

Proiect nr. 5001092023 - faza D.T.A.C.

CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PARTER, ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN

Comuna Leordeni, sat Glambocata, tarla 8, parcela 516, județul Argeș

B O R D E R O U

1. PĂRȚI SCRISE

- ✓ cerere pentru emiterea autorizației;
- ✓ certificat de urbanism;
- ✓ act de proprietate;
- ✓ avize și avizatori;
- ✓ colectiv de elaborare (lista de semnături);
- ✓ borderou;
- ✓ memoriu general D.T.A.C.;
- ✓ memoriu arhitectură;
- ✓ memoriu DTOE.

2. PIESE DESENATE

- ✓ A00 -plan încadrare în zonă;
- ✓ A01 -plan de situație (faza D.T.A.C.);
- ✓ A11 -plan de situație (faza D.T.O.E).

3. ARHITECTURA

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ✓ A02 -plan parter locuință; | ✓ A07 -secțiune caracteristică S-02; |
| ✓ A03 -plan anexă gospodărească; | ✓ A08 -fațada principală și posterioară locuință |
| ✓ A04 -plan învelitoare locuință; | ✓ A08' -fațade laterale locuință |
| ✓ A05 – plan învelitoare anexă | ✓ A09 -fațade anexă gospodărească |
| ✓ A06 - secțiune caracteristică S-01; | ✓ A10- împrejmuire teren. |

4. STRUCTURĂ

- ✓ conform borderou propriu

5. INSTALAȚII

- ✓ conform borderou propriu

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PARTER, ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN

Comuna Leordeni, sat Glambocata, tarla8, parcela 516, județul Argeș

FAZA: **D.T.A.C.** (Documentație tehnică pentru obținerea autorizației de construire)

Beneficiar:

SMĂRĂNDOIU EUGENIA ȘI SMĂRĂNDOIU DANIEL



PROIECTANT GENERAL: S.C. SILVORA TERA S.R.L.

FOAIE DE CAPĂT

Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire pentru investiția:

**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PARTER, ANEXĂ
GOSPODĂREASCĂ și ÎMPREJMUIRE TEREN**

Amplasamentul obiectivului și adresa:

Comuna Leordeni, sat Glambocata, tarla8, parcela 516, județul Argeș

Beneficiarul investiției:

SMĂRĂNDOIU EUGENIA ȘI SMĂRĂNDOIU DANIEL

PROIECTANT GENERAL:

S.C. SILVORA TERA S.R.L.

Nr. proiect/data –5001092023

Faza de proiectare: **D.T.A.C.**

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. SILVORA TERA S.R.L.

PROIECTANȚI DE SPECIALITATE:

ȘEF PROIECT	<i>arh.</i> Cătălina CÎMPEANU
DESENAT	<i>ing.</i> Eveline LITA
REZISTENȚĂ PROIECT	<i>ing.</i> Iosif COJOCARU
INSTALAȚII PROIECT-electrice S.C. SILVORA TERA S.R.L.	<i>ing.</i> Marian BARBU
INSTALAȚII PROIECT- sanitare S.C. SILVORA TERA S.R.L.	<i>drd. ing.</i> Răzvan OLTEANU <i>ing.</i> Marian BARBU
INSTALAȚII PROIECT-termice S.C. SILVORA TERA S.R.L.	<i>drd. ing.</i> Răzvan OLTEANU <i>ing.</i> Marian BARBU

IMPORTANT:

DREPTURILE DE AUTOR APARTIN ÎN EXCLUSIVITATE SOCIETĂȚII.

COPIEREA SAU COMERCIALIZAREA PREZENTULUI PROIECT SAU A UNEI PĂRȚI DIN ACEASTA, FĂRĂ ACORDUL AUTORULUI, SE PEDEPSEȘTE CONFORM LEGII DREPTULUI DE AUTOR NR.8/1996.

PREZENTA DOCUMENTAȚIE POATE FI FOLOSITĂ NUMAI ÎN SCOPUL PENTRU CARE A FOST ELABORATĂ.

ORICE MODIFICARE SAU COMPLETARE A PREZENTULUI PROIECT SE POATE FACE NUMAI CU ACORDUL SCRIS AL AUTORULUI.

MEMORIU TEHNIC GENERAL

I. INTRODUCERE

DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea proiectului:

**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PARTER, ANEXĂ
GOSPODĂREASCĂ ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN**

Amplasamentul obiectivului și adresa:

Comuna Leordeni, sat Glambocata, tarla8, parcela 516, județul Argeș

Beneficiar:

SMĂRĂNDOIU EUGENIA ȘI SMĂRĂNDOIU DANIEL

PROIECTANT GENERAL:

S.C. SILVORA TERA S.R.L.

Nr. proiect/data –5001092023

Faza de proiectare: **D.T.A.C.**

II. REGIM JURIDIC

Regimul juridic - dreptul de proprietate asupra imobilului si servitutele de utilitate publica care greveaza asupra acestuia; situarea terenului în intravilan sau în afara acestuia; prevederi ale documentatiilor de urbanism care instituie un regim special asupra imobilului-zone protejate, zone în care actioneaza dreptul de preemtiune asupra imobilului, interdictii definitive sau temporare de constructie sau daca acesta este înscris în Lista cuprinzând monumentele istorice din Romania precum si altele prevazute de lege.

Terenul studiat în prezenta documentație, este situat în intravilanul Comunei Leordeni, sat Glâmbocata, tarla 8, parcela 516, județul Argeș, conform P.U.G și al documentelor cadastrale.

Terenul este proprietatea privată a familiei Smărăndoiu, conform actului de proprietate autentificat cu nr. 1372/19.03.2009, la sediul B.I.N. Gabriela Chiran.

Pe amplasament nu se află construcții.

Terenul este în suprafață de 4228,00 mp și are nr. cadastral 1520.

Conform Legii 50/1991, anexa 2, pct.10 - Drept de executie a lucrarilor de constructii Dreptul asupra constructiei si/sau terenului care confera titularului dreptul de a obtine, potrivit legii, din partea autoritatii competente autorizatia de construire/desfiintare: 1. dreptul real principal: drept de proprietate, uz, uzufruct, superficie, servitute (dobandit prin: contract de vanzare-cumparare, de schimb, de donatie, certificat de mostenitor, act administrativ de restituire, hotarare judecatoreasca) ; 2. drept de creanta dobandit prin: contract de cesiune, concesiune, comodat, locatiune. Emiterea autorizatiei de construire in baza unui contract de comodat/locatiune se poate face numai pentru constructii cu caracter provizoriu si acordul expres al proprietarului de drept. Prin exceptie, in baza unui contract de inchiriere incheiat in conditiile legislatiei specifice din domeniul petrolului si gazelor naturale, de catre titularii de licente/permise/autorizatii cu proprietarii terenurilor din perimetrul de exploatare, se poate autoriza inclusiv executarea lucrarilor de constructii necesare pentru derularea operatiunilor de explorare/prospectare geologica si exploatare a petrolului si gazelor naturale, altele decat constructiile cu caracter provizoriu, daca respectivele contracte cuprind explicit acordul proprietarilor pentru executarea lucrarilor de constructii pe aceste terenuri, respectiv in baza unui acord pentru constructiile care afecteaza temporar terenul si cu acordul expres al detinatorului de drept pentru executarea lucrarilor de constructii necesare extinderii, intretinerii sistemelor de apa si apa uzata, aductiuni, avand explicit acordul/declaratia din partea detinatorului de drept pentru executarea lucrarilor de constructii pe aceste terenuri.

III. REGIMUL ECONOMIC

Regimul economic - folosinta actuala, destinatii admise sau neadmise, stabilite în baza prevederilor urbanistice aplicabile în zona, reglementari fiscale specifice localitatii sau zonei.

Conform actului de proprietate terenul este în suprafață totală de 4228,00 mp, iar folosința terenului este intravilan arabil.

Modul de execuție al lucrării se va face cu societate specializată.

Terenul are următoarele vecinătăți:

- N – Soare Paul,
- E – Pădure,
- S – Stancu Iulia,
- V – Drum.

IV. REGIMUL TEHNIC

Regimul tehnic - procentul de ocupare al terenului, coeficientul de utilizare al terenului, dimensiunile minime si maxime ale parcelelor, echiparea cu utilitati, edificabil admis pe parcela, circulatii si accese pietonale si auto, parcaje necesare, alinierea terenului si a constructiilor fata de strazile adiacente terenului, inaltimea minima si maxima admisa.

Accesul în incintă și amenajare locuri de parcare:

Accesul se va face pe partea sudică a lotului și va fi asigurat pietonal și auto.

Conform HCL se are în vedere amenajarea a 2 locuri de parcare în incintă.

Rețele edilitare existente în zonă: alimentare cu apă, electricitate, gaz.

➤ Reguli de construire conform PUG aprobat prin HCL:

Funcțiunea dominant a zonei: locuirea și anexe cu funcțiuni compatibile locuințelor/funcțiuni complementare a acestora (spații comerciale, servicii, instalații tehnico-edilitare);

Retragerile față de limitele laterale și posterioare vor respecta prevederile Codului Civil;

Respectarea cerințelor stabilite prin ordinal nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (însorire, ventilare, vizibilitate, iluminat natural, platformă menajeră, etc) și de protecție împotriva incendiilor.

Aspectului exterior al construcției se va armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură și finisaje, iar limita exterioară a împrejuririi nu va depăși dimensiunile de definire a proprietății.

Ținând cont de tema de proiectare impusă de beneficiar, se vor executa lucrări de construcții care să satisfacă necesitățile pentru locuirea unei familii.

➤ **Amenajarea terenului:**

După amplasarea pe teren a clădirii și îndepărtarea terenului vegetal, terenul se va amenaja prin excavări și adausuri de terasamente, pentru executarea unor alei betonate, trotuare, cât și prin realizarea unor spații verzi. Preluarea apelor pluviale se va face prin panta drumurilor și dirijarea ei către sistemul de captare format din rigole sau natural spre terenul liber.

Conform STAS 6054/1977 adancimea minima de inghet este de - 0,90 m de la cota terenului natural sau decapat.

Zona seismica de calcul (conform hartii de zonare seismica din Normativul P100-1/2013).

MEMORIU DE ARHITECTURĂ

V. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

La solicitarea beneficiarului s-a elaborat prezenta documentație, în conformitate cu certificatul de urbanism cu Nr. 18/203 din 04.09.2023 eliberat de Primăria Comunei Leordeni, cu propunerea de construire a unei locuințe cu regim de înălțime parter, a unei anexe gospodărești (spațiu depozitare), precum și împrejmuirea terenului.

Tipul construcției: civilă – locuință cu regim de înălțime Parter.

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ (cf. Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, aprobat prin H.G. nr. 766/1997)	D
CLASA DE IMPORTANȚĂ (cf. Cod de proiectare P100-1/2013)	IV
GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC / NIVELUL DE STABILITATE LA INCENDIU (cf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	III
RISC DE INCENDIU (cf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	MIC

DATE ȘI INDICI CE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA PROIECTATĂ

DENUMIRE	U/M	SUPRAFAȚĂ/ LUNGIME	PROCENT (%)
SUPRAFAȚĂ TEREN	mp	4228,00	100,00
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ EXISTENTĂ	mp	0,00	-
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ EXISTENTĂ	mp	0,00	-
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ PROPUȘĂ -locuință	mp	95,91	2,27
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ PROPUȘĂ - locuință	mp	95,91	-

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ PROPUSĂ- terasă acoperită	mp	19,25	0,46
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ PROPUSĂ- terasă acoperită	mp	19,25	-
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ PROPUSĂ -anexă gospodărească	mp	31,49	0,74
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ PROPUSĂ -anexă gospodărească	mp	31,49	-
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ PROPUSĂ TOTALĂ	mp	146,65	3,47
SUPRAFAȚĂ DESFĂȘURATĂ PROPUSĂ TOTALĂ	mp	146,65	-
SUPRAFAȚĂ UTILĂ PROPUSĂ -locuință	mp	75,22	-
SUPRAFAȚĂ LOCUIBILĂ PROPUSĂ -locuință	mp	53,12	-
ÎNĂLȚIMEA LA CORNIȘĂ -locuință	m	3,50	-
ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ -locuință	m	5,00	-
ÎNĂLȚIMEA LA CORNIȘĂ -anexă	m	2,90	-
ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ -anexă	m	3,97	-
NUMĂR UNITĂȚI LOCATIVE	buc	1	-
NUMĂR LOCUIRI DE PARCARE	buc	2	-
LUNGIME ÎMPREJMUIRE PROPUSĂ	m	265,97	-
CIRCULAȚII (alei, platforme -betonate etc.)	mp	257,05	6,08
SPAȚII VERZI	mp	3824,30	90,45

Indicii urbanistici sunt următorii:

P.O.T. existent:	0,00	%	P.O.T. propus:	3,46	%	P.O.T. rezultat:	3,46	%
C.U.T. existent:	0,00		C.U.T. propus:	0,03		C.U.T. rezultat:	0,03	

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

În perioada de execuție:

- materii prime: agregate naturale, beton, ciment pentru realizarea fundațiilor, suprastructurii;
- energia: din rețeaua de energie electrică existentă în zonă;
- combustibili utilizați: motorină pentru funcționarea utilajelor/mijloacelor de transport; nu se vor depozita combustibili pe amplasamentul proiectului;

În perioada de funcționare:

- materii prime: apă, pentru asigurarea condițiilor igienico-sanitare;
- energia: din rețeaua de energie electrică existentă în zonă;
- combustibili utilizați: gaz metan pentru funcționarea centralei termice.

Sistemul constructiv locuință:

Structura de rezistență a investiției este proiectată în conformitate cu normele și normativele actuale în ceea ce privește siguranța, durabilitatea și asigurarea funcționalității la nivelul de protecție propus.

Infrastructura	<ul style="list-style-type: none"> - fundație continuă sub pereți cu bloc de fundație din beton simplu marca C 8/10; - soclu din beton armat marca C 16/20 prevăzut la partea superioară și inferioară cu centură din beton armat;
Suprastructura	<ul style="list-style-type: none"> - zidărie din cărămidă/b.c.a. în grosime de 30 cm; - stâlpi de beton armat; - grinzile principale din beton armat; - pane din beton armat; - contravanturi orizontale în planul acoperisului; - sistemul de învelitoare este din tabla cutată rezemată pe panee din beton armat. - placa de pardoseală (cota ±0,00) din beton armat cu fibre disperse; distanța dintre rosturile de contracție în placa de pardoseală nu va depăși 6 m după fiecare direcție și va avea următoarea componență de sus în jos: <ul style="list-style-type: none"> – finisaj -parchet laminat; – termoizolație XPS min 3 cm; – șapă egalizare; – placă din b.a. 15 cm; – folie hidroizolație PVC 0,2 mm; – strat XPS min 10 cm; – strat rupere capilaritate; – pietriș concasat-sort 8-10 mm; – umplutură -pământ compactat. -amenajări exterioare pentru îndepărtarea apelor pluviale de lângă fundațiile clădirii -sistemizarea verticală va asigura îndepărtarea rapidă a apelor din apropierea construcției prin pante și rigole. Pentru protejarea fundațiilor clădirii contra infiltrațiilor și înghețului se va executa un trotuar perimetral de 1,00 m lățime. -materiale folosite: <ul style="list-style-type: none"> -beton C16/20; -armături Bst500S-categoria de ductilitate C în stâlpi și grinzi; -armături Bst500S-categoria de ductilitate C în plăci și scări.
a) Închideri exterioare și finisaje:	
Închideri:	<ul style="list-style-type: none"> -zidărie de cărămidă sau B.C.A. în grosime de 30 cm;
Finisaje	Pe exteriorul construcției (zidăriei) se vor executa finisaje: <ul style="list-style-type: none"> -tencuială decorativă rezistentă la intemperii RAL9003; -armare plasă fibră de sticlă+masa de spaclu; -termosistem –vată minerală 10 cm; -tencuială driscuită;

	<p>-glet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - termosistem XPS 5 cm; - soclu finisat cu tencuială decorativă de exterior de culoare RAL 9003; - vopsitorii hidrofuge la soclu – cu Marmofix <p>Pentru protecția termică minimă pe timp friguros se vor lua în vedere prescripțiile conform STAS 19071/1-80, care se referă la economia de energie termică.</p>
Terase	-finisaj cu tencuială decorativă și placată cu gresie antiderapantă de exterior
Scară de acces	Trepte-contratrepte placate cu gresie exterioară antiderapantă
Dop de bitum	Rosturile de dilatație-contrație ale șapelor-suport pentru hidroizolații trebuie să aibă 20 mm lățime. Rosturile se umplu cu material bituminos. Peste aceste rosturi se aplica înainte de executarea hidroizolației fâșii de carton biturnat cu lățimea de 20 cm liber așezate, pentru a realiza local o hidroizolație flotantă, capabilă să înlăture deficiențele provocate de mișcările de dilatație și contrație.
Trotuar de gardă	Beton armat turnat perimetral cu o grosime de 5-10 cm, folie hidroizolație PVC 0,2 mm, strat rupere capilaritate –pietriș compactat –sort 8-10 mm, pământ compactat. Betonul turnat trebuie sa aiba o pantă de scurgere spre în afara construcției de 2% și trebuie să fie sub nivelul pământului din curte.
Tâmplăria exterioară	<p>-ferestrele vor fi din profile P.V.C. cu ruperea punții termice, cu geamuri dublu sau triplu izolante, la montajul căreia sa vor respecta detaliile producătorului;</p> <p>-ușa de acces - metalică</p> <p><i>Pentru tâmplării exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanșeitătea, se recomandă sa nu fie mai mică de 40kg/mp. În conformitate cu Anexa 3 la ORDINUL Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 2513 din 22.11.2010 pentru modificarea Reglementării tehnice „Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”, indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005, valoarea rezistenței termice minime R' min. și transmitanței termice U' max. pentru tâmplărie exterioare va fi de 0,69 m²K/W, respectiv 1,45 W/m²K.</i></p>
Acoperirea	<p>-tip șarpantă de lemn (pantă 22,50% și 34,36%) prevăzută cu parazăpezi;</p> <p>-învelitoare din țiglă tip bramac;</p> <p>Acoperirea construcției va avea următoarea alcătuire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • învelitoare țiglă tip bramac; • șipci transversale de montaj 30x50 mm; • șipci longitudinale 30x50 mm; • folie hidroizolantă; • astereală de lemn de 25 mm; • câpriori de lemn; • termoizolație vată minerală 200 mm; • barieră contra vaporilor. <p>Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheaburilor și burlanelor metalice inoxidabile, zincate sau vopsite la câmp electrostatic.</p>

b) Închideri și finisaje interioare:	
Compartimentări interioare	<p>-pereți din zidărie sau B.C.A. în grosime de 30 cm, respectiv 25/15 cm grosime și pereți ușori din gips-carton aplicat pe structura metalică specifică.</p> <p>-planseul peste parter se realizează din beton armat în grosime de 15 cm cu următoarea componență:</p> <ul style="list-style-type: none"> -dusumea scandura 2cm -lemn rasinos tratat -retea rigle 10x10 cm -lemn rasinos tratat -termoizolație saltele vata minerala min.10 cm -folie bariera contra vaporilor min. 50g/mp -placa b.a.15 cm -pop 10x10cm -finisaj interior
Pereți	<p>-tencuieli+glet+strat de vopsea lavabila in camere de zi, dormitoare, holuri;</p> <p>-placări de faianță din ceramică smălțuită în băi;</p> <p>-placări de faianță din ceramică smălțuită deasupra blatului cu H=60 cm în bucătărie;</p> <p>-plăci ceramice 30x60 cm pentru spațiile grupurilor sanitare și bucătărie.</p>
Pardoseli	<p>-gresie porțelanată mată în holul de acces, casa scării;</p> <p>-gresie porțelanată pe holuri, în băi și bucătărie; parchet în dormitoare;</p>
Scări	- din b.a. cu finisaje ceramice/ granit în lastră pe dimensiunea treptei fără luciu, tratate antiderapare prin tratamente mecanice sau fiamare.
Tavane	<p>a) spatii umede (băi, bucatarii) -tencuieli/placări cu gips-carton pentru spații cu umiditate mare și zugrăveli sau vopsitorii lavabile și placări (faianță pentru pereți);</p> <p>b) spatii uscate (dormitoare, living) - Tencuieli/placări cu gips-carton pentru spații cu umiditate mare și zugrăveli sau vopsitorii lavabile și placări (faianță pentru pereți)</p>
Tâmplăria interioară	-uși din lemn sau uși celulare din P.F.L. tratate pentru o durabilitate în timp furniruite și băiuite.
Hidroizolații:	<p>-băile se vor hidroizola cu mortar cu adaos hidrofug (XYPEX Admix) ridicat 10 cm pe contur.</p> <p>În execuția hidroizolațiilor se vor respecta prevederile normativului C112/80 și fișele tehnice ale materialelor</p>

Sistemul constructiv anexă:

Structura de rezistență a investiției este proiectată în conformitate cu normele și normativele actuale în ceea ce privește siguranța, durabilitatea și asigurarea funcționalității la nivelul de protecție propus.

Infrastructura	<p>- fundație continuă sub pereți cu bloc de fundație din beton simplu marca C 8/10;</p> <p>- soclu din beton armat marca C 16/20 prevăzut la partea superioară și inferioară cu centură din beton armat;</p>
Suprastructura	- zidărie din cărămidă/b.c.a. în grosime de 25 cm;

	<ul style="list-style-type: none"> - stâlpi de beton armat; - grinzile principale din beton armat; - pane din beton armat; - contravantuiri orizontale în planul acoperisului; - sistemul de învelitoare este din tabla cutata rezemata pe panee din beton armat. - placa de pardoseala (cota $\pm 0,00$) din beton armat cu fibre disperse; distanta dintre rosturile de contracție în placa de pardoseală nu va depăși 6 m după fiecare direcție și va avea următoarea componență de sus în jos: <ul style="list-style-type: none"> – finisaj; – șapă egalizare; – placă din b.a. 15 cm; – folie hidroizolație PVC 0,2 mm; – strat XPS min 10 cm; – strat rupere capilaritate; – pietriș concasat-sort 8-10 mm; – umplutură -pământ compactat. -amenajări exterioare pentru îndepărtarea apelor pluviale de lângă fundațiile clădirii -sistemizarea verticală va asigura îndepărtarea rapidă a apelor din apropierea construcției prin pante și rigole. Pentru protejarea fundațiilor clădirii contra infiltrațiilor și înghețului se va executa un trotuar perimetral de 1,00 m lățime. -materiale folosite: <ul style="list-style-type: none"> -beton C16/20; -armături Bst500S-categoria de ductilitate C în stâlpi și grinzi; -armături Bst500S-categoria de ductilitate C în plăci și scări.
c) Închideri exterioare și finisaje:	
Închideri:	-zidărie de cărămidă sau B.C.A. în grosime de 25 cm;
Finisaje	<p>Pe exteriorul construcției (zidăriei) se vor executa finisaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tencuială decorativă rezistentă la intemperii RAL9003; -armare plasă fibră de sticlă+masa de spaclu; -termosistem –vată minerală 10 cm; -tencuială driscuită; -glet. - termosistem XPS 5 cm; - soclu finisat cu tencuială decorativă de exterior de culoare RAL 9003; - vopsitorii hidrofuge la soclu – cu Marmofix <p><i>Pentru protecția termică minimă pe timp friguros se vor lua în vedere prescripțiile conform STAS 19071/1-80, care se referă la economia de energie termică.</i></p>
Scară de acces	Trepte-contratrepte placate cu gresie exterioară antiderapantă
Dop de bitum	Rosturile de dilatație-contracție ale șapelor-suport pentru hidroizolații trebuie să aibă 20 mm lățime. Rosturile se umplu cu material bituminos. Peste aceste rosturi se aplica înainte de executarea hidroizolației fâșii de carton biturnat cu lățimea de 20 cm liber așezate, pentru a realiza local o

	hidroizolație flotantă, capabilă să înlăture deficiențele provocate de mișcările de dilatație și contracție.
Trotuar de gardă	Beton armat turnat perimetral cu o grosime de 5-10 cm, folie hidroizolație PVC 0,2 mm, strat rupere capilaritate –pietriș compactat –sort 8-10 mm, pământ compactat. Betonul turnat trebuie sa aiba o pantă de scurgere spre în afara construcției de 2% și trebuie să fie sub nivelul pământului din curte.
Tâmplăria exterioară	-ferestrele vor fi din profile P.V.C. cu ruperea punții termice, cu geamuri dublu sau triplu izolante, la montajul căreia sa vor respecta detaliile producătorului; -ușa de acces - metalică <i>Pentru tâmplării exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanșeitatea, se recomandă sa nu fie mai mică de 40kg/mp. În conformitate cu Anexa 3 la ORDINUL Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 2513 din 22.11.2010 pentru modificarea Reglementării tehnice „Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”, indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005, valoarea rezistenței termice minime R' min. și transmitanței termice U' max. pentru tâmplărie exterioare va fi de 0,69 m²K/W, respectiv 1,45 W/m²K.</i>
Acoperirea	-tip șarpantă de lemn (pantă 20,00%) prevăzută cu parazăpezi; -învelitoare din țiglă tip bramac; Acoperirea construcției va avea următoarea alcătuire: <ul style="list-style-type: none"> • învelitoare țiglă tip bramac; • șipci transversale de montaj 30x50 mm; • șipci longitudinale 30x50 mm; • folie hidroizolantă; • astereală de lemn de 25 mm; • câpriori de lemn; • termoizolație vată minerală 200 mm; • barieră contra vaporilor. Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheaburilor și burlanelor metalice inoxidabile, zincate sau vopsite la câmp electrostatic.
d) Închideri și finisaje interioare:	
Compartimentări interioare	-planseul peste parter se realizează din beton armat în grosime de 15 cm cu următoarea componență: -dusumea scandura 2cm -lemn rasinos tratat -retea rigle 10x10 cm -lemn rasinos tratat -termoizolatie saltele vata minerala min.10 cm -folie bariera contra vaporilor min. 50g/mp -placa b.a.15 cm -pop 10x10cm -finisaj interior
Pereți	-tencuieli+glet+strat de vopsea lavabila;

Tavane	Tencuieli/placări cu gips-carton și zugrăveli sau vopsitorii lavabile și placări (faianță pentru pereți)
Hidroizolații:	-băile se vor hidroizola cu mortar cu adaos hidrofug (XYPEX Admix) ridicat 10 cm pe contur. În execuția hidroizolațiilor se vor respecta prevederile normativului C112/80 și fișele tehnice ale materialelor

Nota: Lucrările de construire, tehnologiile și materialele folosite (vor fi achiziționate din comerț și vor avea agrement tehnic și certificat de calitate) vor respecta toate normativele și legile în vigoare, precum și caietul de sarcini ce va face parte integrantă din proiectul fază P.Th. și D.E.

Împrejmuirea

Împrejmuirea terenului nu trebuie să depășească limitele proprietății sau să afecteze proprietățile alăturate.

Detaliu împrejmuire:

a) la stradă (lungime împrejmuire = 82,98 m, între punctele 14-13, 13-12, 12-11, 11-10):

Denumire	Deschidere	Sistem constructiv	Lungime	Înălțime
Poarta de acces auto	Batantă	Panou din sipcă metalică pe ramă metalică	4,00	1,80
Poarta de acces pietonal	Batantă	Panou din sipcă metalică pe ramă metalică	1,00	1,80
Panouri împrejmuire	-	Panou din sipcă metalică pe ramă metalică	2,00	1,80
Stâlpi	-	metalici secțiune 30x30		1,80
Fundație	-	continua din b.a.	-	0,40
Soclu	-	beton armat	-	0,20

b) Detaliu împrejmuire între loturi- lungime totală =182,98 m între punctele 20-7, 14-20, 5-6, 5-7):

Denumire	Sistem constructiv	Lungime	Înălțime
Panouri împrejmuire	panouri bordurate din sârmă zincată	2,00	1,80
Stâlpi	țeavă metalică 0,40x0,60 m	-	1,80
Fundație	continua din b.a.	-	0,60
Soclu	beton armat finisat cu tencuială de exterior	-	0,20

Finisajele împrejmuirii terenului vor respecta normele tehnice în vigoare ale ministerului sănătății, precum și standardele tehnice ale Uniunii Europene.

Materialele folosite în execuție vor fi de bună calitate.

Finisajele sunt efectuate din tencuieli texturate rezistente la intemperii.

Branșarea la utilitățile existente în zonă:

Utilități:	În perioada de execuție	In perioada de funcționare
Alimentarea cu apă	constructor/beneficiar, îmbuteliată la PET	alimentarea cu apă se va realiza din rețeaua de apă existentă în zonă;
Canalizare	toaleta ecologică	rețeaua de canalizare;
Instalații electrice	rețeaua de energie electrică de medie tensiune	
Încălzire/climatizare	-	centrală termică proprie

La finalizarea lucrărilor refacerea amplasamentului va consta în:

- desființarea organizării de șantier;
- retragerea de pe amplasament a utilajelor și mijloacelor de transport;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier și activitățile conexe;
- refacerea amplasamentului în zona drumurilor de acces și a altor terenuri ocupate temporar, prin lucrări de nivelare a terenului;
- deșeurile de produse petroliere rezultate din eventuale scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri, vor fi predate pentru a fi valorificate/eliminate la societăți autorizate.

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu pe timpul efectuării investiției:

protecția calității apelor:	-nu vor fi manipulate substanțe periculoase sau toxice;
protecția aerului:	-centrala termică se va completa cu coș dimensionat cu capacitatea acesteia;
protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor:	-nu vor fi găzduite activități de producție care ar genera zgomot și vibrații;
protecția împotriva radiațiilor:	-nu vor fi manipulate substanțe sau obiecte radioactive;
protecția solului și a subsolului:	-spațiile de circulație și accesele, vor fi pavate, la fel și parcajele; apele menajere vor fi evacuate către rețeaua de canalizare existentă în zonă;
protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	-în zonă nu sunt înregistrate monumente naturale sau de altă natură;
protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	-vor fi respectate normele privind protecția așezărilor umane;
gospodărirea deșeurilor generate de amplasament:	-deșeurile menajere vor fi depozitate în zona de gospodărire, de unde vor fi ridicate de compania de specialitate;

VI. CERINȚE / MĂSURI

Documentația a fost întocmită prin îndeplinirea cerințelor de calitate, stabilite prin HG 925/1995, Legea nr. 10/1995, actualizată cu legea 177/2015.

ASIGURAREA CERINȚELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea Nr. 10/1995)

Cerința A- Rezistență mecanică și stabilitate

Structura de rezistență a urmărit să satisfacă cerințele din proiectul de arhitectură, respectând condițiile de rezistență, stabilitate, ductilitate și deformabilitate impuse de normativele în vigoare.

Proiectarea a respectat următoarele standarde și normative:

- Privind evaluarea încărcărilor:

SR EN 1990:2004	Bazele proiectării structurilor.
CR 0-2012	Bazele proiectării structurilor în construcții.
SR EN 1991-1-1:2004	Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale.
SR EN 1991-1-3:2005	Acțiuni asupra structurilor. Încărcări date de zăpadă.
CR 1-1-3-2012	Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
SR EN 1991-1-4:2006	Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni ale vântului
CR 1-1-4-2012	Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
SR EN 1991-1-5:2004	Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni termice
- Privind încărcările seismice:

P100-1/2013	Cod de proiectare seismică, Partea I
-------------	--------------------------------------
- Privind construcțiile din beton armat:

SR EN 1992-1-1:2004	Reguli generale și reguli pentru clădiri
CR 6 - 2013	Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
CR2-1-1.1/2013	Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali din beton armat
NE 012/1-2007	Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton armat și beton precomprimat - Partea 1 - Producerea betonului
NE 012/2-2010	Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Executarea lucrărilor din beton
- Privind lucrările de fundații și terenul de fundare:

C169-88	Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale
NP112-14	Normativ privind fundații directe
NP123-10	Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți
STAS 3300/1,2- 85	Terenul de fundare. Principii generale de calcul
- Privind legislația în vigoare:

Legea 10/1995	Lege privind calitatea în construcții
Legea 50/1991	Lege privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
HG 766/97	Lege privind încadrarea în categorii de importanță
HG 766/97	Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp

Cerința B- Siguranța în exploatare

SIGURANȚA CU PRIVIRE LA CIRCULAȚIA ORIZONTALĂ INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ

- **Alunecare (pardoseli):** se prevăd pardoseli antiderapante sau cu strat antiderapant;
- **Impedire (denivelări mici și neanunțate):** se prevăd praguri pentru ușile de acces în imobil realizate corespunzător.
- **Siguranța cu privire la deschiderea ușilor (loc pentru deschidere):** ușile de acces în imobil se deschid spre interior; ușile din interiorul imobilului se deschid astfel încât să nu incomodeze circulația sau mobilitatea încăperii;
- **Coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente (gabarite, fluxuri funcționale):** dimensionarea căilor de circulație și a ușilor de acces asigură preluarea tuturor fluxurilor astfel încât să se evite eventuale coliziuni; nu se prevăd echipamente care să incomodeze circulația utilizatorilor.

SIGURANȚA LA DEPLASAREA PE SCĂRI ȘI RAMPE

- **Cădere (balustrade):** se prevăd balustrade conforme pe fațadele clădirii pentru a preveni căderea în gol;

- **Alunecare (materiale pentru suprafața de călcare):** pentru suprafața de călcare se prevăd materiale antiderapante sau cu strat antiderapant;
- **Lovire, coliziune:** rampele sunt conformate în așa fel încât să asigure preluarea tuturor fluxurilor pentru a se evita eventualele coliziuni;

SIGURANȚA CU PRIVIRE LA AGRESIUNI PROVENITE DIN INSTALAȚII

- **Intoxicare :** Materialele folosite la construirea și finisarea construcției nu vor conține substanțe toxice sau radioactive, daunatoare sănătății oamenilor.
- **Contaminare sau otrăvire prin prezenta unor substanțe nocive în apa potabilă:** Alimentarea cu apă potabilă se asigură prin racord la rețeaua publică existentă în zonă.
- **Contact cu elemente de instalații:** Elementele de instalații se vor proteja conform normelor în vigoare astfel încât să nu faciliteze accesul persoanelor neautorizate;

SIGURANȚA CU PRIVIRE LA LUCRĂRILE DE ÎNTREȚINERE (posibilitate întreținere)

- **Siguranța cu privire la întreținerea vitrajelor:** Ferestrele vor fi cu deschidere spre interior.

Cerința C- Securitate la incendii

GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC / NIVELUL DE STABILITATE LA INCENDIU (cf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	III
RISC DE INCENDIU (cf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)	MIC

- **Riscul de incendiu:** Conform art. 2.1.3. din Normativul P118-99, în funcție de destinații, spațiile se încadrează în următoarele niveluri de risc de incendiu:

- bucătării, centrale termice - risc mijlociu de incendiu;
 - spațiile de locuit (living-uri, dormitoare grupuri sanitare, dressing-uri)- risc de incendiu mic;
- Deoarece spațiile cu risc mare sau mijlociu nu depășesc 30% din volumul construcției: **RISC MIC DE INCENDIU.**

- **Gradul de rezistență la foc:** Imobilul se încadrează în Gradul rezistență la foc/nivelul de stabilitate la incendiu II, cf. art 2.1.9. și tabelului 2.1.9. din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

Cerința D- Igienă, sănătate și mediul înconjurător

- **Igiena aerului:** Nu vor exista concentrații de substanțe poluante, nocive sau radioactive, provenite din materialele utilizate (radeon, formaldehidă, azbest, etc). Se asigură o ventilație corespunzătoare pentru evitarea concentrațiilor de CO₂ sau CO, precum și controlul umidității și evitarea transmiterii de mirosuri dezagreabile de la diverse spații (bucătării, etc).

- **Igiena apei:** Apa utilizată este apă potabilă

- **Igiena higrotermică a mediului:** Spațiile interioare vor fi prevăzute cu instalații de încălzire cu corpuri statice (radiatoare) sau prin pardoseală, asigurându-se temperaturi minime de 18°C, 20°C sau 22°C în funcție de destinația încăperilor. Au fost prevăzute termoizolații la pereți și planșee (zonele de terasă).

- **Iluminatul:** Iluminatul natural va fi asigurat în toate încăperile de locuit (camere de zi, dormitoare). Holul va fi iluminat artificial și ventilat natural. Iluminatul artificial se va asigura la nivelul corespunzător destinațiilor încăperilor.

- **Igiena acustică a mediului interior:** Nivelul de zgomot maxim de fond provenit din surse exterioare este limitat datorită izolațiilor termice ale pereților exteriori care vor asigura și izolația fonică, precum și prin prevederea ferestrelor cu geamuri dublu sau triplu izolante. În interiorul clădirii nu sunt surse de zgomot (utilaje, echipamente, etc.).

- **Calitatea finisajelor:** Conform GE 056-2013 Ghid privind produse de finisare peliculogene utilizate în construcții / GP037-98 Normativ privind proiectarea, executarea și asigurarea calității pardoselilor la clădiri civile. Finisajele sunt rezistente la acțiunile de curățare mecanică cu ajutorul apei.

Igiena evacuării apelor uzate și a dejectiilor: Apele uzate menajere sunt evacuate la rețeaua de canalizare din incinta, iar apoi către caminul de racord la canalizarea publică. Apele pluviale de pe învelitoare sunt evacuate la rețelele pluviale - rețeaua publică.

– **Igiena evacuării deșeurilor și a gunoaielor:** Se prevede amplasarea unei platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare a deșeurilor, amenajată conform Ordinului M.S. 119/2014.

– **Protecția mediului exterior:** Se vor respecta prevederile: O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, completată cu Legea 265/2006 pentru aprobarea O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, Hotărârea G.R. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, Ordinul M.A.P.P.M. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, Hotărârea G.R. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Cerința E- Izolare termică și economie de energie

– **Izolarea termică și economia de energie:** Se vor respecta prevederile C107-2005 Normativului privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor și respectarea condiției privind coeficientul calculat de izolare termică $G(GI)$.

– **Izolarea hidrofugă:** Se vor respecta în faza de detalii de execuție, prevederile normativelor NP040- 2002 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri.

Cerința F- Protecție împotriva zgomotului

– **Izolarea fonică:** Se conformează la C125/2013 Normativ privind acustica în construcții și zone urbane Partea a II-a - C125/2-2013 - Proiectarea și execuția măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice la clădiri. Asigurarea izolării la zgomotul aerian s-a realizat prin prevederea termoizolațiilor la pereții exteriori și la planșeele în contact direct cu exteriorul, dar și prin prevederea geamurilor dublu sau triplu izolante. Izolarea la zgomot între camere este asigurată de pereți din zidărie sau B.C.A.

ALTE CARACTERISTICI ALE PROIECTULUI

Instrucțiuni pentru urmărirea curentă a comportării în timp a construcției

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor este instituită de:

Legea 10/1995 cu modificările și completările ulterioare– Legea privind calitatea în construcții;

Hotărârea G.R. 343/2017 pentru modificarea Hotărârii G.R. 273/1994 privind aprobarea

Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora ;

Hotărârea G.R. 766/1997 – Pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;

Reglementările tehnice de mai sus nu au caracter limitativ;

Urmărirea comportării în exploatare a construcției (urmărirea curentă) se va realiza prin examinare

vizuală, cu mijloace simple de măsurare de uz curent, în conformitate cu prevederile din Cartea

Tehnică a obiectivului și reglementările tehnice de urmărire a comportării în exploatare.

Constatările făcute în cadrul acțiunii de urmărire curentă se vor înregistra în Cartea Tehnică a

Construcției. În cazul constatării unor degradări, se stabilesc măsurile de intervenție sau după caz se va solicita o consultanță de specialitate.

Prin urmărirea curentă se culeg sistematic date privind starea tehnică a construcției în scopul depistării și semnalării dintr-o fază incipientă a situațiilor ce pot periclita aptitudinea de exploatare a construcției sub aspectul durabilității, siguranței, confortului și economicității în vederea luării din timp a măsurilor de intervenție pentru eliminarea cauzelor și efectelor.

Această obligație îi revine proprietarului conform prevederilor Legii 10/1995, art. 25, alin.C și a normativului P130/1999 Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor.

În timpul execuției, prin proiect și prin grija constructorului sunt luate:

MĂSURI PENTRU PREVENIREA ȘI REDUCEREA POLUĂRII ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE:

➤ AER:

Măsurile de protecție a aerului în perioada de execuție:

- realizarea lucrărilor de execuție pe tronsoane, conform unor grafice de execuție existente în *Organizarea de șantier* și corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din amplasamentele lucrării, cu cele ale bazelor de producție;

- umectarea permanentă a suprafețelor, reducerea proceselor tehnologice care produc mult praf în perioadele cu vânt puternic, folosirea de utilaje în stare bună de funcționare și dotate cu motoare cu emisii reduse, corespunzătoare normelor EURO III sau EURO IV cu realizarea la timp a inspecțiilor tehnice periodice;

- folosirea utilajelor și a mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și foarte puțin CO;

- alegerea de trasee care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic.

Se evită concentrarea organizării de șantier pe mai multe amplasamente. Organizarea de șantier este concentrată pe un singur amplasament, având baza de desfășurare pe platforma existentă. Se impune echiparea cu dotări moderne.

Utilizarea de utilaje de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a acestora.

Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazease și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.

Prin executarea simultană a lucrărilor de terasamente și transport material rezultat, se minimizează emisiile de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și de manipulare (săpare, compactare, spargerea, strângerea în grămezi, încărcarea-descărcarea) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei.

Depozitarea materialelor fine, se face în containere metalice care au capacitatea de 5-7 to fiecare, care se acoperă cu prelate, ce se constituie în depozite închise și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului, până la ridicarea lor.

➤ APA:

Sistemul de colectare a apelor uzate în perioada de execuție:

Pentru prevenirea și controlul poluării apelor, se recomandă constructorului următoarele măsuri de colectare a apelor uzate în perioada execuției:

- materialele de construcție umede vin gata preparate din stațiile de betoane și mortare, celelalte materiale de construcție sunt semifabricate, paletizate și containerizate;

- realizarea de sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor meteorice care spală platforma organizării de șantier și drumurile de acces;

- colectarea și epurarea în decantoare separatoare de produse petroliere înainte de descărcare a apelor uzate rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție.

Pentru evacuare a apelor uzate menajere, provenite de la spații igienico-sanitare, se propune funcție de numărul de persoane care va utiliza apa în scop menajer și se va adopta un sistem local cu

fosă vidanjabilă sau sistem uscat. În platforma de organizare a execuției pentru spațiile igienico-sanitare, se vor folosi containere special amenajate ca vestiar și grupuri sanitare care se pot racorda cu racorduri scurte de până la 10,0 m la sistemul existent apă-canal aflat în zona platformei pentru organizarea șantierului, sau folosirea de sisteme moderne ecologice uscate privind canalizarea, containerizate, privind spațiile igienico-sanitare; sau cabine cu WC ecologice.

Măsurile de protecție a apelor în perioada de execuție:

Pentru spălarea pneurilor la mașinile ce părăsesc incinta șantierului și ies pe comunicațiile rutiere, se vor realiza sisteme de canalizare, epurare-decantare și evacuare a apelor rezultate, dar și pentru apele meteorice care spală platforma organizării de șantier. Acest sistem de epurare-decantare se va realiza pe platforma organizării de șantier, sistem prin care apele convențional curate sunt preluate la rigola stradală de colectare a apelor pluviale.

Nu sunt ape uzate tehnologice rezultate din procesele de preparare a materialelor de construcție, acestea vin gata preparate în stații de betoane și mortare amenajate în afara șantierului.

Apele rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție, se vor colecta și epura în decantoare separate de produse petroliere înainte de descărcare.

Este interzisă alimentarea cu combustibili a utilajelor și a mașinilor auto în incinta șantierului.

Alimentarea cu carburanți a mașinilor auto care deservește șantierul, se face la stații amenajate din afara incintei OS. (stații de carburanți proprii sau la terți).

Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață.

Colectarea uleiurilor uzate este interzisă în incinta șantierului; se face în parcurile auto ale constructorului sau în ateliere de service auto specializate.

Protejarea conductelor de alimentare cu apă și canalizare care traversează traseul drumului.

În cadrul șantierului, constructorul va desemna o persoană responsabilă cu protecția factorilor de mediu.

Curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier la intrarea pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se face așa cum am menționat mai sus la ieșirea din șantier. Exercițierea unui control sever la transportul de beton din ciment și mortare cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcările accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.

În incinta șantierului, se interzic lucrările de întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport, acestea se vor realiza în ateliere specializate.

După realizarea investiției, antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrările provizorii și, după caz, va trece la amenajarea terenului conform documentației tehnice de proiectare.

➤ DEȘEURI:

Conform Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, art 17, al. (4) *“Titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile”.*

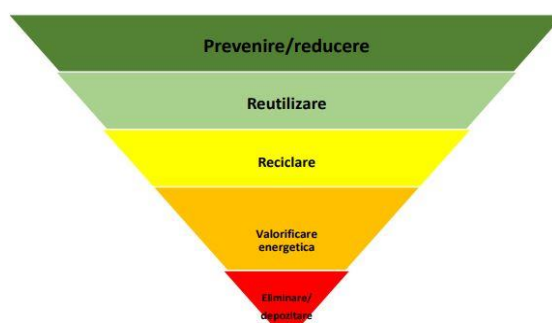
În acest scop, se are în vedere amenajarea unui spațiu pe care să fie posibilă depozitarea, sortarea, evacuarea deșeurilor rezultate din construirea/desființarea construcțiilor, precum și accesul facil al mijloacelor de transport care asigură colectarea acestor deșeuri.

Menționăm că în perioada construirii pe acest teren, vor fi respectate toate normele legale în vigoare iar deșeurile rezultate vor fi ridicate de către o firmă de salubritate, cu care se va încheia contract.

Deșeuri generate în timpul realizării investiției:

Denumire deseu	Cod deseu
Deseuri lemnoase	20 01 01
Deseuri metalice	15 01 04
Deseuri moloz	20 01 39

Schema-flux a gestionării deșeurilor:



Măsuri de reducere a cantității de deșeuri inerte și nepericuloase în faza de execuție:

Antreprenorul are obligația prin caietele de sarcini de a utiliza utilaje și mijloace de transport performante care să conducă la un consum minim de carburanți, să folosească tehnologii care să conducă la un consum cât mai mic de materii prime și de energie.

Apele uzate rezultate de la organizarea de șantier, așa cum s-a menționat mai sus, este colectată și epurată, iar nămolurile rezultate transportate la depozitul de nămol stabilit împreună cu primăria locală.

Măsuri de reducere a generării deșeurilor toxice și periculoase în perioada de execuție:

- impunerea prin caietele de sarcini a obligativității antreprenorului, de a utiliza echipamente și mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți;
- întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare bună de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de ulei efectuate în ateliere specializate;
- schimbul și întreținerea de acumulatori va fi efectuat de asemenea în afara incintei șantierului, în ateliere specializate;
- vopselurile folosite în execuție, vor fi depozitate în recipiente etanșe, containerizați și descărcați cu dispozitive speciale în spații de depozitare special amenajate, betonate, împrejmuite și acoperite.

Cantitatea aflată simultan pe șantier nu va depăși 1,0 to/zi, iar recipientii goliți vor fi restituiți producătorilor sau distribuitorilor.

➤ SOL ȘI SUBSOL:

Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de construcție:

- în incinta șantierului, nu sunt admise pentru organizarea de șantier, gropi de împrumut, baze de producție, baze de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente și materiale de construcții;
- interzicerea amplasării bazelor de producție, bazelor de utilaje, organizările de șantier, în afara incintei precizate prin planșa de organizare a execuției lucrărilor din documentația anexată;
- platformele organizărilor de șantier, sunt betonate-asfaltate; sunt prevazute cu sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale, menajere;

- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultați în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare, sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;

- depozitare provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe din afara incintei, amenajate ca depozite de pământ, aflate în bazele proprii ale constructorului sau închiriate de la terți. În cazul în care constructorul va folosi și afecta temporar teren din alte spații puse la dispoziție de terți, în proxima vecinătate pentru organizarea de șantier, va avea de realizat reconstrucția ecologică a zonei refacând structura solului prin acoperirea cu sol vegetal;

- curățirea frontului de lucru la sfârșitul fiecărei săptămâni și eliminarea tuturor deșeurilor;

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclate, aprobată prin Legea nr. 456/2001 și Legii nr. 426/2001 privind regimul deșeurilor pentru aprobarea OUG nr. 78/2000;

- deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor, vor fi colectate de pe platformă betonată și deversate într-un separator de produse petroliere sau vor fi colectate prin intermediul unor materiale absorbante, care ulterior vor fi stocate în recipiente speciali și distruse prin incinerare în unități special autorizate.

➤ ZGOMOT ȘI VIBRAȚII:

Măsuri de protecție împotriva zgomotului în perioada de construcție:

- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase;

- pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică;

- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;

- se interzice ca programul de lucru să se desfășoare în timpul nopții;

- de asemenea, pentru protecția antizgomot, se impune amplasarea unor panouri de protecție fonoabsorbante pentru împrejmuirea incintei de construcții ale șantierului, depozitelor de materii prime, astfel încât acestea să reprezinte ecrane între șantier și construcțiile vecine.

➤ AȘEZĂRI UMANE:

Măsuri pentru diminuarea impactului proiectului asupra mediului social și economic în perioada de execuție:

O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, stipulează obligativitatea respectării principiilor ecologice în procesul de dezvoltare social-economică, pentru asigurarea unui mediu de viață sănătos pentru populație.

Efectuarea lucrărilor, trebuie să se realizeze fără a prejudicia în vreun fel salubritatea, ambientul, spațiile de odihnă, tratament și recreere, starea de sănătate și confort a populației. În acest sens, este necesar a fi respectate măsurile prezentate în continuare:

- constructorul va fi obligat, prin caietele de sarcini, la realizarea lucrărilor pe etape, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție a lucrărilor și totodată disconfortul locatarilor din zonă;

- activitățile specifice organizării de șantier și execuției lucrărilor, se vor desfășura numai în perioada de zi, conform graficului amintit mai sus, cu respectarea perioadei de liniște și odihnă de noapte;

- în incintă, constructorul se va ocupa de optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport a materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele și accidente de circulație;

- rutele de transport al materialelor pe drumurile publice ale municipiului se vor stabili de comun acord cu primăria locală, căutându-se utilizarea unor rute ocolitoare;

- în incinta șantierului, constructorul va utiliza mijloace și tehnologii de construcție performante, precum și utilizarea de tipuri de îmbrăcăminte rutieră absorbantă fonic, utilaje de transport silențioase;
- constructorul se va îngriji de funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman; de executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- se va asigura obligatoriu zona de lucru prin semnalizarea ei cu panouri de avertizare și interdicere a circulației civile în șantier; asigurarea siguranței utilizatorilor și riveranilor prin amplasarea de parapeti, sisteme de semnalizare, marcaje de direcționare, marcaje de avertizare;
- constructorul este obligat să se ocupe de asigurarea menținerii curățeniei traseelor și drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport;
- constructorul se va ocupa de refacerea ecologică a zonelor afectate de organizarea execuției;
- constructorul are obligația pentru evitarea afectării altor lucrări de interes public existente pe amplasamentul execuției și prin racordurile necesare a se executa în afara incintei șantierului;
- în timpul executării lucrărilor, constructorul se ocupă de asigurarea accesului echipelor de intervenție a autorităților specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier;
- toate măsurile prevăzute în prezentul memoriu privind evaluarea impactului asupra mediului pentru perioada de execuție, pe fiecare factor de mediu în parte, sunt obligatorii pentru a se evita impactul negativ asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

➤ **MONITORIZARE:**

Monitorizarea execuției lucrărilor din punct de vedere al protecției mediului trebuie să cuprindă avizarea tehnologiilor și amplasamentelor pentru organizarea șantierului.

Descrierea impactului potențial:

- la finalizarea lucrărilor, sunt dezafectate toate elementele organizării execuției. Materialele folosite și rămase în urma realizării lucrărilor de amenajare și dezafectării organizării de șantier, au fost strânse de pe amplasament și predate unităților specializate în colectarea și valorificarea materialelor refolosibile;
- resturile de materiale, deșeuri inerte, rămase în urma realizării lucrărilor de construcții și dezafectării organizării de șantier, sunt transportate într-o locație stabilită de comun acord cu primăria locală;
- pentru a intervenii cu promptitudine în eventualitatea unor pierderi accidentale de carburanți/lubrifianți în apă și/sau sol, beneficiarul are obligația de a impune executantului să se doteze cu produse absorbante de intervenție.

V.5 ORGANIZAREA DE ȘANTIER:

Pentru organizarea de șantier se propune amplasarea unei anexe provizorii –container metalic tip “Containex”, pentru pază, activități specifice de șantier, protejarea proprietății cât și pentru pregătirea terenului în vederea efectuării investiției. Totodată se poate amenaja și o rampă pentru accesul utilajelor.

Spațiul destinat organizării de șantier poate fi împrejmuit cu panouri metalice amplasate pe ancore prefabricate de beton, astfel lucrările de execuție se vor realiza numai în limitele incintei deținute de titular.

Pe durata lucrărilor se vor respecta următoarele:

- Legea 319/2006 privind Securitatea și sănătatea în muncă – actualizată cu L-198/2018;
- HG 1425/2006 – Norme de aplicare a Legii 319/2006 – actualizată prin HG 767/2016;
- Norme Generale de SSM;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993- privind SSM și igiena muncii în construcții- ed. 1995;
- HG 300/2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile – modificat și completat de Hotărârea nr. 601/2007;

- HG 1091/2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate la locul de muncă;
- Ord. MI 163/2007 privind Normele generale de apărare împotriva incendiilor;
- STAS 12574-87 privind protecția atmosferei;
- OUG nr.195/2005 și Legea 265/2006 privind protecția mediului – a fost actualizată și modificată prin OUG nr. 75/2018;
- OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile aprobată cu Legea nr. 456/2001 – a fost abrogată prin Legea 211/2011;
- OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată cu legea nr.426/2001, modificată și actualizată – a fost abrogată și înlocuită prin Legea nr. 211/2011;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995- normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Legea 177/2015 pentru modificarea legii 10/1995 privind disciplina în construcții, Art.13. -verificarea calității lucrărilor executate pentru realizarea construcțiilor și a intervențiilor la construcțiile existente, pentru care se emit, în condițiile legii, autorizații de construire sau de desființare, este obligatorie și se efectuează de către investitori prin diriginți de șantier autorizați, angajați ai investitorilor și prin responsabili tehnici cu execuția autorizați, angajați ai executanților – a fost actualizată pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1955 privind calitatea în construcții (actualizată până la data de 21 decembrie 2016);
- Investitorul are obligația ca la începerea lucrărilor să monteze pe amplasamentul investiției, la loc vizibil, panoul de identificare al acesteia.
- Ordinul nr. 994/2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014.

Toate celelalte acte normative în vigoare la data executării propriu-zise a lucrărilor.

Constructorul și Beneficiarul vor lua toate măsurile necesare evitării accidentelor de orice natură pe șantier și în afara lui, în arealul învecinat.

Lucrările de construire propuse sunt, în concordanță cu tema de proiectare furnizată de beneficiarul lucrării. Datele privind tehnologia, tipul și cantitățile materialelor, echipamentelor și utilajelor corespund cu datele din tema de proiectare.

Finisajele/utilajele propuse sunt doar recomandate de proiectant, eventualele înlocuiri putându-se realiza cu alte materiale având calități similare cu cele din proiect.

Proiectarea și construirea spațiilor corespund parametrilor funcționali și tehnico - economici pentru activitatea de producție și depozitare, respectă normele și normativele de proiectare privind siguranța în exploatare, sănătatea populației și condițiile de mediu.

Antreprenorul va asigura în timpul execuției respectarea măsurilor de protecție și sănătate a muncii conform legislației, normativelor și reglementărilor în vigoare.

Investiția nu aduce prejudicii sănătății populației și mediului înconjurător.

Redactat:

Luminita BULF

Șef proiect:

arh. Cătălina CÎMPEANU