

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții ***CONSTRUIRE BLOC DE LOCUINTE COLECTIVE, SPATII COMERCIALE, BIROURI PRESTARI SERVICII, LOCURI DE PARCARE SI AMENAJARI EXTERIOARE,***

Com. Botosana, str. Stanistei f.n., jud.Suceava

Amplasamentul obiectivului și adresa
Cladirea va fi amplasata pe un teren situat în intravilanul localitatii. Terenul, in suprafata de 1088,00mp , identic cu parcela cadastrala 38886 este proprietatea d-lui Halitchi Vasile, rezultat prin act notarial nr.2343 – act de comasare din 13.10.2022, emis de BPN Nechita Raluca.

Proiectantul lucrărilor S.C. **ADIM 2012 S.R.L.** Suceava

Profilul de activitate Activitate principală: locuire
Activitate secundară: -

II. TITULAR

Numele companiei **HALITCHI VASILE**

Adresa poștală MUN. SUCEAVA, STE. EMIL CIORAN NR. 1

Nr. telefon, fax, adresa e-mail 0748.943.505

Numele persoanelor de contact TEODOROVICI ALEXA DUMITRU

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Cladirea cu destinatia bloc de locuinte colective ce va avea regimul de inaltime de D+P+2E, va ingloba, pe langa functiunea de baza si alte functiuni complementare cum ar fi spatii de birouri, spatii comerciale sau pentru prestari servicii. La exterior, pe zona de teren ramasa neocupata se vor amenaja circulatii carosabile mixte, parcuri, spatii verzi, un loc de joaca pentru copii si o platforma pentru colectarea selectiva a deseurilor.

Astfel, vor fi necesare urmatoarele lucrari pe specialitati:

Arhitectura:

- Au fost realizate spatii de locuit (apartamente cu 2 sau 3 camere), spatii comerciale si spatii comune (depozitare, boxe, garaje), birouri, spatii prestari servicii;
- Suprafetele apartamentelor corespund cerintelor din anexa 1 la Legea Locuintei nr. 114/1996;
- Spatiile interioare ale fiecarui apartament sunt decomandate, compartimentarile fiind de zidarie de 12,5 cm si intre apartamente compartimentarea va fi cu zidarie de 20 cm;
- Peretii exteriori vor fi din zidarie de caramida de 25 cm, termoizolati cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm;
- Finisaje interioare: pardoseli din gresie ceramica antiderapanta in zonele umede si de circulatie, parchet in camerele de locuit, vopsea lavabila la pereti, placaje cu faianta la bai si bucatarii;
- Finisaje exterioare: fatadele sunt prevazute cu tencuiala decorativa peste termosistem, tencuiala rezistenta la soclu, tamplarie exterioara din PVC.

Rezistenta

- A fost adoptat un sistem constructiv pe cadre din beton armat, cu fundatii din beton armat, inchideri exterioare cu pereti de caramida de 25 cm grosime.

Instalatii sanitare si de alimentare cu apa

- A fost prevazuta alimentarea cu apa prin conducte ingropate si bransament la reseaua de apa comunala;
- Canalizarea se va face tot centralizat, prin reseaua de canalizare existenta in zona amplasamentului;
- Apa calda pentru bucatarii si bai este asigurata de la boilere electrice proprii fiecarui apartament;
- Au fost prevazute contorizari individuale pe fiecare apartament pentru apa rece si apa calda.

Instalatii electrice

- Au fost prevazute instalatii de iluminat si prize in fiecare incapere; a fost prevazut panou electric general de siguranta ; toate traseele se vor monta ingropat;
- De asemenea, s-au prevazut instalatii de curenti slabi: priza tv, priza net si telefon, sonerie.

Instalatii termice

- Incalzirea va fi asigurata de la pompe de cladura proprii pentru fiecare apartament in parte, prin intermediul radiatoarelor montate in fiecare incapere.

Amenajari exterioare

- In jurul constructiei se vor realiza trotuare de garda cu pante minime spre exterior pentru indepartarea apelor de la cladire.
- Se vor realiza alei pietonale si platforma imprejmuita pentru pubele de gunoi.

b) justificarea necesității proiectului;

In ceea ce priveste cererea de locuinte noi, un criteriu cu o mare importanta se constituie in faptul ca din ce in ce mai multi oameni isi doresc un sistem nou de locuire, in case individuale sau colective. Acesta este un fenomen in ascensiune si pe deplin justificat avand in vedere locuintele executate in perioadele anterioare, care, referitor la calitatea acestora, sunt sub standardele acceptate de locuire. Gradul ridicat de uzura tehnica si morala si imposibilitatea de a interveni pentru reabilitarea acestora (costuri ridicate, imposibilitatea de mutare a locatarilor pe durata lucrurilor de interventie etc.), sustin cererea tot mai mare de locuinte noi.

c) valoarea investiției: 1.088.566,92 LEI

d) perioada de implementare propusă: 2022-2024

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

PLAN DE ÎNCADRARE	SC. 1:5000	A-00
PLAN DE SITUAȚIE	SC. 1:500	A-01

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

Clădirea va avea următoarele destinații pe niveluri:

- La demisol:
 - zone de depozitare (8 boxe) – 28,89 mp
 - birouri
 - birou 1 – 30,40 mp
 - birou 2 – 100,89 mp
 - birou 3 – 29,65 mp
 - spații de circulație – 27,06 mp
 - casa scării – 14,22 mp
- La parter:
 - acces și spații circulație – 38,90 mp
 - depozit – 14,21 mp
 - spațiu comercial – 117,89 mp
 - birou 1 – 6,71 mp
 - birou 2 – 43,07 mp
- La etaj 1-2:
 - apartamente 2 camere – 2 buc pe nivel
 - apartamente 3 camere – 2 buc pe nivel
 - spații circulație;

În total vor fi amenajate 8 apartamente de 2 și 3 camere, 8 locuri de depozitare (boxe) la demisol, 12 locuri parcare în exterior. Toate spațiile, atât cele de la parter cât și cele de la nivelurile superioare, sunt orientate în așa fel încât să fie asigurate condițiile normale de ventilare, însorire și iluminare naturală a acestora. Clădirea, prevăzută cu demisol, parter și 2 etaje, va avea structura din cadre b.a. și pereți de închidere din zidărie de caramida GVP de 25 cm care vor avea la exterior un termosistem de 10 cm. Peste demisol, parter și etaje, planșeele va fi din beton armat. Acoperișul va fi de tip terasă.

Bilanț teritorial:

Suprafața terenului	= 1.088,00 mp
Suprafața construită bloc	= 405,59 mp
Suprafața desfasurată bloc	= 1.269,10 mp
Suprafața circulației mixte	= 141,10 mp
Suprafața circulației pietonale	= 247,99 mp
Suprafața loc de joacă	= 34,00 mp
Suprafața platforma deseuri	= 6,25 mp
Suprafața spații verzi	= 252,75 mp
P.O.T.	= 37,27%
C.U.T	= 1,16

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție *NU ESTE CAZUL*.
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament : *NU ESTE CAZUL*
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: *NU ESTE CAZUL*
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora *NU ESTE CAZUL*

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă :

In zona exista retele centralizate de apa, canalizare, energie electrica. Atat obiectivul de investitii final cat organizarea de santier vor fi racordate la acestea, cu acordul detinatorilor.

1. Alimentarea cu energie electrica
Cladirea va fi bransata la reseaua de energie electrica existenta in zona, in baza documentatiei intocmita de o firma specializata.
2. Telefonie
Beneficiarul, impreuna cu contractantul, va solicita avizul de telefonizare pe baza unei documentatii intocmite de societati avizate care urmeaza sa stabileasca solutia pentru reseaua de telefonie pentru obiectivul proiectat.
3. Alimentarea cu apa
Va fi realizat bransament la reseaua de apa a comunei cu aprobarea detinatorului de retea. Racordul de apa rece din incinta, se va executa din teava de polietilena de inalta densitate PEHD. Conducta de alimentare cu apa se va monta sub adancimea de inghet (1,20 m conf, STAS 6054/77), pe pat de nisip compactat cu grosimea de 10 cm. Contorul de apă și robinetul anti-poluare (clapeta de sens) sunt amplasate în caminul apometru aflat in apropierea cladirii.
4. Canalizare
A fost prevazut racord la conducta de canalizare a comunei. Reteaua de canalizare menajeră din incinta s-a proiectat din tuburi PVC. Colectorul va fi amplasat la o adâncime minima de 1,2 m (adancime de inghet conf. STAS 6054/77) și are posibilitatea de a prelua apele uzate de la cladire si a le evacua spre conducta de canalizare oraseneasca. Apele uzate menajere colectate de la punctele de consum din grupurile sanitare si bucatarie sunt ape menajere convențional curate.
Construcțiile anexe/accesorii (cămine de vizitare, etc) vor fi dispuse cu respectarea distanțelor minime de amplasare, în plan vertical și orizontal, conform prevederilor standardului SR 8591/97, HG nr. 930/2005, Ord.nr.1278/2011, Ord. MS nr. 119/2014 și ale Ord. Nr. 2901/2013 indicativ NP 133/2013.
5. Alimentare cu energie termica
 - Apartamentele vor fi alimentate cu energie termica de la pompe de caldura proprii fiecarui apartament;
 - Sistemul de incalzire proiectat este un sistem de incalzire cu radiatoare in toate incaperile cladirii.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Dupa finalizarea constructiei si indepartarea de la locul santierului a tuturor utilajelor si resturilor rezultate in urma activitatii de construire, se va trece la nivelarea terenului si pregatirea acestuia pentru asigurarea unui spatiu verde in jurul constructiei precum si pentru amplasarea platformelor de gunoi.

Pentru realizarea lucrarilor de refacere a amplasamentului afectat pe perioada de executie, antreprenorul si beneficiarul lucrarii vor lua masurile necesare pentru a nu afecta circulatia in zona. Deoarece zona in care se va executa lucrarea este amenajata (cai de acces, utilitati etc) pentru a permite si a facilita constructia de cladiri, precum si existenta altor cladiri in constructie sau finalizate in zona, lucrarea in cauza are impact redus asupra terenului si vecinatatilor, iar impactul asupra sanatatii umane este minim.

Proiectul de investitie prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții aferente imobilului de locuințe colective, să se realizeze spații verzi pe întreaga suprafața ramasa libera.

Spațiile verzi ce se propun a fi amenajate constituie o componentă importantă a proiectului, prin funcțiunile multiple pe care le îndeplinește ca element de recreare și odihnă a locuitorilor din zonă, de completare a ansamblului arhitectural, precum și ca factor de îmbunătățire a microclimatului în zonă.

În conformitate cu prevederile Legii 10/1995, HG 766/1997 și a INDICATIVULUI P130-1999, titularul proiectului are obligația urmării comportării în exploatare a construcției, pe toată durata de existență a acesteia.

În acest sens, se vor realiza activități privind examinarea directă sau investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate.

Urmărirea comportării în exploatare se va face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea caracteristicilor de exploatare. Comportarea în exploatare a unei construcții reflectă durabilitatea acesteia, respectiv menținerea în timp a performanțelor sale.

Titularul proiectului va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivului de investiții, prin:

- Urmărirea curentă, pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. În cadrul urmăririi curente corespunzătoare lucrărilor, se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor, fără modificarea programului de exploatare. Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:
 - o funcționalitatea și integritatea lucrărilor realizate;
 - o modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);
 - o consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);
 - o zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analizarea comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru-jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

- Urmărirea specială, pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.

Pe tot parcursul realizării proiectului de investiții, titularii proiectului vor respecta prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente :

Accesul pietonal și accesul auto către parcela studiată se va realiza din str. Stanistei. Parcarea se va realiza în exteriorul clădirii, în parkingul proiectat. Obiectivul are asigurată accesibilitatea pentru intervenția utilajelor de stingere a incendiilor.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

În execuție vor fi folosite materiale convenționale existente pe piața din România. Printre materialele naturale folosite putem enumera: agregate naturale (pietris, nisip, balast), apa, lemn, caramida.

- metode folosite în construcție/demolare:

La execuția lucrărilor se va respecta legislația în vigoare, folosindu-se metodele clasice de construcție. Clădirea, prevăzută cu demisol, parter și 2 etaje, va avea structura pe cadre din b.a. și închideri din zidărie de caramida GVP de 25 cm și vor avea la exterior un termosistem din polistiren de 10 cm.

Atât apartamentele cât și celelalte spații amenajate în bloc vor fi dotate cu finisaje interioare și exterioare de bună calitate, moderne, după cum urmează:

Finisaje interioare:

- zugrăveli cu var lavabil;
- placaje cu faianță;
- placaje cu gipscarton;
- pardoseli din gresie;
- pardoseli parchet laminat;
- tamplarie interioară din lemn;

Finisaje exterioare:

- termosistem de exterior cu polistiren expandat și tencuieli decorative;
- tamplarie PVC;
- parapeti la balcoane din sticlă, cu partea superioară din glaf ceramic;

Trasarea lucrarilor se va realiza in functie de axele de trasare si reperul de nivelment numai in prezenta proiectantului. Executarea lucrărilor de trasare a constructiilor necesită următoarele conditii prealabile:

- a. aprovizionarea și verificarea materialelor necesare;
- b. aprovizionarea si asigurarea functionării utilajelor și dispozitivelor de măsură și control necesare;
- c. stabilirea și instruirea formatiilor de lucru privind tehnologia de executie, măsuri de securitatea muncii si PSI;
- d. asigurarea că lucrările premergătoare au fost receptionate calitativ.

In planul general de situatie, constructiile sunt marcate prin conturul lor exterior și prin axele principale; pozitia este stabilită prin distantele acestor axe față de punctele de reper (clădiri existente, borne de beton, etc). Pentru orientarea față de punctele cardinale, directia nord este indicată printr-o sageată.

În planul general de situatie se mai indică și pozitia pe verticală a constructiilor, prin precizarea nivelului pardoselii parterului (cota+/-0.00), față de un nivel cunoscut.

La trasarea constructiilor trebuie respectate urmatoarele reguli generale:

Când lucrarea are conturul complicat, se bat țaruși legati prin scânduri pe tot perimetrul, formând o împrejmuire pe care se trasează axele.Reperele de trasare se mai pot executa cu ajutorul caprelor, confectionate din doi țaruși între care se bate o scândură pe care se fixează câte un cui. Trasarea fundatiilor și verificarea pe parcursul executiei. În timpul executiei lucrărilor de săpături, verificarea cotelor se face cu ajutorul mirelor, șabloanelor iar, în cazul gropilor adânci cu panglici metalice de care este legată o greutate metalică, pentru mentinerea în pozitie verticală.

Verificarea ucrărilor se face atât în timpul executiei, cât și după terminarea săpăturilor, prin întinderea firelor de sârmă între reperatele fixate pe marginea gropii de fundatie (capre sau împrejmuiiri) și coborârea pe fundul gropii a punctelor reperate prin intersectie, cu ajutorul firului cu plumb.

Trasarea celorlalte elemente de constructii:

- a. Aceasta se efectuează placând de la axele principale ale clădirii materializate pe teren.
- b. Dimensiunile în plan ale elementelor de constructie (ziduri, stâlpi, grinzi, etc.) se stabilesc dupa trasarea axelor, masurând în dreapta și în stânga acestora pentru a nu cumula erorile de măsurare.
- c. Înainte de a începe executarea unui nou element de constructie (zidărie, stâlpi, etc.) se verifică trasarea pentru a corecta diferite erori provenite din deplasarea cofrajelor în timpul turnării betonului.
- d. Nivelul diferitelor puncte se transmite, de la caz la caz, cu aparate topografice, furtunul de nivel sau bolobocul, în functie de dimensiunile constructiei.

Conditii și verificări pe faze de lucrări și pentru lucrări ascunse.

Controlul executiei și verificării calitatii lucrărilor se va face pe tot parcursul lucrărilor prin autocontrolul efectuat de executant. În aceeași măsură CTC și delegatul beneficiarului supraveghează, controlează și participă la receptia lucrării.

Verificarea lucrărilor ascunse se va face în conformitate cu „Instruciunile pentru verificarea calității și receptionarea lucrărilor ascunse în constructii și instalatii aferente” urmărindu-se:

- i. existenta și examinarea documentelor de atestare a calității materialelor utilizate și a corespondentei lor cu prevederile proiectului și prescriptiilor tehnice;
- ii. examinarea vizuală și prin masurători a elementelor componente ale lucrării ascunse din punct de vedere al pozitionării, formei , dimensiunilor și a celorlalte conditii de calitate;
- iii. verificarea rezultatelor probelor de control. După efectuarea trasării se trece la verificarea acesteia, dupa care se întocmește procesul verbal de trasare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Exista in proiectul tehnic un grafic de executie al lucrarilor de 24 luni, care cuprinde lucrarile de executie, pana la receptia finala a obiectivului. Organizarea urmăririi curente a comportării în timp a constructiilor noi este sarcina proprietarilor si/sau a utilizatorilor, care o execută cu personal si mijloace proprii sau în cazul în care nu are personal sau mijloace pentru a efectua această activitate, pentru a contracta ativitatea de urmărire curentă cu o firmă abilitată pentru această activitate.(conf. Anexa 4 din NE 012-1999).

- relația cu alte proiecte existente sau planificate: NU ESTE CAZUL

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare : NU ESTE CAZUL

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Urmare executarii proiectului va crește numărul de locuințe la nivelul com. Botosana.

- **alte autorizații cerute pentru proiect:**

> *avize și acorduri privind utilitățile;*

> *securitate la incendiu;*

> *protecția civilă;*

> *sanătatea populației;*

> *aiz mediu;*

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: NU ESTE CAZUL.

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:**

DISTANTA FATA DE GRANITA CU UCRAINA ESTE DE APROX.45 KM.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural** potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor [nr. 2.314/2004](#), cu modificările ulterioare, și Repertoriului 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, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

• - **folosițele actuale și planificate ale terenului** atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia: În certificatul de urbanism eliberat de Primăria comunei Botosana, folosința actuală a terenului este teren arabil.

• - **politici de zonare și de folosire a terenului:**

Pe amplasament a fost realizat un PUZ, care a fost aprobat în HCL nr.7 din 28.01.2021 și în care a fost reglementat modul de folosire și utilizare a terenului.

Soluția arhitecturală a noii clădiri a avut în vedere contextul urban în care se dorește să se realizeze această investiție și din acest motiv s-a propus o amplasare cât mai eficientă pe sit, în așa fel încât să fie respectate distanțele minime prevăzute în Codul Civil, Cap. Servituti. În același timp s-a urmărit dezvoltarea unor volumetrii cât mai optime a clădirii, care să nu afecteze în vreun fel construcțiile vecine din punct de vedere al însoțirii. Pentru acest lucru s-au luat în calcul normele prevăzute de Ordinul Ministerului Sănătății 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, alin.2 – care prevede că în cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază că distanța dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, se va întocmi studiu de însoțire, care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1).

Obiectivul urmărit a fost acela de a verifica dacă se respectă alin. 1 al art. 3 al Ordinului 119/2014, și anume « Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însoțirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă (21 Decembrie), a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate ». Proiectul are la bază și date preluate din STAS 6648/1-82.

• - arealele sensibile : *NU ESTE CAZUL.*

- **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:**

COORDONATE STEREO 70 :

X=690569,758

Y=571050,113

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Amplasamentul se învecinează cu:

- Nord- DJ178 D;
- Est – drum local (spre Com. Botosana) ;

- Sud – terenuri virane (private)
- Vest – locuinta P+1E (gospodarie taraneasca)

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 de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Bransament apă rece

Intrucat in zona exista retea de alimentare cu apa, alimentarea cu apa in zona de locuinte se va face prin extinderea acesteia. Retelele vor fi dimensionate pentru a asigura debitul maxim orar precum si debitul la hidranti pentru stingerea incendiilor. Alimentarea cu apa se va asigura printr-un bransament din teava de polietilena de inalta densitate PE Ø 90 mm. Conducta se va monta la adancimea de inghet intr-un pat de nisip. In apropierea cladirii cladirii se va monta un robinet de inchidere.

Instalatia de canalizare :

Reteaua de canalizare a orasului se afla tot la marginea amplasamentului studiat, cel mai apropiat canal unde se poate efectua racordul aflandu-se in apropierea celei de alimentare cu apa.

Caminul utilizat pt racord are o adancime de 1,55 m si este racordat cu teava PVC-KG 250. Racordul pana la caminul colector se va efectua cu teava PVC KG 160.

Apele uzate menajere evacuate vor respecta indicatorii de calitate mentionati in normativul NTPA 002/2002 modificat si completat de HG 352/2005:

- | | |
|--------------------------|-------------|
| - pH | 6.5-8.5 |
| - Materii in suspensie | <350mg/dmc; |
| - CBO ₅ | <300mg/dmc; |
| - CCO-Cr | <500mg/dmc; |
| - Substante extractibile | < 30mg/dmc; |
| - Detergenti sintetici | < 25mg/dmc. |

În conformitate cu prevederile Legii nr. 426/2001 cu modificările și completările ulterioare, agenții economici care generează deșeuri au obligația să țină o evidență a acestora, pentru fiecare tip de deșeu. Tipurile de deșeuri ce vor rezulta în cadrul amplasamentului sunt: deșeuri de beton și fier de la construirea clădirii - care vor fi depozitate corespunzător de către constructor și valorificate prin firme specializate, respectiv umplutură de pământ - care va fi utilizat pentru sistematizarea incintei proiectate.

Apele pluviale de pe suprafețele betonate vor fi colectate prin rigole și deversate în rețeaua municipală de canalizare, cu acceptul detinatorului de rețea.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora, la realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă. Măsurile de protecția apelor în perioada de execuție

Locul unde va fi construită organizarea de șantier trebuie să fie astfel stabilită încât să nu aducă prejudicii mediului natural său uman.

Pentru a se reduce impactul asupra apelor se vor implementa următoarele măsuri:

- intervenția rapidă cu absorbantți în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrefianți;
- schimburile de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului;
- asigurarea unei stări funcționale bune a utilajelor și vehiculelor, în scopul evitării scurgerii de hidrocarburi;
- deșeurile vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni eventualele scurgeri de la acestea;
- vidanjarea toaletelor ecologice și transportul apelor uzate la o stație de epurare, de către firme special autorizate;

Apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi colectate în toalete ecologice asigurate de către antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de câte ori este necesar, de către firmă care le va pune la dispoziție și vor fi evacuate la stația de epurare

a parcului industria, cu respectarea Normativului N.T.P.A 002/2002, care stabilește condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de poluanți pentru aer vor fi cele uzuale pe durata execuției lucrărilor de construire. Pe durata desfășurării activităților generatoare de praf, frontul de lucru va fi udat în permanență astfel încât să nu se producă depășiri ale indicatorilor: pulberi sedimentabile ($17\text{g}/\text{m}^2$ /lună) și pulberi totale în suspensie ($0,5\text{ mg}/\text{m}^3$ valoare medie de scurtă durată - 30 min., conform STAS nr12.574/1987). În exploatare se va folosi gazul natural la centralele termice murale pentru prepararea apei calde menajere și încălzirea spațiilor interioare, centralele fiind dotate cu kit-uri speciale pentru evacuarea gazelor de ardere în atmosferă.

Emisiile de praf, COV care apar în timpul execuției construcției, sunt asociate lucrărilor și punerii în operă a betonului, materialelor de construcție, de turnare, de nivelare, vopsirea suprafețelor, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Construcțiile implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în cazul realizării unei construcții, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natura și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă de poluare a mediului pe șantierele de construcție. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante – NO_x, CO, COV, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante – particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

O altă posibilă sursă de poluare a aerului va fi funcționarea diverselor utilaje care vor deservei șantierul. Poluanții specifici funcționării utilajelor conțin oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, compuși organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice - HAP), particule (cu conținut de metale).

- Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție a clădirii sunt surse libere deschise, nu se poate pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale. De asemenea, se recomandă următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajare de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, utilajelor și deșeurilor;
- beneficiarii investiției se vor asigura că toți contractorii de pe șantier folosesc tot timpul cele mai bune mijloace posibile pentru a minimiza praful și emisiile.
- ridicarea de bariere sigure în jurul șantierului. Panourile se vor întreține corespunzător.

Tot timpul, până în momentul în care nu mai este nevoie să se prevină sau să se reducă împrăștierea prafului fin; tot materialul acumulat pe panouri se va îndepărta periodic, prevenindu-se astfel avariile lor.

- investitorii vor trebui să spele sau să umezească rutele amplasate în interiorul și în afara șantierului prin utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului;
- toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.
- curățarea sau spălarea eficientă a tuturor vehiculelor înainte de plecarea din șantier/sit, dacă există riscul de a afecta receptori sensibili din apropiere.
- toate încărcăturile ce intră în sau ies din șantier/sit să fie acoperite: Utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață;

Prevenirea scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire; curățarea și îndepărtarea materialului căzut.

- impunerea unei limite de viteză corespunzătoare în jurul șantierului/sitului.
- respectarea legislației în vigoare, privind poluările accidentale, inclusiv informarea Gărzii de Mediu;
- se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.

- în incinta șantierului vor avea acces doar vehiculele autorizate. Evitarea folosirii generatorilor pe bază de diesel sau benzină, în favoarea echipamentului la curent electric sau baterii, unde e posibil și sigur.
- controlul parcerii vehiculelor în afara șantierului, atât înainte cât și după deschiderea să.
- materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vânturilor;
- folosirea numai a utilajelor și autovehiculelor cu verificarea tehnică la zi;
- acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente/depozitarea în recipiente etanșe;

- Măsurile de protecție a aerului în perioada de operare:

Sursa principală de poluare a aerului în perioada de exploatare este reprezentată în principal de circulația autovehiculelor în și din zona aferentă imobilului de locuințe colective și în zonele adiacente. Traficul în zona analizată va înregistra, față de situația actuală, creșteri în anumite intervale orare, în special dimineața și seara, corelat cu numărul locurilor de parcare propuse a se realiza conform proiectului.

O altă sursă de poluare a aerului este reprezentată de către centralele termice din cadrul imobilului de locuințe colective și a instalațiilor de climatizare.

o Surse difuze-nedirijate:

- Circulația autovehiculelor aparținând persoanelor rezidente;
- Manevrele de circulație ale autovehiculelor în incinta parcarilor ce se propun a fi realizate pe amplasament
- Traficul rutier stradal-trama stradală.

Instalațiile de ventilare din spațiile de parcare închise, se vor proiecta și se vor realiza cu respectarea reglementărilor tehnice de specialitate, *Indicativ I 5*.

Canalele de ventilare ale parcarilor subterane vor fi independente de restul construcțiilor, atât pentru introducerea cât și pentru evacuarea aerului. Sistemele de evacuare mecanică a fumului (desfumarea) se vor realiza și se vor dimensiona cu respectarea reglementărilor de specialitate.

La parcajele subterane ventilația se va realiza în sistem organizat (ventilație forțată). Se vor prevedea sisteme de oprire automată a instalațiilor de ventilații în situații de incendiu, cu excepția instalațiilor care asigură evacuarea fumului (instalațiile de desfumare). Comenzile automate vor fi dublate de comenzi manuale. Locurile de amplasare a acționărilor pentru comenzile manuale vor fi stabilite în funcție de suprafața și geometria parcajului, de regulă lângă intrări.

Poluant	Protecția sănătății		Protecția vegetației	
	Valoare limită Conform prev. Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător	Marja de toleranță	Nivel critic/ Perioada de mediere	Marja de toleranță
Dioxidul de azot (NO ₂)	200μg/m ³ /h (a nu se depăși mai mult de 18 ori/an calendaristic)	100μg/m ³	30μg/m ³ /an calendaristic	Nu
Dioxidul de sulf SO ₂	350μg/m ³ /h (a nu se depăși mai mult de 24ori/an calendaristic)	150μg/m ³	20μg/m ³ /an calendaristic și perioada de iarnă (1oct.-31 martie)	Nu
Pulberi PM 10	50μg/m ³ /24 ore	50%	-	-
Monoxid de carbon (CO)	10 mg/m ³ /zi	60%	-	-

Parcarea subterană va fi prevăzută cu instalații pentru controlul concentrațiilor de monoxid de carbon (CO) -detectoare de CO- prevăzute cu sisteme de semnalizare automatizate care se vor interconecta în exploatare cu sistemul de ventilație. *Concentrația de alarmare: C=50 ppm CO.*

Măsurile ce se propun a fi adoptate pentru diminuarea impactului asupra aerului ambiental:

- Dotarea gurilor de evacuare/ canalului de evacuare a aerului viciat din parcările subterane cu instalații de filtrare cu un randament de min. 95%; dotarea parcărilor subterane cu instalații de semnalizare automatizate pentru controlul concentrațiilor de monoxid de carbon cu interconectare în exploatare cu sistemele de ventilație.
- Verificarea periodică a eficienței instalațiilor de filtrare și luarea măsurilor ce se impun pentru asigurarea funcționării acestora la parametrii tehnici proiectați.

Traficul rutier suplimentar-circulația autovehiculelor. Poluanți specifici: monoxid de carbon -CO; dioxid de carbon - CO₂; oxizi de azot-NO_x(NO + NO₂); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse-HC.

Autovehiculele evacuează în atmosferă un complex de poluanți gazoși și solizi, de natură organică și anorganică: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO_x), pulberi cu conținut de plumb (în cazul neutilizării benzinei fără plumb), hidrocarburi (din gazele de eșapament și pierderi prin evaporare) și alți compuși organici volatili (aldehide, acizi organici). Poluanții evacuați de autovehicule își aduc un aport substanțial la formarea poluanților secundari (ozon și alți oxidanți fotochimici), acidifierea mediului, modificarea condițiilor meteorologice (scăderea vizibilității, creșterea frecvenței și a persistenței ceții etc.), precum și la formarea smogului fotochimic. Dat fiind faptul că emisiile de poluanți de la autovehicule au loc aproape de nivelul solului, impactul maxim al acestora asupra calității aerului are loc (exceptând axa căii) în proximitatea căii de trafic, la nivelul respirației umane (înălțimea efectivă de emisie este de circa 2 m). O stradă circulată este asimilată unei surse liniare în apropierea solului.

Se apreciază că impactul suplimentar asupra calității aerului va fi redus.

Efectele emisiilor rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de construcții asupra poluării aerului în zona aferentă proiectului, sunt semnificativ reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier în zona studiată.

eversibil- efectele încetează la data terminării lucrărilor de construcții.

- *Încălzirea rezidențială: Poluanți specifici:* monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); oxizi de sulf (SO_x); pulberi.

Capacitatea proiectată a imobilului de locuințe colective: 44 apartamente.

Numărul maxim de centrale termice – centrale tip condensate= 44 centrale termice.

Combustibilul utilizat: gazul metan

Sursele de emisie ale centralelor de apartament se comportă ca surse de suprafață (nu sunt dirijate). Emisiile acestora sunt distribuite pe întreaga suprafață aferentă zonei de amplasament a proiectului. Trebuie să se aibă în vedere și ponderea mare a calmului atmosferic existent în zonă, care face ca poluanții să stagneze la nivelul sursei pentru perioade relativ mari de timp.

Dispersia poluanților în atmosferă depinde de foarte mulți factori, motiv pentru care modelarea acesteia este dificilă. Principalii parametri care influențează deplasarea poluanților în aer sunt:

- condițiile meteo – viteză și direcție vânt, temperatură atmosferică, nebulozitate, înălțimea de mixare, mișcarea pe verticală a aerului etc.
- condițiile topografice – obstacolele naturale și artificiale pot îngreuna sau facilita dispersia;
- condițiile de emisie – debitul, înălțimea de emisie, tipul sursei (punctuală dirijată, difuză etc.);
- comportamentul chimic și fizic al poluanților în aer – unii poluanți se pot transforma chimic în timp sau, cum e cazul pulberilor, sedimentează în funcție de distanță față de sursă și dimensiuni ale particulelor.

În condiții de atmosferă puternic instabilă (clasa Pasquill A), apar curenți verticali datorită radiației solare puternice care încălzește solul și implicit aerului de la suprafața solului. Aerul cald, fiind mai ușor, are tendința de a înlocui aerul rece de la altitudini mai mari, creând astfel turbulențe verticale. Atmosfera instabilă poate apărea exclusiv ziua, în condiții de soare puternic și vânt ușor (max. 3 m/s – care să nu depășească în viteză curenții verticali). În aceste condiții, dispersia poluanților se realizează în principal pe verticală. Concentrațiile de poluant în aerul atmosferic pot avea cele mai mari valori în aceste condiții.

În condiții de atmosferă puternic stabilă (calm atmosferic și inversiune termică), apar curenți verticali negativi (de sus în jos). Aceste situații apar în principal în nopțile geroase de iarnă cu cer senin și viteze ale vântului reduse (sub 3 m/s). În localitate calmul atmosferic are o pondere de max. 17%. Dispersia poluanților în aceste condiții este îngreunată. Apare fenomenul de acumulare a poluanților în apropierea solului datorită curenților descendenți de aer. Concentrațiile poluanților în aerul atmosferic pot fi mai mici decât în cazul atmosferei instabile, însă poluanții se mențin în aer mai mult timp, pe distanțe mari. În plus, poluanții se cumulează cu cei proveniți din alte surse.

Condițiile de calm atmosferic sunt periculoase pentru emisiile din surse aflate la înălțimi mici, de până la 10 m de la sol (trafic auto, emisii difuze, inclusiv emisiile centralelor de apartament etc.), deoarece poluanții rămân mai mult timp la altitudinea de emisie (vezi figura de mai jos).

Viteza vânturilor are dublu efect asupra dispersiei, respectiv: viteza vântului va determina timpul de transport de la sursă la receptor; viteza vântului va afecta diluarea în direcția vântului. În general, concentrația aerului poluant pe direcția vântului este invers proporțională cu viteza vântului.

Trebuie precizat că, în general, dispersia poluanților este în funcție de starea lor de agregare și de dimensiunea lor: particulele solide mari vor cădea imediat lângă sursă, cele mai mici din ce în ce mai departe, particulele lichide se vor dispersa la distanțe mari, iar cele gazoase la distanțe și mai mari poluând o arie mult mai mare. În situația în care există mai multe surse de poluare apropiate (cum este cazul centralelor de apartament din blocurile existente în vecinătatea zonei studiate), zona dintre ele suferă impurificarea cu poluanți proveniți de la toate sursele existând posibilitatea apariției unor *efecte cumulative, sinergice*. Aceste efecte fac ca unii poluanți, deși fiind sub limitele admise, să producă, în prezența altora, efecte nocive amplificate, echivalente cu efectele produse de concentrații peste limitele admise.

CONCLUZII

Ca urmare a măsurilor ce se vor adopta pentru prevenirea, reducerea și compensarea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului în desfășurarea activităților care urmează a se realiza în zona aferentă proiectului de investiție se apreciază că impactul advers asupra mediului cauzat de funcționarea imobilelor de locuințe colective va fi redus.

În etapa de operare, titularul proiectului de investiție va avea obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit. Programul de monitorizare va prevedea, dacă va fi cazul, măsuri de remediere ce vor fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere nu sunt adecvate.

Pe cât posibil se vor alege acei parametri de măsurare care să ofere rezultate imediate pentru ca acțiunile de management adecvate să poată fi adoptate cât mai curând posibil, astfel:

- Planificarea activităților specifice ce urmează a se desfășura pe amplasament.
- Controlul accesului și procedurile de acceptare a deșeurilor.
- Întocmirea de proceduri privind gestionarea deșeurilor generate pe amplasament.

Monitorizarea impactului în zonă (sau a performanței)- va trebui să fie continuă și va trebui implementată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat și realizarea țintelor de performanță propuse.

Monitorizarea conformării: va stabili dacă măsurile/ prevenire/ reducere adoptate au efectul preconizat și urmărit. Monitorizarea va fi utilizată pentru a verifica dacă nivelul parametrilor specifici respectă prevederile standardelor în vigoare. Programul trebuie să prevadă măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv atunci când măsurile de prevenire/reducere nu sunt adecvate sau când impactul a fost subestimat.

Acțiunile de management și monitorizare vor ține cont de următoarele scenarii:

- Exploatarea normală
- Situații anormale
- Situații de urgență (ex. avarii, accidente, evenimente de poluare accidentală, etc.)

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Amplasamentul aferent proiectului de investiție se situează în vecinătatea zonelor locuite-receptori sensibili privind zgomotul. Având în vedere ritmul și tendințele actuale de dezvoltare, se apreciază că în zona aferentă proiectului se înregistrează medii zgomotoase reprezentate în principal de traficul rutier din zonă-trama stradală- care în prezent nu beneficiază de măsuri de limitare a expunerii la zgomot. Nu se preconizează în zonă, cu excepția intensificării zgomotului generat de traficul rutier crescut ca urmare a realizării proiectului, mărirea semnificativă a numărului și a puterii altor surse de zgomot, respectiv intensificarea utilizării acestora.

În ceea ce privește traficul rutier, cel mai eficace instrument de prevenire a problemelor de legate de zgomot este buna planificare.

Planificarea reprezintă un instrument pe termen lung care nu va soluționa problemele imediate, dar, pe baza hărților strategice de zgomot, acestea pot fi ajustate astfel încât să se asigure că:

- Nu se construiesc noi clădiri în zonele cu un impact ridicat al zgomotului fără ca proiectele de investiție să prevadă măsuri și dotări tehnice speciale pentru atenuarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier.
- Nu se amplasează noi obiective generatoare de zgomot lângă zonele rezidențiale sau liniștite.

Procesul de planificare poate fi de asemenea folosit pentru îmbunătățirea calității mediului în zonă, asigurându-se faptul că, pe termen lung, folosința terenului poate fi modificată.

Pentru a se asigura rezultate bune privind protecția fonică a clădirii cu funcțiunea de birouri și locuințe de serviciu, se vor avea în vedere prevederile Standardului ISO 12354 „*Transmiterea zgomotului prin fațadele clădirilor*”.

În perioada executării lucrărilor de construcții

Surse generatoare de zgomot:

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții; manevrarea echipamentelor / instalațiilor.

Măsurile tehnice și operaționale adoptate conform prevederilor proiectului pentru prevenirea/reducerea zgomotului și vibrațiilor, au fost prezentate mai sus.

În perioada de funcționare:

Surse generatoare de zgomot:

- Circulația autovehiculelor aparținând persoanelor rezidente
- Traficul auto în zonă- trama stradală

În conformitate cu prevederile *Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, 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 (L_{AeqT}), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB –curba de zgomot Cz50;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB –curba de zgomot Cz40;
- pentru locuințe, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat în timpul zilei, în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB (A) –curba de zgomot Cz30. În timpul nopții (orele 23,00-7,00) nivelul de zgomot L_{AeqT} nu trebuie să depășească 30 dB – curba Cz25.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Prin destinația lor, lucrările ce se vor efectua pentru realizarea investiției nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție

Una din sursele de poluare ale solului pot fi excavațiile, care permit decopertarea suprafețelor de teren pe care se vor construi fundațiile. Poluarea produsă în acest caz este datorată unor dereglări de formă care pot duce la inundații și alunecări de teren.

O altă sursă potențială de poluare dispersă a solului și subsolului este reprezentată de activitatea utilajelor în organizarea de șantier. Utilajele, din cauza defecțiunilor tehnice, pot pierde carburant și ulei. Neobservate și neremediate, aceste pierderi reprezintă surse de poluare a solului și subsolului.

În sinteză, principalii poluanți ai solului proveniți din activitățile de construcții sunt grupați după cum urmează:

- Poluanți direcți, reprezentați în special de pierderile accidentale de produse petroliere care apar în timpul funcționării defectuoase a utilajelor, etc.

- Poluanți accidentali, rezultați în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare

Funcțiunea în sine nu poate produce poluarea solului. Modul de preluare a apelor pluviale nu va avea pericolul infestării solului.

Impactul produs asupra solului și subsolului în perioada de execuție

Principalul impact asupra solului în perioada de execuție este consecința ocupării temporare de terenuri pentru platforme provizorii, organizare de șantier.

Formele de impact identificate în perioada de execuție pot fi:

- Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcție sau a deșeurilor tehnologice.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Atât pe perioada execuției lucrărilor, cât și pe perioada de operare a obiectivului se vor lua măsurile necesare pentru:

- Evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la autovehicule
- Evitarea depozitării necontrolate a materialelor folosite și deșeurilor rezultate

Direct pe sol în spații neamenajate corespunzător;

- Amenajarea provizorie a unor grupuri sanitare corespunzătoare pe perioada de execuție (toaile ecologice);

- Refacerea zonelor afectate de realizarea lucrărilor;

În perioada execuției se vor utiliza materiale de construcții preambalate, betonul se va aduce preparat din stațiile de betoane, se va utiliza doar nisip, balast, piatră în vrac, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului.

- Pământul rezultat din săpături se va depozita în interiorul amplasamentului, luându-se măsuri pentru a evita împrăștierea acestuia pe proprietățile vecine, fiind utilizat ulterior ca și umpluturi la fundații și sistematizarea pe verticală;

Pe perioada de operare a locuințelor colective, pentru a preveni poluarea solului se recomandă:

- Colectarea selectivă de pe sol a tuturor deșeurilor feroase, menajere, ambalaje, DEEE și depozitarea lor pe spații special amenajate până la valorificarea acestora. Colectarea și depozitarea deșeurilor vor fi reglementate conform legislației în vigoare.

Se precizează că nu vor interveni schimbări în calitatea și structura solului și subsolului, decât în cazul unor deversări accidentale și a neintervenției la timp a celor abilitați.

- Reconstrucția ecologică a zonei este obligatorie.

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
NU ESTE CAZUL

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:**

Soluția arhitecturală a noilor clădiri a avut în vedere contextul urban în care se dorește să se realizeze această investiție și din acest motiv s-a propus o amplasare cât mai eficientă pe sit, în așa fel încât să fie respectate distanțele minime prevăzute în Codul Civil, Cap. Servituti. În același timp s-a urmărit dezvoltarea unor volumetrii cât mai optime a clădirilor, care să nu afecteze în vreun fel construcțiile vecine din punct de vedere al însoririi. Pentru acest lucru s-au luat în calcul normele prevăzute de Ordinul Ministerului Sănătății 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, alin2 – care prevede că în cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază că distanța dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, se va întocmi studiu de însorire, care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1).

Obiectivul urmărit a fost acela de a verifica dacă se respectă alin. 1 al art. 3 al Ordinului 119/2014, și anume « Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstiul de iarnă (21 Decembrie), a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate ». Proiectul are la bază și date preluate din STAS 6648/1-82.

Astfel, conform planului de situație anexat, clădirile învecinate care au destinația de locuire sau spații comerciale se situează față de blocul proiectat în felul următor:

- Nord- DJ178 D;
- Est – drum local (spre Com.Botosana) ;
- Sud – terenuri virane (private)
- Vest – locuința P+1E (gospodărie țărăneasca)

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de cca.100 m, est, față de limita amplasamentului analizat și activitatea ce se va desfășura în cadrul incintei nu va influența negativ așezările umane. Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, 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;

Din procesul funcțional ce se va desfășura pe amplasament vor rezulta deșeuri menajere, resturi de ambalaje (hârtie, carton) și materiale plastice. Acestea vor fi colectate în recipienti din PVC și periodic vor fi eliminate prin serviciul de salubritate din zonă, pe baza de contract :

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată (t/an)	Starea fizică (solid – S, lichid - L)	Cod deșeu	Managementul deșeurilor – cantitate prevăzută a fi generată(t/an)		
				Valorificată	Eliminată	Ramasa în stoc
Deșeuri menajere	50	S	20 03 01	-	50	-
Resturi ambalaje (hartie, carton)	10	S	15 01 01	10	-	-

Materiale plastice	8	S	15 01 02	8	-	-
--------------------	---	---	----------	---	---	---

Managementul deșeurilor generate în urma execuției lucrărilor prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea societăților care realizează lucrările, astfel:

- deșeurile amestecate generate în perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate, stocate temporar în pubele și eliminate la un depozit autorizat cu acceptul operatorului de depozit;
- deșeurile industriale reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcții (metalice, hârtie și carton, plastic, etc.) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciali, în vederea valorificării prin operatori economici autorizați;
- deșeurile inerte (pământ excavat) vor fi transportate la un depozit de deseuri inerte, cu respectarea legislației în domeniu.

Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare, se numără următoarele:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deseuri;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deseuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora.

În perioada de funcționare vor rezulta deseuri menajere care se vor rezolva prin contractul cu o firmă specializată.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: NU ESTE CAZUL

- 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.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosforilor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
- extinderea impactului (zona 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.

Ținând cont de tipul de activitate propusă prin proiect, se preconizează ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu din zona influențată, urmând să se înregistreze o ușoară presiune în timpul lucrărilor de amenajare.

Factor de mediu apă

În apropierea obiectivului nu există niciun curs de apă de suprafață care să poată fi afectat de activitatea propusă. Prin proiect nu se prevede prelevarea de apă din sursa subterană sau de suprafață din zona amplasamentului. Lucrările de modernizare nu prevăd excavări care să conducă

la interceptarea panzei de apă freatică. Nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei și nici nu vor fi afectate în secundar alte activități dependente de această resursă. Probabilitatea apariției unui impact asupra factorului de mediu apă urmare a implementării proiectului propus este nesemnificativă. În perioada de funcționare nu vor exista căi de transfer poluanți către factorul de mediu apă. Astfel, prin implementarea proiectului în condițiile specificate anterior și ținând cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimează înregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apă la nivel local.

Factor de mediu aer

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va înregistra influența asupra calității aerului pe perioada de construcție, ca urmare a traficului generat de utilajele și autovehiculele implicate în lucrări. Aceștia vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de construcție.

În cazul proiectului propus, nu se preconizează ca acesta să se constituie, prin natura lui și tipurile de emisii în aer care îi sunt asociate în cele două faze de dezvoltare (implementare și funcționare), într-un factor de risc ce poate fi evaluat la o scară atât de redusă și să fie cuantificabil pentru sănătatea populației din zonă. Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente și utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare.

Factor de mediu sol/subsol

În prezent, impactul direct în zona construită se înregistrează pe termen lung, pe perioada de viață a obiectivului. Nu se va înregistra impact indirect asupra solului urmare a activităților proiectului. Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a evita scapări accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.

Factor de mediu biodiversitate

Din punct de vedere al amplasării proiectului față de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situează în afara zonelor de interes conservativ,

Zona este antropizată, cu utilizări mixte (rezidențiale și prestări servicii).

Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrări limitate în timp și într-o zonă antropizată, nu se prognozează un impact negativ cuantificabil asupra calității biodiversității din zonă învecinată.

Peisajul

În timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezența utilajelor și echipelor de muncitori. Se va înregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului.

Impactul va fi cel al unui santier clasic de construcție și se va menține pe toată durata de amenajare a obiectivului. Prin realizarea obiectivului nu se introduc activități cu caracteristici noi în peisajul natural, ci doar se completează facilitățile rezidențiale dintr-unul din cartierele municipiului.

Din punct de vedere al mărimii impactului se consideră următoarele aspecte:

- nu se modifică elementele ale unui cadru natural, ci elementele ale unei zone incluse deja într-o zonă urbană, cu destinație curți-construcții;
- nu se schimbă categoria de folosință a terenului;
- nu se modifică în mod esențial valoarea estetică actuală a peisajului existent.

Impactul vizual se va înregistra la nivelul locuitorilor din zonă. Efectele vizuale vor varia în funcție de numărul și sensibilitatea receptorilor. Nu este însă un tip de folosință care să determine schimbări majore în modul în care receptorii, în special localnicii ce accesează zona, percep amplasamentul.

Mediul social și economic, sănătate umană

Activitatea propusă nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populației locale, nu va determina schimbări importante de populație în zonă. Nu sunt preconizate modificări cuantificabile statistic în starea de sănătate a populației la nivelul municipiului, urmare a proiectului propus.

Măsurile propuse pentru protecția calității factorilor de mediu aer, apă, sol vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației. În perioada executării lucrării de construcție a obiectivului se

va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

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 tehnici disponibile aplicabile.

Amplasamentul proiectului de investiție este situat într-o zonă locuită, cu receptori sensibili la disconfortul potențial generat de realizarea obiectivelor propuse.

Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane:

- Organizarea de șantier.
- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă materiale/ utilaje de construcții.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor din construcții- poate genera un impact estetic negativ.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane:

- Înaintea părăsirii incintei, vehiculele ce transportă materiale de construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterei de circulație cu reziduuri din șantier.
- Amplasarea în incinta organizării de șantier a instalațiilor sanitare, de preferință mobile.
- Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin mirosul generat/ aspectul dezagreabil al acestora.

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de construcții, proiectul prevede obligația titularului proiectului/ constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și prescripțiile tehnice ale utilajelor folosite.

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe titularul proiectului va întocmi

Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

Scopul planului: realizarea în timp scurt, în mod organizat și într-o concepție unitară a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

Obiectivele planului:

- Limitarea și controlul incidentelor pentru reducerea la minimum și limitarea efectelor asupra sănătății populației, mediului și bunurilor materiale.
- Aplicarea măsurilor necesare pentru protecția sănătății populației și a mediului împotriva efectelor accidentelor majore.
- Comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate din zona respective.
- Asigurarea refacerii ecologice a zonei afectate.
- Stabilirea măsurilor în vederea limitării riscurilor pentru persoanele aflate în obiectiv.
- Stabilirea măsurilor pentru transmiterea avertismentelor cu privire la incident autorității responsabile pentru declanșarea planului de urgență externă.
- Pregătirea personalului în privința sarcinilor interne și pentru coordonarea cu serviciile de urgență din exterior.

Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente

- Identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de accidente tehnologice (obiective, instalații cu pericol potențial);
- Încăștințarea ISU asupra factorilor de risc și semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice ;

- Stabilirea și urmărirea îndeplinirii măsurilor și acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de intervenție;
- Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și calității factorilor de mediu;
- Menținerea în funcțiune a sistemelor de siguranță din dotare;
- Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor.
- Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

Argumente:

- În activitățile desfășurate pe amplasament, există riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a lucrărilor de construcții, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor.
- Amplitudinea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.

Gospodărirea deșeurilor:

În perioada executării lucrărilor de construcție:

- *Pământ rezultat din decopertarea terenului în vederea realizării construcției :Cod deșeu: 17 05 04-* Se va prelua cu mijloace auto și se va transporta pe un amplasament aprobat de Primaria com. Botosana. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăstierii pe carosabil.
- *Deșeuri de tip menajer: Cod deșeu 20.01 fracțiuni colectate separat.* Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

În perioada de funcționare:

- *Deșeuri de tip menajer- Cod deșeu 20.01- fracțiuni colectate separat:* Se colectează selectiv, se depozitează temporar pe amplasament, în containere specializate și se predau la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

Proiectul de investiție prevede amenajarea pe amplasament a unei platforme destinate colectării selective, în containere specializate, a deșeurilor rezultate de tip menajer.

Platforma va fi amenajată la o distanță de minimum 10 m de ferestrele apartamentelor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art.4a) și va fi prevăzută cu containere specializate, marcate corespunzător, pentru colectarea selectivă, la sursă, a deșeurilor (sticlă, materiale plastice, hârtie, deșeuri predominant organice, biodegradabile, etc.).

Platforma destinată depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi înrejmită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare.

Platforma va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoii și a ritmului de evacuare a acesteia; va fi întreținută în permanență în stare de curățenie.

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc.

Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora.

Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat, la primele semne

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).

NU ESTE CAZUL

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face 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.

Organizarea de șantier se va amenaja pe o zonă care are deschidere directă către b-dul 1 decembrie 1918, lucru care va facilita accesul mijloacelor de transport și a personalului responsabil cu executia lucrării. Totodată în această zonă sunt deja utilități de apă-canal, curent electric, etc., la care se pot face bransamente temporare pe perioada șantierului. În această zonă se vor amenaja baraci pentru muncitori, depozite de materiale și echipamente de construcții precum și o parcare pentru mașinile și utilajele necesare pentru realizarea investiției. Toate aceste amenajări pentru organizarea de șantier au un caracter temporar iar la final se vor desființa iar terenul se va aduce la starea inițială. Pentru reducerea timpului de execuție și desfășurarea normală a lucrărilor, cu impact minim asupra activităților specifice în zonă și a mediului construit, șeful punctului de lucru responsabil cu execuția, va avea în vedere următoarele:

- Se va asigura alimentarea cu apă de băut, nevoi de producție ale șantierului și grup sanitar (WC ecologic) care va fi dezafectat după terminarea lucrărilor de construcții. Accesul în zonă se realizează din b-dul 1 decembrie 1918.
- În cazul când va fi necesară ocuparea temporară a spațiului public se va cere acordul Primăriei.
- În cadrul lucrărilor de construcție nu rezultă poluanți pentru sol, pentru nivelul freatic, sau radiații ionizante. Esențială este menținerea ordinii pe șantier, iar excesul de pământ rezultat din săpătura și alte deșeuri de materiale vor fi transportate în locuri special amenajate în acest scop.

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.

Proiectul de investiție prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția proiectului, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile sau amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi. Spațiile verzi ce se propun a fi amenajate constituie o componentă importantă a proiectului, prin funcțiunile multiple pe care le îndeplinește ca element de recreare și odihnă a locuitorilor din zonă, de completare a ansamblului arhitectural, precum și ca factor de îmbunătățire a microclimatului în zonă. În conformitate cu prevederile Legii 10/1995, HG 766/1997 și a INDICATIVULUI P130-1999, titularul proiectului are obligația urmăririi comportării în exploatarea construcției, pe toată durata de existență a acesteia.

În acest sens, se vor realiza activități privind examinarea directă sau investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate.

Urmărirea comportării în exploatare se va face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea caracteristicilor de exploatare. Comportarea în exploatare a unei construcții reflecta durabilitatea acesteia, respectiv menținerea în timp a performanțelor sale.

Titularul proiectului va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivului de investiții, prin:

- *Urmărirea curentă*, pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. În cadrul urmăririi curente corespunzătoare lucrărilor, se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor, fără modificarea programului de exploatare. Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:
 - o funcționalitatea și integritatea lucrărilor realizate;
 - o modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);
 - o consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);
 - o zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analizarea comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru-jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

- *Urmărirea specială*, pe bază de măsurători cu aparate și dispozitive.

Pe tot parcursul realizării proiectului de investiție, titularii proiectului va respecta prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

PLAN DE ÎNCADRARE	SC. 1:5000	A - 00
PLAN DE SITUAȚIE	SC. 1:500	A - 01

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare: NU ESTE CAZUL

3. schema-flux a gestionării deșeurilor: NU ESTE CAZUL;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: NU ESTE CAZUL

XIII. Pentru proiectele care 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, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

COORDONATE STEREO 70 :

X=690569,758

Y=571050,113

Amplasamentul se învecinează cu:

- Nord- DJ178 D;
- Est – drum local (spre Com.Botosana) ;
- Sud – terenuri virane (private)

- Vest – locuinta P+1E (gospodarie taraneasca)
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar : NU ESTE CAZUL
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; NU ESTE CAZUL
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar; NU ESTE CAZUL
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar; NU ESTE CAZUL
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.
NU ESTE CAZUL.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului: NU ESTE CAZUL
 - bazinul hidrografic;
 - cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
 - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

NU ESTE CAZUL

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

NU ESTE CAZUL.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila
titularului

.....