

**Construire ansamblu de locuinte sociale/ specialist in comuna
Slobozia Bradului, judetul Vrancea**

Amplasament: **COMUNA SLOBOZIA BRADULUI, JUDETUL VRANCEA**
Faza: **S.F.**

Proiect nr.: 393/2022

- AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI VRANCEA -

MEMORIU DE PREZENTARE

intocmit conform Anexa 5E a legii 292/2018

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR

Numele companiei

Adresa postala

Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Numele persoanelor de contact

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Rezumat al proiectului

b) Justificarea necesitatii proiectului

c) Valoarea investitiei

d) Perioada de implementare propusa

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

- Prezentarea elementelor specifice ale proiectului propus:

✓ Profilul si capacitatile de productie

✓ Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

✓ Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

✓ Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

✓ Racordarea la retelele utilitare existente in zona

✓ Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

✓ Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

✓ Resursele naturale folosite in constructie si functionare

✓ Metode folosite in constructive / demolare

✓ Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

✓ Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

✓ Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

✓ Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

✓ Alte autorizatii cerute de titular pentru proiect

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

✓ Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

✓ Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

✓ Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

✓ Metode folosite în demolare;

✓ Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

✓ Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

V. Descrierea amplasării proiectului

✓ Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22 / 2001, cu completările ulterioare;

✓ Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43 / 2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

✓ Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

✓ Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

✓ Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) Protecția calității apelor:

- ✓ Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- ✓ Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) Protecția aerului:

- ✓ Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- ✓ Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- ✓ Sursele de zgomot și de vibrații;
- ✓ Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- ✓ Sursele de radiații;
- ✓ Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

e) Protecția solului și a subsolului:

- ✓ Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime;
- ✓ Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- ✓ Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- ✓ Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

✓ Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

- ✓ **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public;**
- h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:**
 - ✓ **Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**
 - ✓ **Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**
 - ✓ **Planul de gestionare a deșeurilor;**
- i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**
 - ✓ **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse;**
 - ✓ **Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. Caracteristicile impactului potențial asupra populației și sănătății umane.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

- ✓ **Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului;**
 - ✓ **Extinderea impactului (zonă geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate);**
 - ✓ **Magnitudinea și complexitatea impactului;**
 - ✓ **Probabilitatea impactului;**
 - ✓ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**
 - ✓ **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**
 - ✓ **Natura transfrontalieră a impactului;**

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnice disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului din zonă

IX. Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive și altele.

B. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- ✓ Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- ✓ Localizarea organizării de șantier;
- ✓ Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- ✓ Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- ✓ Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- ✓ Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității
- ✓ Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale
- ✓ Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației
- ✓ Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Proiectant general:
S.C. 3B CONSTRUCTION PROJECT S.R.L.

Şef proiect
Ing. **BODOGA STEFAN**

COORDONATOR TEHNIC:
Arh. MIHALACHE BUTNARU VIOREL

ARHITECTURA:
Arh. BODAREV OLGA

STRUCTURA DE REZISTENTA:
Ing. PROFOR GHEORGHE

INSTALATII TERMICE:
ing. CIORTU ANDREI

INSTALATII SANITARE:
ing. CIORTU ANDREI

INSTALATII ELECTRICE:
ing. CIORTU ANDREI

I. DENUMIREA PROIECTULUI DE INVESTITII

Construire ansamblu de locuinte sociale/ specialist in comuna Slobozia Bradului, judetul Vrancea

Titular: COMUNA SLOBOZIA BRADULUI, JUDETUL VRANCEA

Email: primariasloboziabradului@yahoo.ro

II. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Amplasamentul pe care urmeaza a se realiza investitia este situat in Comuna Slobozia Bradului, județul Vrancea. Terenul pe care urmeaza a fi amplasata constructia are numarul cadastral 54249, avand suprafata de 15.792 m². Prin proiectul de fata se propune construirea unui ansamblu de locuinte sociale.

b) Rezumat al proiectului

Investitia propusa, prin obiectivul realizat, va aduce confort, siguranta si conditii civilizate locuirii. Investiția are ca scop limitarea migrării tinerilor, reducerea depopulării comunei și consolidarea familiilor tinere în comuna.

Indicatori fizici constructii existente pe amplasament:

Suprafață teren	15.792 m ²
Suprafață construită	0 m ²
Suprafață desfașurată	0 m ²
P.O.T.	0,00 %
C.U.T.	0,00

Indicatori fizici propuși

Suprafata terenului = 15.792 m²

Suprafata construita la sol = 2.300 m²

Suprafata construita desfasurata = 11.141 m²

Suprafata utilă = 9.200 m²

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 14.56%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,76;

Regimul de inaltime = P+3E;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scară.

Blocurile vor avea dimensiunile exterioare de gabarit de **20,85x16,70 m**, cu înălțimea maxima de **12,32 m**. Amplasamentul pe care urmeaza a se realiza investitia este situat in Slobozia Bradului, județul Vrancea. Terenul pe care urmeaza a fi amplasata constructia este de forma aproximativ dreptunghiulara, cu dimensiuni medii de 156.15 x 102.47 m, cu o suprafata totala de 15.792 m².

Pentru satisfacerea cerintelor din tema de proiectare, la nivelul solutiei de arhitectura se vor propune urmatoarele categorii de spatii:

Cele 9 blocuri propuse sunt identice si vor avea in total 135 de apartamente cu doua camere (15 apartamente /bloc), avand urmatoarele caracteristici:

	Indicativ incapere	Funcțiune incapere	Suprafata utila (mp)	Suprafata construita (mp)
PARTER				
SPATII COMUNE - PARTER				

	P01	Hol acces	22.90	
	P02	Hol nivel curent	27.00	
	P03	Camera biciclete	14.40	
	P04	Uscator	19.90	
TOTAL SPATII COMUNE PARTER			84.20	
Apartament nr. 1 cu 2 camere - Parter				
	P05	Camera de zi	24.00	96.41
	P06	Baie	4.70	
	P07	Hol	5.40	
	P08	Debara	2.00	
	P09	Bucatarie + loc de luat masa	12.20	
	P10	Dormitor	13.40	
SUPRAFATA UTILA AP.1 PARTER			61.70	
Apartament nr. 2 cu 2 camere - Parter				
	P11	Baie	4.80	86.23
	P12	Hol	5.70	
	P13	Debara	2.10	
	P14	Dormitor	12.20	
	P15	Bucatarie	8.00	
	P16	Camera de zi + Zona de luat masa	23.10	
SUPRAFATA UTILA AP.2 PARTER			55.90	
Apartament nr. 3 cu 2 camere - Parter				
	P17	Camera de zi + Zona de luat masa	21.20	89.74
	P18	Bucatarie	5.60	
	P19	Hol	8.70	
	P20	Debara	2.00	
	P21	Baie	4.90	
	P22	Dormitor	12.10	
SUPRAFATA UTILA AP.3 PARTER			54.50	
TOTAL SUPRAFATA UTILA PARTER			172.10	
SUPRAFATA SPATII COMUNE PARTER			84.20	
ETAJ 1				
	E01	Hol nivel curent	26.80	
TOTAL SPATII COMUNE ETAJ 1			26.80	
Apartament nr. 4 cu 2 camere - Etaj				
	E02	Hol	7.00	89.17
	E03	Baie	5.10	
	E04	Dormitor	13.60	

	E05	Bucatarie	7.70	
	E06	Camera de zi + Zona de luat masa	21.10	
	E07	Debara	2.30	
SUPRAFATA UTILA AP.4 etaj 1			56.80	
Apartament nr. 5 cu 2 camere - Etaj 1				
	E08	Hol	5.40	97.70
	E09	Camera de zi	24.00	
	E10	Baie	4.70	
	E11	Debara	2.00	
	E12	Bucatarie + loc de luat masa	12.20	
	E13	Dormitor	13.40	
SUPRAFATA UTILA AP.5 etaj 1			61.70	
Apartament nr. 6 cu 2 camere - Etaj 1				
	E14	Hol	5.70	85.99
	E15	Debara	2.10	
	E16	Camera de zi + Zona de luat masa	23.10	
	E17	Bucatarie	8.00	
	E18	Dormitor	12.20	
	E19	Baie	4.80	
SUPRAFATA UTILA AP.6 etaj 1			55.90	
Apartament nr. 7 cu 2 camere - Etaj 1				
	E20	Hol	8.70	87.16
	E21	Camera de zi + Zona de luat masa	21.20	
	E22	Bucatarie	5.60	
	E23	Baie	4.90	
	E24	Dormitor	12.10	
	E25	Debara	2.00	
SUPRAFATA UTILA AP.7 etaj 1			54.50	
TOTAL SUPRAFATA UTILA ETAJ 1			173.00	
SUPRAFATA SPATII COMUNE ETAJ 1			26.80	
ETAJ 2				
	E01	Hol nivel curent	26.80	
TOTAL SPATII COMUNE ETAJ 2			26.80	
Apartament nr. 8 cu 2 camere - Etaj 2				
	E02	Hol	7.00	78.20
	E03	Baie	5.10	
	E04	Dormitor	13.60	
	E05	Bucatarie	7.70	
	E06	Camera de zi + Zona de luat masa	21.10	

	E07	Debara	2.30	
SUPRAFATA UTILA AP.8 etaj 2			56.80	
Apartment nr. 9 cu 2 camere - Etaj 2				
	E08	Hol	5.40	86.73
	E09	Camera de zi	24.00	
	E10	Baie	4.70	
	E11	Debara	2.00	
	E12	Bucatarie + loc de luat masa	12.20	
	E13	Dormitor	13.40	
SUPRAFATA UTILA AP.9 etaj 2			61.70	
Apartment nr. 10 cu 2 camere - Etaj 2				
	E14	Hol	5.70	75.02
	E15	Debara	2.10	
	E16	Camera de zi + Zona de luat masa	23.10	
	E17	Bucatarie	8.00	
	E18	Dormitor	12.20	
	E19	Baie	4.80	
SUPRAFATA UTILA AP.10 etaj 2			55.90	
Apartment nr. 11 cu 2 camere - Etaj 2				
	E20	Hol	8.70	76.19
	E21	Camera de zi + Zona de luat masa	21.20	
	E22	Bucatarie	5.60	
	E23	Baie	4.90	
	E24	Dormitor	12.10	
	E25	Debara	2.00	
SUPRAFATA UTILA AP.11 etaj 2			54.50	
TOTAL SUPRAFATA UTILA ETAJ 2			173.00	
SUPRAFATA SPATII COMUNE ETAJ 2			26.80	
ETAJ 3				
	E01	Hol nivel curent	26.80	
TOTAL SPATII COMUNE ETAJ 3			26.80	
Apartment nr. 12 cu 2 camere - Etaj 3				
	E02	Hol	7.00	78.20
	E03	Baie	5.10	
	E04	Dormitor	13.60	
	E05	Bucatarie	7.70	
	E06	Camera de zi + Zona de luat masa	21.10	
	E07	Debara	2.30	
SUPRAFATA UTILA AP.12 etaj 3			56.80	

Apartment nr. 13 cu 2 camere - Etaj 3				
	E08	Hol	5.40	86.73
	E09	Camera de zi	24.00	
	E10	Baie	4.70	
	E11	Debara	2.00	
	E12	Bucatarie + loc de luat masa	12.20	
	E13	Dormitor	13.40	
SUPRAFATA UTILA AP.13 etaj 3			61.70	
Apartment nr. 14 cu 2 camere - Etaj 3				
	E14	Hol	5.70	75.02
	E15	Debara	2.10	
	E16	Camera de zi + Zona de luat masa	23.10	
	E17	Bucatarie	8.00	
	E18	Dormitor	12.20	
	E19	Baie	4.80	
SUPRAFATA UTILA AP.14 etaj 3			55.90	
Apartment nr. 14 cu 2 camere - Etaj 3				
	E20	Hol	8.70	76.19
	E21	Camera de zi + Zona de luat masa	21.20	
	E22	Bucatarie	5.60	
	E23	Baie	4.90	
	E24	Dormitor	12.10	
	E25	Debara	2.00	
SUPRAFATA UTILA AP.11 etaj 3			54.50	
TOTAL SUPRAFATA UTILA ETAJ 2			173.00	
SUPRAFATA SPATII COMUNE ETAJ 3			26.80	

Conform **Normativului P100/1-2013** imobilul se include in **clasa III de importanta si de expunere la cutremur**. Conform HG 766/1997, privind stabilirea categoriei de importanta a constructiei, cladirea se incadreaza in **categoria de importanta C**. Din punct de vedere al sigurantei la foc clădirea se încadrează în **clasa II de rezistență la foc și cu risc mic de incendiu**.

Finisaje exterioare (pentru ambele scenarii)

Fundatiile vor fi de tipul fundatii directe si continue de tip talpa din beton armat. Fundatiile continue se vor realiza din beton armat marca C16/20; fundatiile se vor arma cu bare longitudinale din BST 500.

Elevatiile se vor realiza din beton armat marca C16/20 armate cu bare din BST 500. La exteriorul elevatiilor, in zona in care acestea intra in contact cu apa de ploaie, expus ciclurilor inghet - dezghet, se va realiza o termoizolatie din polistirenextrudat cu grosimea de 5cm.

Suprastructura se va executa din zidarie confinata in conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisori, centuri, grinzi, placi si rampe de scara). Acoperisul este tip terasa necirculabil.

Grosimea peretilor exteriori va fi de 30 de cm si 30 si 25 de cm pentru zidurile de interior, toata zidaria va fi din blocuri ceramice tip GVP si GO. Peretii de compartimentare nestructurali se vor realiza din blocuri de BCA cu grosimea de 12,5cm. Tencuielile interioare vor fi din mortar de ciment M10T, sapele vor fi cu grosimea de 5cm din sapa de ciment, astfel încat să acopere conductele de instalații.

Termoizolatia exterioara a blocurilor se realizeaza cu un termosistem din placi de vata bazaltica rigida cu grosimea de 10cm peste care se realizează un finisaj exterior din tencuiala decorativa structurata. Planseul peste ultimul etaj va fi termoizolat cu placi de polistiren extrudat de grosime 25cm, iar placa de peste sol va fi termoizolata cu termoizolatie din placi de polistiren extrudat de 10cm.

Tamplaria exterioara este din PVC de culoare alba cu geam termoizolant. Tamplaria interioara este din uși metalice la accesele în apartamente si usi celulare la celelalte incaperi. Tamplaria de acces in bloc va fi din aluminiu cu geam termopan.

Finisaje interioare (pentru ambele scenarii)

Structura de rezistenta a constructiei va fi o structura din zidarie portanta confinata (in conlucrare cu elemente din beton armat centuri, samburi, plansee si scari din beton armat). Planseele peste niveluri se vor realiza din beton armat cu grosimea de 15cm. Planseul peste ultimul etaj va fi termoizolat cu vata minerala cu grosimea de 20cm.

Accesul in blocul de locuinte se va realiza prin intermediul unei scari din beton armat. Aceasta este prevazuta cu rampa pentru persoanele cu dizabilitati executata din beton armat monolit. Accesul de la parter la etajele superioare se va realiza prin intermediul unei scari din beton armat monolit.

Finisajele interioare sunt din zugraveli lavabile peste glet de var, placări din faianță la băi și bucatarii, pardoseli reci din gresie la holuri, băi și bucatării, pardoseli calde din parchet laminat cu grosimea de 8mm.

Instalatii electrice interioare

Solutiile tehnice sunt stabilite cu respectarea normativelor si legislatiei in vigoare, precum si cu respectarea și realizarea cerințelor esentiale de calitate conform Legii nr. 10/1995 completata prin Legea nr. 123/2007: rezistență și stabilitate; siguranță în exploatare; siguranță la foc; igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului; izolația termică, hidrofugă și economia de energie; protecția împotriva zgomotului.

Caracteristicile principale ale instalatiei:

- *puterea instalată:* $P_i = 2430.00 \text{ kW}$
- *puterea absorbită simultan:* $P_s = 750.00 \text{ kW}$
- *tensiunea de utilizare:* $U_n = 230/400 \text{ V c.a.};$
- *factor de putere:* $\cos \varphi = 0,80$
- *frecvența rețelei de alimentare:* $F_n = 50 \text{ Hz};$

Pentru fiecare din cele noua locuinte colective s-a prevazut cate un tablou electric general (notat TEG) din care se vor alimenta firidele de distributie, contorizare si protectie (FDCP) care se vor amplasa la parterul cladirii, conform pieselor desenate.

Canalizarea

Apele uzate menajere a fiecărei locuințe colective, vor fi colectate prin intermediul coloanelor și conductelor orizontale și evacuate spre caminele de canalizare exterioară, care la rândul lor vor fi deversate în rețeaua publică de canalizare.

Rețeaua strădală de canalizare se va realiza prin grija beneficiarului și nu face obiectul prezentului proiect.

Apele pluviale de pe suprafața teraselor și a balcoanelor vor fi colectate prin intermediul receptorilor de terasă și a sifoanelor de pardoseală, evacuate în caminele de canalizare pluvială și descărcate la rigola drumului.

Apele pluviale de pe suprafața betonată aferentă parcajelor se va colecta prin intermediul rigolelor carosabile, trecute printr-un separator de hidrocarburi și descărcate la rigola strădală.

Alimentarea cu energie termică

Alimentarea cu energie termică a obiectivului se va realiza din sursă proprie, prin intermediul unei pompe de căldură aer-apa cu $P = 8.00 \text{ kW}$, câte una pentru fiecare apartament.

c) Justificarea Necesității Proiectului

Necesitatea investiției este justificată de insuficiența programelor destinate persoanelor care necesită asistență socială.

Perioada de analiză sau orizontul de analiză reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza cost-beneficiu. Previziunile proiectelor ar trebui să includă o perioadă apropiată de durata de viață economică a acestora și destul de îndelungată pentru a cuprinde impacturile pe termen lung.

d) Valoarea investiției

Având în vedere faptul că la momentul actual, proiectul se află la stadiul de Studiu de fezabilitate, nu se poate indica o valoare exactă a investiției, însă, estimăm că aceasta se va situa în jurul a 19 milioane de lei.

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de aproximativ 24 luni calendaristice, din care 12 luni execuția lucrărilor, aceasta urmând să crească sau să scadă funcție de durata de aprobare a proiectului, perioadele de efectuare a licitațiilor publice, de durata serviciilor de proiectare și de durata lucrărilor de execuție, termene care pot varia funcție de fiecare factor în parte.

e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

În anexele la prezentul memoriu sunt atașate următoarele planse:

Plan de încadrare în zonă

Plan de încadrare în teritoriu

Plan de situație

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

Conform Normativului P100/1-2013 imobilul se include în **clasa III de importanță și de expunere la cutremur.**

Conform HG 766/1997, privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, clădirea se încadrează în **categoria de importanță C.**

Din punct de vedere al siguranței la foc clădirea se încadrează în **clasa II de rezistență la foc și cu risc mic de incendiu.**

Caracteristicile construcției propuse prin proiectul de față:

Suprafața terenului = 15.792 m²

Suprafața construită la sol = 2.960 m²

Suprafața construită desfășurată = 12.141,36 m²

Suprafață utilă = 9.225 m²

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 18,75%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,76;

Regimul de înălțime = P+3E;

Număr tronsoane (bloc) = 1 scară.

Blocurile vor avea dimensiunile exterioare de gabarit de **20,85x16,70m**, cu înălțimea maximă de **15,16 m.**

Din punct de vedere constructiv, obiectivul va fi alcătuit din 9 corpuri.

Sistemul constructiv al clădirii va fi de tipul cadre din beton armat monolit, alcătuit din grinzi, stalpi și planșee din beton armat. Infrastructura clădirii va fi alcătuită din fundații continue din beton armat.

Armarea, atât longitudinală și transversal se va face cu bare Bst 500s.

Organizarea funcțională a obiectivului este astfel proiectată încât să răspundă cerințelor temei de proiectare și în același timp, să utilizeze în mod cât mai judicios terenul aflat la dispoziție.

Realizarea obiectivului propus impune coroborarea și corelarea tuturor activităților de construcție pentru fiecare specialitate (structura, arhitectura, instalații) în parte și în același timp respectarea tehnologiilor specifice de execuție.

Construcția obiectivului va respecta toate etapele tehnologice necesare, organizate în timp și spațiu. Într-o abordare globală a lucrărilor de construcție, în prima etapă se vor executa lucrări premergătoare cum ar fi organizarea de șantier și amenajarea terenului. În această etapă utilitățile necesare funcționării șantierului sunt reduse și se pot asigura provizoriu cu eforturi minime.

Privind în perspectiva etapelor de construire, se impune demararea lucrărilor pentru asigurarea utilităților la obiectivul propus. Acestea se vor putea realiza în paralel cu celelalte lucrări din această etapă.

Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul întrucât funcționarea clădirilor propuse (Locuințe Sociale) nu presupune un profil și o capacitate de producție.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Caracterul investiției realizate nu implică crearea unui flux tehnologic.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, produse și subproduse obținute, marimea, capacitatea

Nu este cazul.

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

Etapa de execuție

Materiile prime vor fi achizitionate pe baza de contracte, de la firme specializate si autorizate. in etapa de executie. Materialele de constructii utilizate in aceasta etapa nu constituie surse de risc, fiind in cea mai mare parte incadrate ca nepericuloase.

Materialele de constructie utilizate vor respecta cerintele aplicate lucrarilor de constructie, respectiv: rezistenta mecanica si stabilitate; securitate in caz de incendiu; igiena, sanatate si protectia mediului; siguranta in exploatare; protectie contra zgomotului; economie de energie si izolare termica.

Agregatele minerale se vor stoca in incinta organizarii de santier; aprovizionarea se va asigura cu mijloace auto pe baza de contract de prestari servicii de la furnizorii autorizati din zona.

- > Pamant pentru umpluturi rezultat din:
 - sapatura pentru fundatii (pana la radier)
 - sapatura pentru egalizare teren
- > Piatra sparta, piatra bruta
- > Agregate minerale - nisip, pietris
- > Beton; prefabricate din beton; beton armat;
- > Elemente prefabricate de lemn sau metal (armaturi din otel, prefabricate din metal, lemn pentru cofraje):
 - armatura - cca.
 - cofraje - cca.

Se vor stoca pe amplasament in perioada de executie. Manevrarea materialelor pe amplasament se efectueaza numai cu utilaje corespunzatoare acestor activitati, conform graficului de executie a lucrarilor proiectului.

Se va executa imprejmuirea amplasamentului cu stalpi si plasa pentru gardul de imprejmuire.

- > Motorina - combustibil pentru functionarea utilajelor din santier; este incadrata in categoria substantelor periculoase; pericolozitate si faze de pericol:

Lichid inflamabil cat.3; Irritatie piele cat.2 Toxicitate acuta cat.4; Toxicitate prin aspirare cat.1 Carcinogen cat.2 STOT RE cat.2 Pericol acvatic acut cat.2; H226: Lichid extrem de inflamabil; H315: Provoaca iritarea pielii; H332: Periculos daca e inhalat; H304: Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii; H351: Poate provoca cancer; H373: Poate cauza expunere prelungita si repetata; H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel incat acestea sa fie puse in opera si sa se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

Manevrarea materialelor pe amplasament se efectueaza numai cu utilaje corespunzatoare acestor activitati, conform graficului de executie a lucrarilor.

Depozitarea materialelor se va realiza pe sortimente si tipodimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de rasturnare, lovire, incendiu.

Platformele de lucru sau de circulatie, suprafetele de depozitare, zonele de stocare carburanti, zona de intretinere echipamente vor fi clar delimitate in incinta santierului.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport se va asigura cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar.

Utilajele vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie. Toate materialele, armaturile, confectiile

si accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzator pe toata durata executiei, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa.

Finisajele interioare sunt reprezentate de:

- Pardoseli, care in zona holurilor de acces, a holului principal de distributie si a grupurilor sanitare se vor realiza prin montarea de gresie antiderapanta rezistenta la traficul intens. In salile de clasa si in celelalte spatii se va monta parchet laminat de asemenea rezistent traficului intens.

- Peretii se vor tencui, gletui si vopsi lavabil cu vopsele lavabile de buna calitate in. In grupurile sanitare si in depozitul de alimente, peretii se vor placa cu faianta pana la inltimea de 2m.

- Tavanele se vor realiza din ghips-carton montat pe schelet metalic de sustinere, suspendat cu tija cu bucla, dupa care se va aplica un strat de glet, urmat de doua straturi de vopsea lavabil de culoare alba.

- Tamplaria exterioara, se va realiza din profile PVC si geam termopan, ce va sigura o izolare termica si fonica eficienta a constructiei. Usile de intrare/acces vor fi realizate tot din profile PVC. La interior se vor folosi usi celulare fumiruite.

Se interzice folosirea materialelor de finisaj care prin alcatuirea lor sau prin modul de punere in opera pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite (artropode, acarieni, mucegaiuri) sau a substantelor nocive ce pot periclita sanatatea omului.

Utilajele folosite in etapa de constructie

Utilajele folosite la lucrarile de constructii sunt specifice lucrarilor de constructii-montaj. Pe amplasament vor functiona alternativ utilajele de constructii: buldoexcavator, miniexcavator, incarcator frontal, incarcator telescopic, buldozer, masina de marcaj rutier, cilindru compactor LIS, pulverizator bitum, autogreder, excavator senile, camion basculanta, automacara, camion betoniera, utilaj de forare puturi de mare adancime.

Utilajele vor fi aduse in santier in perfecta stare de functional avand reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Apa

Alimentarea cu apa - Alimentarea se va face de la rețeaua de apă existentă în comună.

Apa uzata

Apele uzate menajere a fiecărei locuinte colective, vor fi colectate prin intermediul coloanelor si conductelor orizontale si evacuate spre caminele de canalizare exterioara, care la randul lor vor fi deversate in rețeaua publica de canalizare.

Energia electrica

Alimentarea cu energie termica a obiectivului se va realiza din sursa proprie, prin intermediul unei pompe de caldura aer-apa cu $P = 8.00 \text{ kW}$, cate una pentru fiecare apartament.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizarii de santier va fi dezafectata, iar terenul va fi refacut pentru folosinta anterioara.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform.

La finalizarea lucrarilor de constructie, constructorul are obligatia reconstructiei ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate. Zonele afectate de lucrarile de constructie vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, asternerea de pamant vegetal, plantare vegetatie specifica zonei.

Resursele naturale folosite in constructie si functionare

- Materialele pentru realizarea peretilor de zidărie vor respecta condițiile minime de calitate care rezultă din cerințele formulate în Codul P100-1 cap.8, CR6-2013 cap. 3 și în Cod de practică;

- tipul zidăriei:

zidărie înramată în cadre din beton armat (ZIC) — zidărie alcătuită din unul sau mai multe straturi de zidărie, cu legături mecanice între straturi, înrămată într-un cadru de beton armat, executată după turnarea betonului.

- tipul mortarului:

mortar pentru zidărie pentru utilizare generală (G): mortar pentru zidărie fără caracteristici speciale;

- se folosesc elemente pentru zidărie din categoria I, definită conform CR6-2006, pct. 1.3.3 (element pentru zidărie pentru care probabilitatea de a nu atinge rezistența medie / caracteristica la compresiune declarată este $\leq 5\%$);

- condiții de microclimat de expunere:

clasa de expunere MX1, conf. CR6-2011, pct. 4.3.2.1 (3), mediu ambiant uscat – mortar P, conf. CR6-2011, pct. 4.3.3.2 (3);

Compartimentările interioare se vor realiza din pereți din zidărie de B.C.A. sau pereți din gips-carton normal, dublu plăcați sau simplu plăcați.

Metode folosite în construcție

Metodele utilizate în construcție vor respecta standardele de construcție și montaj. Pentru dimensionarea, echiparea și utilizarea diferitelor funcțiuni ale clădirii s-au respectat standardele naționale și internaționale în vigoare.

Aspectele conceptuale de bază avute în vedere la proiectarea clădirii au fost în conformitate cu P100-1/2013.

Dimensiunile elementelor structurale și clasa de beton sunt rezultate din calculele secvențiale multiple de rezistență și deformabilitate.

Pentru amenajarea obiectivului de investiții sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de destelenire,
- îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare, sistematizare teren;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, cai de acces, magazii, depozite, parcuri pentru vehicule și utilaje;
- organizare depozite de materii prime, materiale și deșuri;
- amplasare containere cu destinație birouri, magazii;
- montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcarile și zonele de depozitare a carburanților;
- amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor HG nr. 971/2006;
- montare proiectoare, în număr suficient, pentru iluminarea totală pe timp de noapte.

Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- autocisternă cu dispozitiv de stropire;
- excavator pe pneuri cu comandă hidraulică;
- încărcător frontal pe pneuri;
- autobasculantă pentru transport materiale;
- mijloace de transport auto pentru muncitori

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Etapa de functionare presupune finalizarea lucrarilor de constructii, obtinerea autorizatiei de functionare.

Se vor realiza probe tehnologice ale echipamentelor si instalatiilor interioare in vederea functionarii.

La incetarea activitatii titularul proiectului va notifica autoritatile competente pentru protectia mediului si va obtine actele de reglementare necesare, cu respectarea OUG 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare.

La finalizarea lucrarilor de constructie, antreprenorul are obligatia reconstructiei ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate. Zonele afectate de lucrarile de constructie vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, asternerea de pamant vegetal, plantare vegetatie specifica zonei.

La finalizarea investitiei se vor lua urmatoarele masuri, astfel:

- Deseurile din constructii se vor valorifica/elimina prin societati autorizate;
- Solul rezultat din excavatii va fi utilizat ca material de umplutura pentru terenul din incinta sau refacerea drumurilor de acces;
- Suprafetele de teren ramase libere vor fi reabilitate prin asternerea stratului de sol vegetal decopertat si restaurarea naturala.

La proiectare, executie precum si pe toata durata exploatarii se vor respecta prevederile din normativele si STAS-urile in vigoare si in mod deosebit cele din: NP125-2010, C56-85, C169-88, ST016-97, C29-77 completat cu C29-85, P130-99, NP112-04, P100/1-2013, STAS 2745-90, STAS 9850-89, STAS 6054-77, STAS 3300/1-85, STAS 3300/2-85, EUROCOD 7 anexa nationala SR EN1997-1:2004/NB:2008, EUROCOD 7 anexa nationala SREN 1997-2:2007/NB:2009

Totodata se vor respecta si prevederile referitoare la normele de protectia si igiena muncii in constructii, aprobat de MLPAT cu ordinul 9N/15.03.1993.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul. In zona nu sunt proiecte interconectate cu proiectul de fata.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Analiza alternativelor rezonabile pentru proiectul propus se refera la urmatoarele aspecte :

- conceptia proiectului;
- tehnologiile si echipamente utilizate in constructia cladirii;
- mijloace de acces, inclusiv modul principal de transport care va fi utilizat pentru a avea acces la proiect.

Scenariul A_ (scenariul "do nothing ") reprezinta situatia in care proiectul nu se va realiza, respectiv situatia existenta privind conditiile initiale ale amplasamentului.

Amplasamentul propus isi va mentine categoria de folosinta actuala.

Scenariul B – se propune constructia unei cladiri noi pentru realizarea obiectivului Construire ansamblu de locuinte sociale/ specialist in comuna Slobozia Bradului, judetul Vrancea;

În acest caz se propune construirea unei cladiri noi, pe un teren proprietate. În acest fel se poate realiza o clădire moderna cu asigurarea unor spații corect dimensionate și dotate pentru asigurarea actului educativ in conditii optime.

Alternative referitoare la tehnologii utilizate

In proiect au fost prevazute tehnologii si solutii tehnice de inalta performanta : sisteme de economisire a apei, reducerea consumului electric si termic prin implementarea sistemului de Building Management.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

Alte autorizatii cerute de titular pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism Nr.50 din data de 23.11.2022 emis de Consiliul Local Slobozia Bradului, Judetul Vrancea, au fost solicitate urmatoarele avize:

- ✓ AVIZ ELECTRICA VRANCEA
- ✓ AVIZ SGA VRANCEA
- ✓ AVIZ PROTECTIA MEDIULUI VRANCEA

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

Amplasamentul studiat este inscris in Cartea Funciara cu numarul 54249 si este liber fara constructii.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Conform punct III – f) – subpunct 6.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Conform punct III – f) – subpunct 7.

Metode folosite în demolare

Se vor utiliza metode obișnuite de demolare atât mecanice și manuale, conform nomenclatoarelor de lucrări în construcții.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Deseurile re folosibile (materialele rezultate din demolari, decapari) se vor recicla prin integrarea lor, in masura posibilitatilor, in lucrarile de drumuri, in conformitate cu incercarile de laborator.

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform, în baza contractului între beneficiar și acesta din urmă.

V. Descrierea amplasării proiectului

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contex transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22 / 2001, cu completările ulterioare.

Nu este cazul

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43 / 2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații :



- Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

Terenul pe care se va amplasa cladirea propusa este situat in intravilanul comunei Slobozia Bradului, judetul Vrancea cu o suprafata de 15.792 mp.

Accesul se realizeaza prin toate partile a terenului, prin intermediul unui drum existent pietruit, care face legătura cu DC 184.

Construciile au regimul de înălțime P+3E si se desfasoara dupa cum se arata mai jos:

Suprafata terenului = 15.792 m²

Suprafata construita la sol = 2.960 m²

Suprafata construita desfasurata = 12.141,36 m²

Suprafată utilă = 9.225 m²

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 18,74 %;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,76;

Regimul de inaltime = P+3E;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scară.

Conform Normativului P100/1-2013 imobilul se include in clasa III de importanta si de expunere la cutremur.

Conform HG 766/1997, privind stabilirea categoriei de importanta a constructiei, cladirea se incadreaza in categoria de importanta C.

Din punct de vedere al siguranței la foc clădirea se încadrează în clasa II de rezistență la foc și cu risc mic de incendiu.

Pentru asigurarea unei bune funcționări se vor realiza ca anexe gospodărești, următoarele construcții:

Terenul va fi inconjurat pe latura accesului de un gard metalic din teava rectangulara, iar pe celelalte laturi se va realiza din gard opac din zidarie din caramida cu soclu de 20 de cm si cu o inaltime totala de 200 cm. Noua constructie isi propune sa dea o identitate vizuala aparte zonei, cu respect si grija fata de proprietatile invecinate si mediul inconjurator.

- Politici de zonare si de folosire a terenului

Terenul este marginit de DC184. Din acest drum se va realiza accesul pietonal principal, precum si cel pentru situatii de urgenta, indicatile exacte fiind marcate in planul de situatie propus anexat prezentului studiu.

- Arealele sensibile

Nu este cazul. Proiectul nu este localizat in arii naturale protejate. Pe suprafata construita sa afla copaci care vor fi taiati, numarul total va fi de 10.

Coordonate geografice ale amplasamentului

In sistem de proiectie nationala stereo 1970, amplasamentul proiectului se inscrie in urmatoarele coordonatele topografice:

1	661145297	445718979
2	661181867	445814239
3	661326489	445761366
4	661291466	445665567

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Nu a fost luată în calcul o altă variantă de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
a) Protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Apele uzate evacuate de pe amplasament sunt de trei categorii:

- conventional curate,
- conventional murdare
- infestate, contaminate cu substante periculoase, virusi/bacterii etc.

Descrierea modului de gestionare a apelor uzate este prezentata in cap. II-a

Reziduurile lichide din locuinte sunt:

- apele uzate menajere obișnuite (de la grupurile sanitare) -cap.III.5.1.5.1. din NP015;
- apele pluviale - cap.III.5.1.6 din NP 015.

Se vor asigura Criterii, parametri si niveluri de performanță cu privire la Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă pentru:

Deșeurile reciclabile:

- se colectează și se depozitează distinct după natura materialelor, după ce au fost asigurate condițiile de reciclare (spălare, preambalare) la locul lor de proveniență;
- se depozitează pe platforme speciale, într-un spațiu izolat.

Deșeurile nereciclabile:

Gunoaiele menajere:

- se colectează la sursă și se transportă în recipiente închise (pubele) sau în saci de polietilenă închiși etanș;

- se depozitează într-o încăpere specializată, amplasată pe platforma de deșeuri, prevăzută cu instalații de apă și canalizare pentru menținerea igienei atât a spațiului cât și a recipientilor.

Deșeurile medicale curente

Nu este cazul.

Condiții de rezolvare a evacuărilor:

- apele uzate vor fi colectate prin rețele interioare separate și evacuate în rețeaua de canalizare a incintei, după tratarea prealabilă a celor cu conținut de grăsimi, nisip, pământ, sau substanțe nocive (chimice, biologice, radioactive) - cap.(II.3.1.7.) din NP015.

Condițiile de calitate a apelor uzate:

- apele uzate evacuate în rețelele de canalizare trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normativele sanitare în vigoare.

Condițiile de calitate a conductelor de canalizare

- să reziste la sarcinile mecanice sau de altă natură la care sunt supuse;
- să fie impermeabile;
- să fie rezistente la agresivitatea apelor uzate transportate;
- să aibă o rugozitate cât mai redusă;
- să respecte cotele de montaj pentru a se evita colmatarea.

Asigurarea evitării emisiei de mirosuri dezagreabile:

- se vor lua măsuri de etanșeitate a căminelor de racord și de vizitare din imediata vecinătate a clădirilor spitalicești;

- se va asigura o diluție corespunzătoare a apelor uzate - racordurile dintre rețeaua de canalizare pluvială din incinta locuințelor și gurile de scurgere ale rețelei vor fi sifonate pentru a se evita ieșirea mirosurilor din canalizare.

Evitarea interconexiunii dintre apele uzate și apa potabilă

- se asigură prin rezolvarea corectă a sistemelor de canalizare și alimentare cu apă, conform prevederii SR 8591:1997.

Igiena evacuării rezidurilor solide

Cerința privind igiena evacuării rezidurilor solide din spitale, implică asigurarea unităților spitalicești cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare a acestora astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena oamenilor, eliminând totodată riscul de poluare a aerului, apei și solului.

Deșeurile solide sunt:

1) deșeuri reciclabile (neinfectate):

- hârtie, ambalaje din carton
- ambalaje din sticlă
- metal

2) deșeuri nereciclabile:

Se vor asigura Criterii, parametri și niveluri de performanță cu privire la Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă pentru:

Deșeurile reciclabile:

- se colectează și se depozitează distinct după natura materialelor, după ce au fost asigurate condițiile de reciclare (spălare, preambalare) la locul lor de proveniență;

- se depozitează pe platforme speciale, într-un spațiu izolat.

Deșeurile nereciclabile:

Gunoaiele menajere

- se colectează la sursă și se transportă în recipiente închise (pubele) sau în saci de polietilenă închiși etanș;

- se depozitează într-o încăpere specializată, prevăzută cu instalații de apă și canalizare pentru menținerea igienei atât a spațiului cât și a recipientilor.

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți emisi

Cerința privind refacerea și protecția mediului implică conceperea și realizarea unităților spitalicești astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Se vor asigura criteriile, parametri și niveluri de performanță cu privire la:

-Asigurarea evitării poluării aerului exterior: concentrațiile maxim admisibile pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă ca urmare a activităților spitalicești vor avea valori corespunzătoare conform prevederilor din standardele în vigoare.

Măsuri preventive:

-filtrarea aerului evacuat și contaminat cu germeni patogeni prin utilizarea sistemelor specifice de purificare;

- evacuarea cu diluție în atmosferă a aerului purtător de noxe, sau provenit din instalațiile de ventilare-climatizare, ținând cont de zonele populate și de direcția vântului dominant.

- limitarea emisiilor de poluanți conținute în gazele de ardere provenite din centrala termică și crematoriu (dacă este cazul) prin controlul arderii sau dimensionarea coșului de fum, în vederea realizării dispersiei acestora în atmosferă.

- se vor respecta cu strictețe regulile de amplasare privitoare la pozițiile relative dintre prizele de aer proaspăt și gurile de evacuare.

Asigurarea evitării poluării solului și apei:

- Măsuri de prevenire:

- apele uzate se vor evacua numai prin sisteme (rețele) proprii de canalizare, ce trebuie să respecte condițiile prevăzute la cap.V.4.(C).1.3. din NP015;

- apele uzate evacuate în sistemele de canalizare vor trebui să îndeplinească obligatoriu prevederile normativelor în vigoare.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera

Principalele surse potențiale de poluare a aerului în etapa de execuție a proiectului sunt:

- lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat;

- poluanți produși de emisii de ardere (gaze de esapament) provenite de la motoarele utilajelor;

- poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente;

- emisii de praf asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

Date fiind perioadele limitate de execuție a lucrărilor, emisiile aferente acestora vor apărea în aceste perioade, cu un regim maxim de 8 h/zi.

Prin respectarea măsurilor constructive și a măsurilor de reducere a impactului, proiectul propus va avea un impact redus asupra calității aerului din zonă.

În etapa de funcționare, sursele de emisii în atmosferă sunt reprezentate de :

- Surse mobile - emisii de gaze de ardere rezultate de la traficul auto (pacienți și personal angajat) către spital și de la acesta către municipiul Vaslui;

- Surse fizice, dirijate - emisii de gaze de ardere rezultate de la funcționarea centralei termice.

Ținând seama de infrastructura propusă, se apreciază că impactul suplimentar al traficului asupra calității aerului va fi neglijabil.

Dispersia poluanților în atmosferă depinde de mai mulți factori, precum: condițiile meteo locale, topografia, tipul sursei, caracteristici fizice ale sursei, influența poluanților în mediul înconjurător.

Din datele estimate, se apreciază că funcționarea centralei termice va avea un impact redus asupra calității aerului.

Se vor respecta valorile limită prevăzute în Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere.

b) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de funcționarea utilajelor specifice lucrărilor;

- Funcționarea utilajelor de pe șantier;

În legislația națională nivelul de zgomot este stabilit conform standardului românesc STAS 10009/2017: Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelurilor de zgomot. Acesta se referă la limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban, pe zone și dotări funcționale, pe categorii tehnice de străzi, stabilite conform reglementărilor tehnice specifice în vigoare privind sistematizarea și protecția mediului înconjurător.

La limita zonelor funcționale din mediul urban, valoarea limită admisibilă a nivelului de zgomot L_{eq} este de 65 dB (A).

Mai mult, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare, reglementează nivelul de zgomot în funcție de perioada din zi, astfel: "Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se va face în așa fel încât în teritoriile protejate vor fi asigurate și respectate valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează :

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (A_{eqT}), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50 ;

- în perioada nopții, între orele 23,00 - 7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{aeqT}), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB și, respectiv, curba de zgomot Cz 40."

- Surse de zgomot în perioada de execuție

Principalele surse de zgomot în timpul execuției sunt:

Sursa	Nr. utilaje	Activitate de zi/noapte	Nivel de presiune al sunetului dB(A)
Excavator cu cupa	3	zi	117
Autoincarcator	2	zi	112
Autobetoniera	3	zi	115
Autocamioane (basculante)	3	zi	107
Macara	2	zi	85

- Surse de zgomot în etapa de funcționare

În etapa de funcționare, sursele de zgomot se referă în principal la:

- Funcționarea echipamentelor aferente instalațiilor anexe (instalații de ventilație, compresoare agregate de răcire, etc.) ale clădirii;

- Traficul auto.

Funcționarea echipamentelor

Nivelul de vibrații este nesemnificativ, toate echipamentele fiind dotate cu tehnologii moderne care atenuează mișcările oscilatorii acolo unde ele ar putea apărea.

Se poate aprecia că este nesemnificativ, încadrându-se în normele legale.

În ceea ce privește instalațiile de ventilație climatizate, ventilatoarele vor fi prevăzute cu atenuatoare de zgomot. Centralele de ventilație sunt concepute, dimensionate, specificate, executate și recepționate în funcție de cerințele zonelor ventilate (zone aseptice/septice, zone 'curate'/'murdare', zone normale (cl.III)/speciale (cl.I, II, IV), zone cu funcționare continuă (spital), zone cu funcționare discontinuă (bloc universitar, administrate, birouri, restaurant, bucătării etc.). În toate cazurile se prevede ventilația cu debit variabil (convertizor de frecvență) ca obligativitate.

Traficul auto

Se poate aprecia ca ste ne semnificativ, incadrandu-se in normele legale.

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Toate centralele vor fi prevazute cu sisteme "low-noise", tabla de Ol-Inox la interior cu pereti izolatori (PUR sau echivalent).

d) Protectia impotriva radiatiilor electromagnetice

Sursele de radiatii electromagnetice

Lucrarile propuse nu presupun crearea sau manipularea de surse de radiatii.

e) Protectia solului si a subsolului

Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatic

In etapa de constructie, in vederea evitarii poluarii solului se vor respecta urmatoarele:

- amenajarea unor spatii corespunzatoare, dotate cu recipienti adecvati pentru colectarea si stocarea temporara pe categorii a deseurilor generate in perioada de executie; deseurile se vor valorifica/elimina prin societati autorizate;
- se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;
- se vor utiliza doar caile de acces si zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- depozitarea substantelor periculoase se va face pe platforme special amenajate, in scopul protejarii solului de scurgeri accidentale si infiltratii;
- evitarea amplasarii directe pe sol a materialelor de constructie si a deseurilor rezultate in urma lucrarilor;
- stocarea si utilizarea substantelor toxice va fi corespunzatoare (se va realiza in locuri asigurate, ferite de acces public si in rezervoare potrivit reglementarilor specifice pentru fiecare compus);
- la transportul solului necesar pentru amenajarea zonelor verzi, se va institui o procedura de verificare a furnizorului astfel incat solul adus in amplasament sa nu provina de pe terenuri sau din surse contaminate;
- platformele, parcarile, arterele de trafic rutier si pietonal se vor proteja prin acoperire cu beton/asfaltare/dalare;
- dupa finalizarea lucrarilor de constructii, zonele ramase libere se vor amenaja ca spatii verzi.

In etapa de functionare:

- zonele libere reglementate ca zone verzi in interiorul parcelei vor fi intretinute corespunzator;
- se vor respecta normele de protectia muncii si PSI ;

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, modificată și completată prin HG 210/2007, pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, respectiv - Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate). Subgrupele de deșeuri rezultate din activitatea șantierului pot fi: cod 17.01 – beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice; 17.05.04 – pământ și pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03; 17.09 – alte deșeuri de la construcții și demolări.

Pământul excavat pentru sistematizarea verticală, împrejmuire incintă, mobilier urban, se poate considera ca nefiind pământ contaminat.

Executantul lucrării, după ce va obține aprobările necesare în conformitate cu legislația în vigoare va transporta deșeurile rezultate la depozitul de salubritate și va transmite o copie după Macheta cu Evidențele gestiunii deșeurilor HGR 856/2002, modificată și completată prin HG 210/2007, pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul

comunitar în domeniul protecției mediului, la responsabilul de mediu de la nivelul C.P.M., cât și a aprobărilor obținute.

Evacuarea deșeurilor municipale și asimilabile de la punctul gospodăresc

Punctul gospodăresc este prevăzut cu pubele pentru depunerea și îndepărtarea zilnică sau periodică a deșeurilor menajere. Tot în pubelele punctului gospodăresc se va depune și gunoiul rezultat din curățenia incintei.

În conformitate cu Anexa 2 din HG 856/2002, modificată de HG 210/2007, deșeurile rezultate din activitatea la Punctul gospodăresc (P.G.) sunt încadrate la capitolul 20.

Subgrupele de deșeuri rezultate pot fi: Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, cod 20.01 – fracțiuni colectate separat (cu excepția 15.01); 20.01.01 – hârtie și carton; 20.01.02 – sticlă; 20.01.08 – deșeuri biodegradabile; 20.01.10 – îmbrăcăminte; 20.01.11 – textile; 20.01.39 – materiale plastice; 20.02. – deșeuri din grădini și parcuri.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul propus nu face parte din nicio arie protejată de aceea se impun condiții minime legate de această cerință.

Lucrarile, dotarile și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Activitățile de construcție nu se vor desfășura în ariile protejate.

În proiect există măsuri de prevenire a impactului asupra calității aerului și nivelului de zgomot.

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice, pentru evitarea riscului îmbolnăvirii animalelor și eventual accidentarea lor.

La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială.

Pentru protecția florei și faunei în perioada de operare o atenție deosebită se va acorda lucrărilor de întreținere, respectiv curățirea șanțurilor, podețelor, precum și a deșeurilor pentru a nu genera vectori de boală pentru animale sau a stânjeni dezvoltarea normală a vegetației.

Pericolul distrugerii mediului natural poate apărea în cazul unor evenimente accidentale, când se pot contamina anumite suprafețe de teren prin scurgerea unor combustibili sau materiale periculoase pe sol. Dacă se observă scurgeri se va trece la refacerea structurii solului.

Legislația de mediu care se va avea în vedere:

- O.U.G. nr.195/2005, modificată de Legea nr.49/2011, pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

- Ordinul nr.536/23.06.97, pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației – publicat în M.Of.nr. 140/03.07.1997; modificat și completat prin Ordinul nr.1028/2004 – publicat în M.Of. nr.785/26.08.2004;

- Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor – publicată în M. Of. nr. 837/25.11.2011;

- O.G. nr.20/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor – publicată în M.Of. nr.606/26.08.2010, modificată de O.G. nr.8/2012;

- HG nr.856/16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase – publicată în M. Of. nr. 659/05.09.02, modificată prin H.G. nr.210/2007, pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, publicată în M.Of. nr.187/19.03.2007

- H.G. nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, publicat în M. Of. nr. 672/30.09.2008.

Notă – Se interzice utilizarea materialelor de construcție care conțin substanțe radioactive.

g) Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public

Obiectivul este identificat în intravilanul Comunei Slobozia Bradului, județul Vrancea.

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării materialelor de construcție.

Pentru prevenirea poluării apei în perioada de construcție, se iau măsuri de prevenire a unor eventuale accidente și măsuri de reducere a poluării în cazul producerii accidentelor cu risc pentru calitatea apei.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane, lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgeri accidentale de ulei sau carburanți pe sol, dar se vor lua măsuri de prevenire a poluării.

Funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate pentru activități de transport, construcție și montaj va genera o serie de poluanți specifici arderii motorinei. Se vor lua măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de construcție.

Zgomotul va proveni de la vehicule grele utilizate pentru transportul componentelor și al materialelor de construcție pe drumurile publice și va apărea în lungul drumurilor care străbat localitățile aflate pe rutele de transport. Impactul va fi pe termen scurt. Conducătorii auto vor avea obligația să respecte vitezele legale de circulație, în mod deosebit când tranzitează zonele rezidențiale.

Zgomotul emis de utilajele și vehiculele folosite pe șantier pentru activități de construcție-montaj se diminuează pe măsura creșterii distanței față de sursă.

Zgomotul din perioada de construcție poate avea un impact pe termen scurt.

Proiectul prezintă impact pozitiv pentru localnici prin crearea de locuri de muncă pe durata perioadei de construcție.

Protecția lucrătorilor va fi realizată prin aplicarea măsurilor generale de protecția muncii și prin măsuri specifice.

Măsurile de protecția muncii vor fi aplicate și în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.

În perioada de dezafectare, impactul va fi asemănător cu cel din perioada de construcție.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția asezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public

În etapa de construcție și exploatare impactul asupra populației și sănătății umane constă în disconfortul creat de emisiile în atmosferă, zgomot și vibrații.

Măsurile ce pot fi luate în perioada de execuție a lucrărilor, pentru protecția eventualelor așezări umane se referă la :

- reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces și pe amplasamentul proiectului;
- revizii periodice ale utilajelor și echipamentelor pentru încadrarea în limitele admise pentru nivelul de zgomot și vibrații;
- protecția și semnalizarea adecvată a organizării de șantier și interzicerea accesului în incintă pentru persoanele neautorizate;
- respectarea indicatorilor urbanistici și a regimului de înălțime al clădirilor aprobat;
- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizii și reparații cât și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora;
- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;

- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții;
- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

Activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20,00-7,00.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploataării, inclusiv eliminarea

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

In etapa de execuție vor rezulta următoarele tipuri de deseuri:

- deseuri menajere și asimilabile;
- deseuri inerte;
- uleiuri uzate;
- textile contaminate;
- deseuri metalice;
- deseuri de anvelope uzate, filtre de ulei, baterii și acumulatori, etc;
- namoluri de la fose septice/bazine vidanjabile din organizarea de șantier;

Antreprenorul va amenaja o platforma special destinata colectarii și gestionarii tuturor tipurilor de deseuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipient special destinați depozitarii temporare a deșeurilor.

In etapa de funcționare a locuințelor vor rezulta următoarele tipuri de deseuri:

- deseuri menajere și asimilabile;
- deseuri inerte;
- uleiuri uzate;
- textile contaminate;
- deseuri metalice;
- deseuri de anvelope uzate, filtre de ulei, baterii și acumulatori, etc;

Proiectul prevede realizarea a două platforme de deseuri :

Depozitele temporare sunt dotate cu acces la apa rece (robinet) și sifon de pardoseala pentru a putea fi igienizate încăperile sunt încuiate, la acestea având acces doar personalul responsabil.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Surplusul de excavație constând în pământ vegetal vor fi transportate și depozitate în locurile indicate de către autoritățile competente.

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor și materialelor reciclabile se va avea în vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare.

Se recomandă colectarea de tip selectiv, în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri generate.

Transportul deșeurilor dintr-un loc în altul pe teritoriul României este supus unei proceduri de reglementare și control stabilite prin Hotărârea nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Procedura de reglementare și control al transportului de deșeuri se aplică deșeurilor periculoase și nepericuloase.

Executantul lucrării, după ce va obține aprobările necesare în conformitate cu legislația în vigoare va transporta deșeurile rezultate la depozitul de salubritate și va transmite o copie după Macheta cu Evidențele gestiunii deșeurilor HGR 856/2002, modificată și completată prin HG 210/2007, pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, la responsabilul de mediu de la nivelul C.P.M., cât și a aprobărilor obținute.

Planul de gestionare a deșeurilor

Circuitul deșeurilor nepericuloase (menajere): Se colectează în cosuri de gunoi prevăzute cu saci negri, se înlocuiesc de câte ori este nevoie. Se depozitează intermediar în pubele neinscripționate

și la sfârșitul fiecărei zile sunt transportate la zona de deseuri situată în incinta spitalului de unde deseurile sunt ridicate de către mijloacele de transport ale firmei de salubritate.

În perioada de execuție planul de gestionare a deșeurilor cade în sarcina constructorului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată beneficiarului curată.

În perioada de exploatare elaborarea planului de gestionare a deșeurilor cade în sarcina beneficiarului, acesta urmând să îl integreze în planul general de gestionare a deșeurilor la nivel comunal.

i) Gospodarirea substantelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse și Modul de gospodărire a lor

Tipul de substanțe toxice și periculoase utilizate în perioada de execuție. Mod de gospodărire a lor

Substanțele toxice și periculoase utilizate pot fi: carburanți, lubrefianți, și acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și autovehiculelor necesare realizării lucrărilor, precum și substanțele din vopsele.

De asemenea materialele periculoase utilizate la lucrările specifice de construcții, în cazul unor deversări accidentale pe sol, pot cauza deteriorarea acestui factor de mediu, pe suprafețe restrânse. Bitumul din compoziția amestecurilor asfaltice intră în categoria preparatelor periculoase, fiind toxic pentru organismele vii.

Manipularea necorespunzătoare a carburanților și uleiurilor minerale folosite pentru utilaje și mijloace auto, eventualele neatenționări sau chiar defecțiuni pot determina scurgeri accidentale pe sol sau în apele de suprafață, conducând la deteriorarea acestor factori de mediu.

Tipul de substanțe toxice și periculoase utilizate în perioada de exploatare. Mod de gospodărire a lor.

Nu este cazul.

A.Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Conform punct III – f) – subcapitol 8, utilizarea acestor resurse fiind menționată și în cadrul capitolelor de mai sus – protecția solului, apei etc.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului.

Caracteristicile impactului potențial asupra populației și sănătății umane

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării materialelor de construcție, proiectul per total prezentând un impact favorabil asupra populației.

Caracteristicile impactului potențial asupra faunei și florei

În amplasamentul analizat nu sunt zone împădurite.

În perioada de construcție se va îndepărta vegetația existentă din zonele unde au loc activități de excavare.

După perioada de construcție, se va reveni la condițiile de teren inițiale pe toate suprafețele ocupate temporar.

Caracteristicile impactului potențial asupra solului

Proiectul nu conține surse de poluare a solului.

În etapele de construcție sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice pot fi reprezentate de eventualele scurgeri accidentale de combustibil și/sau substanțe chimice folosite la utilajele și vehiculele prezente pe șantier.

În etapa de operare sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apei freatice sunt:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehicule.

Se vor utiliza doar vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, corespunzător cerințelor din domeniul protecției mediului. Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, modificată și completată prin HG 210/2007, pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, respectiv - Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate) Caracteristicile impactului potențial asupra folosințelor

Terenul neocupat își va păstra folosința existentă.

Caracteristicile impactului potențial asupra bunurilor materiale

Nu este cazul.

Caracteristicile impactului potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei

Vor fi luate măsuri pentru prevenire și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană.

La organizarea de șantier, se va evita scurgerea de ape uzate pe sol, acestea fiind evacuate din zona respectivă.

Caracteristicile impactului potențial asupra calității aerului și asupra climei

În perioada de construcție, impactul proiectului asupra aerului constă în generarea de poluanți atmosferici de către sursele următoare:

- vehicule rutiere pentru transportul materialelor de construcție;
- utilaje și vehicule pentru diferite activități de construcții-montaj;
- manipularea materialelor de construcții sub formă de pulberi.

Se vor lua măsuri pentru limitarea emisiilor.

Caracteristicile impactului potențial asupra zgomotelor și vibrațiilor

În perioada de construcție, vehiculele și utilajele folosite pentru transport și în activitățile de șantier vor avea impact asupra zgomotului.

Zgomotul generat de utilajele de construcție și vehicule va fi temporar.

Pentru a se reduce impactul zgomotului se recomandă identificare unor soluții optime privind accesul utilajelor spre amplasament, în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități, sistarea lucrărilor pe timpul nopții și renunțarea pe cât posibil la tehnologiile extrem de zgomotoase.

Caracteristicile impactului potențial asupra peisajului și mediului vizual

Amplasamentul obiectivului analizat în prezentul studiu se regăsește în comuna Slobozia Bradului, județul Vrancea, destinația terenului fiind de construcție.

Proiectul se implementează într-o zonă cu valoare estetică, prin urmare se poate aprecia că un astfel de obiectiv se va aprecia semnificativ în peisajul general al zonei.

Caracteristicile impactului potențial asupra patrimoniului istoric și cultural

În perioada de funcționare nu sunt de așteptat efecte asupra obiectivelor de patrimoniu.

Extinderea impactului (zonă geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)

Nu este cazul

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este scăzută, de complexitate redusă.

Probabilitatea impactului

In toate perioadele, probabilitatea de aparitie a unui disconfort creat de sursele de zgomot si vibratii este relativ scazuta, limitata la incinta proiectului.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, pe perioada de execuție, impactul acestora rămânând nesemnificativ. De asemenea pe perioada funcționării, nivelul vibrațiilor rămâne mult diminuat de soluțiile constructive și ingineresti aplicate, de echipamentele de înaltă performanță.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Antreprenorul va efectua lucrările în intervalele orare permise de legislația în vigoare, astfel încât disconfortul creat să fie minim.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnice disponibile aplicabile.

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului din zonă.

CONFORM PUNCT 6 – b) Protecția aerului.

IX. Legătura cu alte acte normative și / sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive și altele.

Directiva IPPC

Prevederile Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cunoscută sub denumirea de Directiva IPPC, au fost transpuse în legislația națională prin OUG nr.152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr.84/2006.

Obiectivul Directivei 96/61/CE este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea și controlul poluării provenită de la activitățile specificate în Anexa I a Directivei 96/61/CE. Această anexă nu menționează proiecte de tipul celui prezentat în acest memoriu.

Directiva SEVESO

Prevederile Directivei 96/82/CE privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO II) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.804/2007 privind controlul activităților care prezintă risc de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinul nr.1084/2003 privind procedurile de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv, a accidentelor majore produse, etc.

Proiectul nu se încadrează în domeniul avut în vedere de HG 804/2007.

Directiva COV

Prevederile Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, au fost transpuse în legislația națională prin HG 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, modificată și completată prin HG 893/2005.

Se vor respecta prevederile legale în vigoare.

Directiva LCP

Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanți în aer proveniți de la instalațiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere.

Proiectul nu intră în categoria instalațiilor mari de ardere.

Directiva – Cadru Apă

Directiva – cadru privind apa a fost transpusă în legislația națională prin legea nr.310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996.

Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor uzate în perioada de construcție și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol în timpul construcției și exploatarei astfel încât să nu existe efecte asupra apelor subterane.

Directiva – Cadru Aer

Proiectul nu va afecta calitatea aerului, având doar influență temporară locală în perioada de construcție.

Directiva – Cadru Deșeuri

Directiva Cadru privind deșeurile a fost transpusă în legislația României prin OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr. 426/ 2001, modificată și completată de OUG nr.61/2006, aprobată prin Legea 27/2007, HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, precum și prin alte reglementări.

Deșeurile rezultate în perioada de construcție și exploatare vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

B. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. Lucrari necesare organizarii de santier

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

În timpul lucrărilor se va asigura împrejmuirea și curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeuri rezultate din activitatea șantierului se va face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru, cât și curățenia drumurilor publice din imediata apropiere. Autocamioanele ce vor transporta deșeuri din șantier vor avea platforma de transport acoperită cu o prelată de protecție.

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în muncă nr. 319/2006, beneficiarul lucrării va elabora o Convenție cadru PMPSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, a incendiilor, îmbolnăvirilor profesionale, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, a prevenirii fenomenelor de poluare a solului, de contaminare a pânzei de apă freatică și degradare ambientală, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare.

Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract.

Se interzice executantului să efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament. Personalul executantului este obligat să respecte cu strictețe pe

tot teritoriul beneficiarului prevederile legislației în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă, ce vor fi puse la dispoziția executantului la solicitarea acestuia, înainte de începerea lucrărilor.

Executantul va lua măsuri de prevenire a accidentelor și va începe executarea lucrărilor numai după primirea permisului de lucru. Se interzice executarea oricărui manevre și lucrări din proprie inițiativă, necuprinse în graficul de lucru, recurgerea la improvizații.

Zilnic executantul va asigura curățenia în jurul organizării de șantier și a zonei de lucru, va evacua deșeurile generate cu mijloace de transport proprii sau închiriate. De asemenea va lua măsurile necesare pentru crearea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotări cu toalete ecologice).

Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, a substanțelor periculoase, a măsurilor de protecție și prim ajutor, etc.

Contractul cuprinde responsabilitățile ce revin beneficiarului lucrării, precum și ale executantului.

Pe lângă lucrările propuse mai sus se vor mai executa operațiuni locale de nivelare ale terenului în vederea creării unor platforme de lucru în apropierea obiectivelor, toate aceste lucrări se vor dezafecta la sfârșitul lucrărilor și se va asigura aducerea terenului la starea inițială.

Organizarea de șantier nu va fi prevăzută cu spații de cazare, lucrătorii urmând a fi cazati în unități hoteliere sau pensiuni din zona.

Organizarea de șantier se va amplasa într-un loc astfel încât nici un arbore sau spațiu verde să nu fie afectat.

Localizarea organizării de șantier

Amplasamentul pentru organizarea de șantier a fost ales luând în considerare:

- disponibilitatea terenului
- accesul de la organizarea de șantier spre amplasamentul drumurilor.

Având în vedere natura investiției organizarea de șantier se va amplasa astfel încât distanța parcursă până la locul de lucru să fie cât mai mică în vederea micșorării nivelului de poluare.

Descrierea impactului asupra mediului al lucrărilor organizării de șantier

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier decurg din:

- ocuparea terenului
- amenajarea platformelor
- depozitarea deșeurilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmata de refacerea terenului.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Conform punct VI. În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor.

Totodată, se produce zgomot de la autovehicule și de la activități de depozitare, manevrare, reparații.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

În ceea ce privește traficul de șantier, se vor lua următoarele măsuri:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare;
- Curățarea eficientă a vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a cailor de acces în șantier, respectiv a zonei în care se descarcă materialele de construcții;
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intra sau ies din șantier;
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, baltire de apă, etc;

- Utilizarea de vehicule si utilaje circulante pe drumurile publice, conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteza in interiorul si in jurul santierului;

- Realizarea lucrarilor de refacere a zonelor afectate de executia investitiei, de aducere a terenului neconstruit la starea initiala, sau la o stare care sa permita utilizarea ulterioara fara a fi compromise functiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrari de eliberare a amplasamentului de constructive/ amenajarile temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantari in vederea amenajarii de spatii verzi.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele folosite vor fi indepartate de pe amplasament.

Platforma organizarii de santier va fi dezafectata permitand revenirea la folosinta anterioara.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de catre executant la depozitul de salubritate si va transmite o copie dupa Macheta cu Evidentele gestiunii deșeurilor HGR 856/2002, modificată și completată prin HG 210/2007, pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, la responsabilul de mediu de la nivelul C.P.M.

Dupa încheierea lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri în sensul refacerii calității estetice a mediului afectat.

În ceea ce privește refacerea amplasamentului, apreciem că măsurile care se vor aplica vor putea fi stabilite după finalizarea proiectului, când se va evalua starea factorilor de mediu pe amplasament. Se vor lua măsuri de refacere a amplasamentului, în cazul în care se vor identifica factori afectați, iar aceste măsuri vor fi specifice cazurilor identificate.

În perioada de execuție se pot produce accidente generate de indisciplina și nerespectarea de către personalul muncitor a normelor de securitate și sănătate în muncă și apărarea împotriva incendiilor, dar acest tip posibil de accidente influențează în mică măsură factorii de mediu.

În perioada de exploatare pot fi următoarele situații de risc potențial: accidente de circulație, producerea unor calamități, defecțiuni ale unor utilaje și mijloace de transport auto, etc.

Pentru prevenirea și reducerea sau chiar eliminarea efectelor sus amintite, se prevăd următoarele măsuri:

- realizarea lucrărilor conform proiectului și caietelor de sarcini, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și apărare împotriva incendiilor

- realizarea unei semnalizări corespunzătoare a amplasamentului proiectului pe timpul execuției lucrărilor;

- montare pe sectoarele proiectate (acolo unde este cazul) a parapetelor, cu respectarea standardelor tehnice în vigoare, pentru siguranța circulației.

Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale

In cazul unor scurgeri de motorina sau uleiuri, vor fi luate imediat masuri de colectare si prevenire sau inlaturare a poluarii solului, pentru a preveni infiltrarea in adancime spre apa subterana.

Aspecte referitoare la inchiderea / dezafectarea / demolarea instalatiei

În cazul dezafectării, vor fi executate lucrări de demolare a construcțiilor.

Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Dacă după trecerea duratei de exploatare se va decide dezafectarea, activitățile specifice vor include demolarea construcțiilor.

Reabilitarea mediului va include:

- Demontarea/demolarea elementelor de construcție;

- Excavarea și îndepărtarea fundațiilor;
- Curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție;
- Umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;
- Așezarea unui strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare pe terenurile reabilite.

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

Proiectul nu se realizează pe ape sau are legătură cu apele

Proiectul nu se încadrează în criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra.

Anexe:

- Certificatul de urbanism nr. 50 din 23.11.2022
- Fișa bunului imobil

Întocmit,
Ing. Gabriel Temneanu

