERAL:	2,259,222.13	426,365.99	2,685,588.13
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)	1,380,963.37	262,383.04	1,643,346.41

- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Caracteristicile constructiilor propuse:

nr.	DENUMIRE	u.m.	cant.
I	ARIE TEREN (MASURATA)	mp	8975.00
I.1	ALEI PIETONALE, TROTUARE DE GARDA	m.p.	500.00
I.2	ALEI RUTIERE SI PLATFORME BETONATE		12.00
I.3	SPATII VERZI		8027.05
II	ARII CONSTRUIE		
II.1	ARIE CONSTRUITA EXISTENTA		303.45
II.2	ARIE CONSTRUITA PROPUA		132.50
II.3	ARIE CONSTRUITA TOTALA		435.95
III	ARII DESFASURATE		
III. 1	ARIE CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA		477.45
III. 1	ARIE CONSTRUITA DESFASURATA PROPUA		132.50
III. 2	TOTAL ARIE CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA		609.95
IV	ARIE UTILA		
IV.1	ARIE UTILA EXISTENTA		
IV.2	ARIE UTILA PROPUA		102.75
V	INDICATORI URBANISTICI EXISTENTI		
V.1	POT	%	3.80
V.2	cut		0.05
VI	INDICATORI URBANISTICI PROPU SI		
VI.1	POT	%	
VI.2	CUT		4.85
VI.3	REGIM DE INALTIME		0.06
VI.4	INALTIME LA STREASINA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	4.00
VI.5	INALTIME LA COAMA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	7.50

Constructia propusa se incadreaza la CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (conform HGR nr.766/1997), CLASA "III" DE IMPORTANTA

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

Indicatori financiari

Proiectant general:



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

EXTINDERE SEDIUL PRIMĂRIEI COMUNEI ALBOTA, JUDETUL ARGES

FAZA: D.A.L.I. - SCENARIUL RECOMANDAT

Beneficiar: Comuna Albota, judetul Arges

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA 19% lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.1.1. Studii de teren	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținere avize, acorduri și autorizații	9,000.00	1,710.00	10,710.00
3.3.	Expertizare tehnică	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.4.1. Certificarea performanței energetice a clădirilor	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.4.2. Audit energetic	0.00	0.00	0.00
	3.4.3. Audit de siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	106,000.00	20,140.00	126,140.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.6. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.5.7. Proiect tehnic și detalii de execuție	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Consultanță elaborare Cerere de Finantare	0.00	0.00	0.00
	3.7.3. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 3		167,000.00	31,730.00	198,730.00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	1,349,742.37	256,451.05	1,606,193.42
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	1,221.00	231.99	1,452.99
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	5,817.00	1,105.23	6,922.23
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1,356,780.37	257,788.27	1,614,568.64
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	15,190.60	0.00	15,190.60
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	6,904.82	0.00	6,904.82
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,380.96	0.00	1,380.96
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6,904.82	0.00	6,904.82
	5.2.5. Taxe pt acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	298,556.07	56,725.65	355,281.73
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		343,746.67	62,425.65	406,172.33
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4.+5.1.1)	386,695.09	73,472.07	460,167.16
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 7		391,695.09	74,422.07	466,117.16
TOTAL GENERAL		2,259,222.13	426,365.99	2,685,588.13
Din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1.)		1,380,963.37	262,383.04	1,643,346.41

Beneficiar: Comuna Albota, județul Arges

Întocmit: OPM NEW EXCLUSIVE GROUP SRL

Proiectul ce se propune spre finanțare are numeroase beneficii socio-economice necuantificabile de importanță socială majoră.

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

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 24 luni.

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

Cerinta "A" – REZISTENTA SI STABILITATE – conform concluziilor expertizei tehnice

Cerinta "B" - SIGURANTA IN EXPLOATARE – (conform "Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare")

- Siguranta cu privire la circulatia orizontala interioara si exterioara
 - Alunecare (pardoseli) – se prevăd trotuare cu un coeficient de frecare de minim 0.4 care previne si impiedică alunecarea

- Impiedicare (denivelari mici si neanuntate) – nu există denivelări la nivelul trotuarului
- Contactul cu proeminente joase – nu este cazul
- Contactul cu elemente verticale laterale pe caile de circulatie – nu e cazul
- Contactul cu suprafete transparente – nu este cazul
- Siguranta cu privire la deschiderea usilor – usi de acces principale si secundare cu deschidere catre exterior.
- Coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente (gabarite, fluxuri functionale) – mobilarea spatiilor nu prezinta aceste disfuncții
- Siguranta cu privire la coliziunea cu obiecte sau utilaje aflate in deplasare (la inaltime, la nivelul pardoselii, la nivelul inferior circulatiei) – nu este cazul.
- Separarea circulatiei pietonale de cea a vehiculelor – nu este cazul.
- Siguranta cu privire la schimbarile de nivel
 - cota pardoselii: variabilă fata de CTA
 - Denivelari – nu este cazul.
 - Se propune amenajarea unei rampe pentru persoane cu dizabilitati
- Siguranta la deplasarea pe scari si rampe – Scari de acces fara podeste intermediare, latime de minim 1.00 m
- Se propune executarea unei rampe mobile de acces pentru persoane cu dizabilitati. Latimea rampei la calea de acces va fi de 1,50m cu borduri laterale si platforma orizontala cu lungimea de minimum 1,50m la cota usilor de acces.
- Siguranta cu privire la iluminat
 - Intreruperea alimentarii cu energie electrica in caz de avarii – iluminat de siguranta.
 - Evitarea sau limitarea fenomenului de orbire (corpuri de iluminat sau ferestre) – nu este cazul
- Siguranta cu privire la deplasarea cu ascensor sau scari rulante – nu este cazul
- Siguranta cu privire la agresiuni provenite din instalatii
 - Electrocutare – nu este cazul
 - Arsura, oparire, degerare – nu este cazul
 - Explozie – nu este cazul
 - Intoxicare – nu este cazul
 - Contaminare si otravire – nu este cazul
 - Contact cu elemente de instalatii – nu este cazul
- Siguranta cu privire la lucrarile de intretinere
- Finisaje cu suprafete lavabile si acces lesnicios la curatarea suprafetelor vitrate prin dispunerea judicioasa a sprosurilor tamplariei si ochiurilor mobile
- Siguranta cu privire la efracție si patrunderea animalelor daunatoare si insectelor
- Inaltime suficienta fata de pardoseala impusa de conditiile tehnologice de lucru si prevederea plaselor pentru tantari la toate ochirile mobile ca si mecanisme de autoinchidere silentioasa la usi si ferestre.
- Grile si plase – nu este cazul
- Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulatia libera a persoanelor cu handicap – se vor elimina pragurile existente in interiorul cladirii
- S-au avut in vedere urmatoarele documente conexe:

CE - Normativ privind proiectarea cladirilor civile d.p.d.v. al cerintei de siguranta in exploatare P118 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului

STAS 2965 - Scari - Prescriptii generale de proiectare

STAS 6131 - inaltime de siguranta si alcatuirea parapetelor

I 7 - Normativ pentru proiectarea si executia instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000V

STAS 2912 - Protectia impotriva electrocutarii. Limite admise

STAS 12604 - Idem. Prescriptii generale

STAS 129604/4 - Idem. Instalatii electrice fixe. Prescriptii.

STAS 12604/5 - Idem. Prescriptii proiectare, executie si verificare

STAS 11054 - Aparate electrice si electronice. Clase de protectie contra electrocutarii

STAS 6646/1,2,3 - Iluminatul artificial

I 20 - Normativ pt. proiectarea si executarea instalatiilor de protectie contra trazeului

PE 136 - Normativ pentru folosirea energiei electrice la iluminatul artificial in utilizari casnice.

I 5 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de ventilatie

I 13 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire

I 9 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare

P 130 - Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea stării tehnice a acestora

Documente interpretative GEE - nov. 93 - Siguranta in utilizare.

NP 068-02 – Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare

Cerinta “C” SECURITATEA LA INCENDIU – (conform “Normativ P-118/99”)

In functie de destinatie (functiune) spatiile si incaperile se incadreaza in urmatoarele riscuri de incendiu:

2. Risc mic

β. Se precizeaza urmatoarele:

- **Intreaga constructie este conformata intr-un compartiment de incendiu**
- **Gradul de rezistenta la foc – III;**
- Limitarea propagarii incendiului – zidarie caramida si compartimentari rezistente la foc;
- Dimensionarea cailor de evacuare a persoanelor in caz de incendiu – evacuarea la nivelul solului prin minim 2 usi.
- Posibilitati de desfumare in caz de incendiu – prin usi si ferestre cu suprafete vitrate ce asigura evacuarea fumului si gazelor fierbinti.
- Prevederea suprafetelor de debusare in spatiile cu pericol de explozie (de tipul puncte termice) – suprafete vitrate ample;
- Alte prevederi PSI impuse de specificul functional al constructiei –nu e cazul
- S-au avut in vedere urmatoarele documente:

P 118 - Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului Ordin 381/1219 MC al - Norme generate de prevenire si stingere a incendiilor - completare la NG-1977

Norme C 58 - Norme tehnice privind ignifigarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii

Normativ I 6 - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor si instalatiilor de utilizare a gazelor naturale

Normativ I 7 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor electrice la consumatori, cu tensiunea pana la 1000 Vc.a. si 1500 Vc.c.

Normativ I 9 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor sanitare

Normativ I 13 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire

Normativ I 18 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de telecomunicatii

Normativ I 20 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de protectie contra trazeului in constructii

STAS 1478 - Constructii civile si industriale. Alimentarea interioara cu apa. Prescriptii fundamentale

STAS 6647 - Masuri de siguranta contra incendiilor. Elemente pentru protectia gurilor

STAS 6793 - Lucrari de zidarie. Cosuri canale de fum pentru foc obisnuite la constructii civile. Prescriptii generale.

STAS 297/1,2 - Indicatoare de securitate. Culori si forme. Conditii generale

STAS 10903 - Calculul sarcinii termice in constructii

STAS 2965 - Scari interioare in constructii

STAS 4918 - Utilaje de stins incendii. Stingator portative cu praf si CO₂

Cerinta “D”

a.- IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR - conform STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 -97 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala

Asigurarea conditiilor de igiena si sanatate in cladire.

- Masuri pentru protectia fata de noxele din exterior – nu este cazul
- Masuri pentru asigurarea calitatii aerului functie de destinatia spatiilor, activitati si numar ocupanti - nu este cazul.
- Controlul climatului radiative - electromagnetic:
- Natural, (relatia cu campul magnetic natural) sau artificial: natural
- Radioactivitate – nu este cazul
- Emisii de la echipamente electrice sau electronice – nu este cazul
- Posibilitati de mentinere a igienei.

- Echipare cu instalatii sanitare – nu e cazul.
- Posibilitati de curatire intretinere
- In conditii normale – cladirea prezinta posibilitati de curatire si intretinere normale avand in vedere activitatile specifice care urmeaza a se desfasura in cladirea propusa.
- In conditii speciale (spitale, laboratoare, murdarire intensa) – nu e cazul
- Mediul termic si umiditatea
- Temperatura aerului interior determinata in principal de: Instalatia de incalzire-climatizare – nu face obiectul prezentului proiect
- Elementele cu rol termoizolator- *se va detalia in scenariu numarul 1 si reprezinta una dintre masurile esentiale pentru atingerea obiectivelor de eficientizare energetica;*
- Elementele parasolare sau alte suprafete care determina umbri sau reflexii ale luminii naturale catre interior – geam termopan simplu;
- Natura sau calitatea surselor de disconfort termic – nu este cazul;
- Temperatura suprafetelor elementelor care limiteaza spatiul, determinata in principal de:
- Elementele cu rol termoizolator – 20°C
- Umiditatea aerului interior, determinata in principal de:
- Natura sau calitatea surselor de vaporii – nu este cazul
- Functionarea instalatiei de ventilare-climatizare – nu e cazul
- Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul – finisaje care permit ca si elementele de inchidere a golurilor schimbul de aer.
- Condensul sau umiditatea la suprafata sau in interiorul alcatuirilor constructive care limiteaza spatiul, determinate in principal de:
- Natura sau calitatea surselor de vaporii sau apa – nu este cazul
- Izolatiile hidrofuge sau straturile de rupere a capilaritatii – la alcatuirea acoperisului, intrucat fundatiile sunt deja executate.
- Termoizolatii – *se va detalia in scenariul numarul 1 si reprezinta una dintre masurile esentiale pentru atingerea obiectivelor de eficientizare energetica;*
- Instalatiile care functioneaza cu lichide – nu e cazul
- Barierele de vaporii sau straturile de difuziune – nu e cazul.
- Straturile de aer ventilat ale alcatuirilor complexe de pereti – nu e cazul
- Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul – nu este cazul
- Instalatia de incalzire-climatizare si ventilare – nu e cazul
- Iluminatul natural si artificial
- Natura activitatilor si pozitia punctelor de lucru in raport cu sursele de lumina – nu este cazul;
- Conformarea spatiilor – de forma paralelipipedica cu ferestre pe fatadele laterale
- Raport supraf. ferestre/pard., iluminat zenital – mai mare de 1/36
- Culoarea si stralucirea suprafetelor care limiteaza spatiul – vopsitorii lavabile cu suprafete fara stralucire.
- Dispozitivele parasolare sau alte elemente care determina umbrire sau reflexii ale luminii naturale catre interior – geam termoizolant
- Numarul, natura, pozitia si fiabilitatea corpurilor de iluminat functionale – dispune functie de specificul fiecarei incaperi
- Transparenta si curatirea elementelor vitrate – transparenta totala si acces din interior
- Alimentarea cu apa si igiena apei vizeaza:
- Calitatea apei la sursa – nu e cazul
- Calitatea apei la utilizator – nu e cazul
- Instalatiile de pompare, transport, tratare, stocare si debitare – cuprinse in retelele de transport ale localitatii – nu e cazul
- Igiena evacuarii apelor uzate vizeaza:
- Calitatea si compozitia apei la sursa – nu e cazul
- Procesele tehnologice care determina apa uzata – nu este cazul

- Instalatiile de pompare si transport a apei uzate – conducte de transport de la sursa, hidrofor, statie de pompare
- igiena evacuarii deseurilor solide vizeaza:
 - Calitatea si compozitia deseurilor solide – materiale si deseuri rezultate din curatarea si intretinerea spatiilor
 - Procesele tehnologice care determina deseurile solide – nu este cazul
 - Modul de stocare si transport a deseurilor solide – orice posibile deseuri rezultate din lucrarile de intretinere ale scolii, se vor colecta in containere.

b. REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

- constructia se incadreaza in spatiul natural si construit existent;
- functiunile prevazute prin proiect nu genereaza noxe sau alti factori de poluare ai mediului;
- colectarea si depozitarea deseurilor menajere si a gunoaielor casnice – in europubele din PP, aflate in incinte;
- se vor amenaja spatiile libere cu alei si zone verzi (> 20% din suprafata totala);
- Clarificarea regimului juridic (teren, constructii existente) – teren domeniu public al comunei Albota;
- Investitor, beneficiar de investitie (utilizator), destinatie – Comuna Albota;
- Influenta constructiei asupra mediului (natural si amenajat)
 4. Protectia solului determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale solului – nu este cazul
 - Instalatiile de productie, stocare, transport si evacuare a substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale solului - nu este cazul
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii solului
 5. Protectia panzei de apa freatica determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale apei freatice – nu este cazul
 - Instalatiile de productie, stocare, transport si evacuare a substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale apei freatice – nu este cazul
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii apei freatice. - nu este cazul
 6. Protectia calitatii aerului exterior determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina degajari de mirosuri, gaze de ardere, substante nocive viabile sau neviabile, radiatii – nu este cazul.
 - Instalatiile de filtrare si epurare – nu este cazul
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii solului
- Protectia florei, faunei si reliefului determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor – nu este cazul
- Protectia impotriva umbririi sau reflexiei suparatoare a luminii catre vecinatati – nu este cazul
- Protectia acustica determinata de:
 - Natura activitatilor –nu este cazul
- 5. Instalatii si echipamente producatoare de zgomot – nu este cazul
- 6. Elemente de izolare – pereti si acoperis izolate cu vata minerala
- S-au avut in vedere urmatoarele documente:

STAS 1907/1,2 - Fizica constructor. Termotehnica. Calculul necesarului de caldura. Temperaturi interioare de calcul

STAS 6472/10- Fizica constructor. Termotehnica. Transferul termic la contactul cu pardoseala

STAS 6472/3 - Fizica constructiilor. Termotehnica. Calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirii

STAS 13. 149 - Fizica constructiilor. Ambiente termice moderate. Determinarea indicilor PMW si PPD si nivelele de performanta pentru ambianta.

Documente interpretative GEE - nov. 93 - Igiena, sanatatea si mediul inconjurator. Ghid IPCT in curs de editare - Ghidul de calcul al performantelor termotehnice pentru cladiri de locuit.

STAS10813 - Puritatea aerului. Determinarea pulberilor de suspensie

STAS 11322- Puritatea aerului. Determinarea aldehidei formice

STAS 12051-Aer. Determinarea continutului de randon 222

STAS 9081 - Poluarea aerului

STAS 12574- Aer din zone protejate. Conditii de calitate

STAS 6724/1- Ventilarea dependintelor din cladiri de locuit. Ventilarea naturala. Prescriptii de proiectare

STAS 8313 - Iluminatul in cladiri si in spatii exterioare, la cladiri civile si industriale

STAS 6221 - Iluminatul natural al incaperilor la cladiri civile si industriale

STAS 6646/1- Iluminatul artificial. Conditii generate pentru iluminatm cladiri civile PE 136- Normativ pentru folosirea energiei electrice la iluminatul artificial in utilizari casnice

STAS 6322 - Apa potabila. Determinarea culorii

STAS 6323 - Apa potabila. Determinarea turbiditatii

STAS 6324- Apa potabila. Determinarea temperaturii, mirosului si gustului

STAS 6325- Apa potabila. Determinarea pH-ului

STAS 6329- Apa potabila. Analiza biologica

STAS 3001-Apa. Analiza bacteriologica

STAS 1342-Apa potabila

STAS 3026- Apa potabila. Determinarea duritatii

STAS 3002 - Apa potabila. Determinarea substantelor organice

STAS 12650 - Apa potabila. Determinarea continutului de pesticide

Normativ pentru proiectarea si executarea inst. sanitare

STAS 1795 - Canalizari interioare

STAS 1846- Canalizari exterioare. Debite. Prescriptii de proiectare

STAS 3051- Sisteme de canalizari. Canale ale retelelor exterioare. Prescrip tii de proiectare

STAS 2448 - Canalizari. Gamine de vizitare Prescriptii de proiectare

STAS 6701 - Canalizari. Guri de scurgere cu sifon si depozit. Documente interpretative CEE - nov. 93 - Igiena, sanatatea si mediu inconjurator

C 90 - Normativ pentru conditiile de descarcare a apelor uzate in retelele de canalizare a centrelor populate

Legea 265/2006- Legea protectiei mediului si prevederile ordonantei de urgenta OUG a guvernului 195/2005

Legea 3/1978 - Legea privind asigurarea sanatatii populatiei

HGR 27/1994- Stabilirea si sanctionarea unor contraventii la normele pentru protectia mediului inconjurator.

HGR 38/1994- Stabilirea si sanctionarea contraveniilor in domeniul apelor

Ordin 462/1993- Conditii telmice privind protectia atmosferei

C90 - Normativ privind conditiile de descarcare a apelor uzate in retelele de canalizare a centrelor populate

113 - Normativ pentru proiectarea sj executarea instalatiilor de incalzire

I 9 - Normativ pentru proiectarea inst. sanitare

STAS 4706 - Conditii tehnice de calitate pentru ape de suprafata

STAS 12574 - Conditii de calitate aerului din zonele protejate

STAS 6793 - Cosuri, canale de fum pentru focare obisnuite la constructii civile

Cerinta "E"

a. IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

- se va respecta Normativul C107/1(2)-97.

– **IZOLAREA HIDROFUGA** – se va respecta Normativul NP 040-02 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii si NP 069-2002 privind alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii;

Cerinta "F" – PROTECTIA LA ZGOMOT se vor respecta "Normativul C125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri;

Cerinta "G" - UTILIZARE SUSTENABILA A RESUSELOR NATURALE

Construcțiile vor fi proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

(a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;

(b) durabilitatea construcțiilor;

(c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

MASURI DE PROTECTIE CIVILA

Cladirea nu este prevazuta cu adapost de protectie civila.

ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta :

- 13. Legea 90/1996 privind protectia muncii*
- 14. Norme generale de protectia muncii*
- 15. Regulamentul MLPTL 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii –ed.1995*
- 16. Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime*
- 17. Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala*
- 18. Normativele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin Ordin MI 775/22.07.1998*
- 19. Ordin MLPTL 20/N/1994 –Normativ C300 -1994*
- 20. Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu- zise a lucrarilor*

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Administratia locala doreste sa implementeze obiectivul de investitii cautand surse de finantare in urmatoarea ordine, insa ordinea se poate schimba in functie de disponibilitatea acestora sau perioada care se estimeaza pentru a fi accesate:

- fonduri europene
- finantare prin programe derulate de Ministerul Mediului prin Fondul de Mediu
- alocatii de la bugetul de stat;
- fonduri proprii si credite bancare dupa caz.

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Nr. 323 din 20.11.2024, emis de primaria comunei Albota.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Atasat documentatiei;

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege:

Atasat documentatiei;

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Conform Certificat de urbanism Nr. 323 din 20.11.2024, emis de primaria comunei Albota.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:

S-a întocmit un raport de audit energetic.

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu e cazul

c) raport de diagnostic arheologic. în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu e cazul

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu e cazul

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;

-expertiza tehnica;
-studiu geotehnic;
-audit energetic;

CAPITOLUL B: PIESE DESENATE:

1. CONSTRUCTIA EXISTENTA

- a) plan de amplasare în zonă;
- b) plan de situație;

- c) relevu de arhitectură și, după caz, structura și instalații - planuri, secțiuni, fațade, cotate;
- d) planșe specifice de analiză și sinteză, în cazul intervențiilor pe monumente istorice și în zonele de protecție aferente.

2. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA

- a) plan de amplasare în zonă;
- b) plan de situație;
- c) planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură, cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
- d) planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Intocmit,
arh. Anamaria Georgescu