

## **Anexa 5E conform Legii 292/2018**

### -CUPRINS -

I.	Denumirea proiectului.....	3
II.	Titular .....	3
	ELABORATORUL STUDIULUI .....	3
III.	Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.....	3
a)	Un rezumat al proiectului.....	3
b)	Justificarea necesitatii proiectului .....	3
c)	Valoarea investitiei .....	4
d)	Perioada de implementare propusa .....	4
e)	Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasament).....	4
f)	Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formule fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).....	5
IV.	Descrierea lucrarilor de demolare necesare.....	10
V.	Descrierea amplasarii proiectului .....	10
VI.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita de informatii disponibile.....	11
a)	Protectia calitatii apelor.....	11
b)	Protectia aerului.....	14
c)	Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.....	15
d)	Protectia importiva radiatiilor .....	16
e)	Protectia solului si a subsolului .....	16
f)	Protectia ecosistemelor terestre si acvatice.....	17
g)	Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public .....	17
h)	Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea .....	18
i)	Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....	21

VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect ...	21
VIII.	Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona .....	21
IX.	Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare ...	25
X.	Lucrari necesare organizarii de santier .....	26
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 .....	26
XII.	Anexe - piese desenate .....	26
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 sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:.....	26
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: .....	26
XV.	Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. .... 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.....	27

**I. Denumirea proiectului**

**“Amenajare parc agrement zona Lacul Tanchistilor – Valea Sarpelui”**

**II. Titular****ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE**

**UAT CRAIOVA**

**BENEFICIARUL INVESTITIEI**

**PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA**

Str. Targului, Nr. 26, Craiova

Tel.: 0251.984

**ELABORATORUL STUDIULUI**

**S.C. ADURO IMPEX S.R.L**

Str. Witing, Nr. 4 , Sector 1, Bucuresti

CUI: RO 20589840

Tel.: 0765906050

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect****a) Un rezumat al proiectului**

Proiectul propune amenajarea si punerea in valoare a unei suprafete de 14000 din zona Lacul Tanchistilor – Valea Sarpelui, prin imbogatirea functionala si de expresie urbanistica si transformarea acesteia intr-o zona atractiva de agrement pentru toti locitorii orasului. Se vor propune interventii astfel incat sa nu se diminueze valoarea istorica, bioculturala si eco-sistemica a vegetatiei existente pe amplasament. De asemenea, interventiile propuse vor fi compatibile cu principiile infrastructurii verzi, care sa asigure mentinerea unor conditii ecologice optime pentru speciile de fauna si flora salbatica din mediul urban.

**b) Justificarea necesitatii proiectului**

Conceptul urmarit este crearea unor zone orientate spre satisfacerea nevoilor de recreere, socializare si sport ale locitorilor de toate varstelor, inclusiv a unor zone care sa ofere posibilitatea de a organiza activitati culturale.

Asigurarea accesului facil in zona obiectivului de investitie pentru persoanele cu dizabilitati este una din aspectele importante realizate prin proiect.

Terenul destinat amenajarii este situat intr-o zona ramasa mult timp nefolosita, deoarece facea parte din extravilanul Municipiului Craiova. Cerintele de dezvoltare ale orasului au determinat introducerea in intravilan a mai multor zone, printre care se afla si cea la care ne

referim. Aceasta situatie a dus la extinderea expansiva a constructiilor de locuinte, ajungandu-se astfel pana la marginea acestui spatiu viran acoperit cu vegetatie spontana.

Prin urmare, identificarea unei solutii de amenajare a zonei, care sa indeplineasca functia de agrement-recreere, va permite sa se asigure o calitate mai buna a vietii pentru rezidentii din zona, dar si pentru cetatenii Municipiului Craiova, care pot gasi aici un spatiu destinat refacerii dupa activitati cotidiene.

**c) Valoarea investitiei**

**d) Perioada de implementare propusa**

Executia lucrarilor este data de la data emiterii ordinului de incepere pana la semnarea procesului verbal la terminarea lucrarilor.

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



*Plan de incadrare in zona*

Suprafata pe care se doreste amenajarea parcului are o forma de patrulater.

Terenul pe care urmeaza a se amenaja parcul de agrement in zona Lacul Tanchistilor – Valea Sarpelui este situat in zona de Nord a Municipiului Craiova, pe un teren viran de la marginea orasului.

Domeniul public cuprinde Valea Sarpelui si zona Lacul Tanchistilor, insumand in total 81.423mp, dar amenajarea parcului de agrement se va face doar pe o suprafata de 14.000mp, delimitata la Nord de Raul Valea Sarpelui si rapa aferenta firului de apa, la Est de aleea 1 Simnic si randul de locuinte arondate strazii, la Sud – limita perimetrala construita si drumul de acces delimitaaza spatiul viran studiat, iar la Vest – linia de inchidere a perimetrlui fostului depozit de gunoi.

**f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formule fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)**

**Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente, si/sau cai de acces posibile**

Terenul pe care urmeaza a se amenaja parcul de agrement in zona Lacul Tanchistilor – Valea Sarpelui este situat in zona de Nord a Municipiului Craiova, pe un teren viran de la marginea orasului.

Pe latura Sudica, delimitarea zonei de interventie prin proiect de zona construita se face printr-un drum de exploatare, actualmente balastat si partial pietruit. Acest drum se intersecteaza la Est cu Aleea 1 Simnic.

Latura Estica a amplasamentului viitorului parc se invecineaza cu zona de curti constructii a unor locuinte situate pe Aleea 1 Simnic.

La Nord fata de terenul studiat exista o diferență de nivel de aproximativ 10-15m fata de cursul apei. Firul de apa in mare parte a anului este secat, iar valea este destul de abrupta si supraincarcata de vegetatie spontana crescuta haotic si avand un aspect inestetic.

Latura Vestica continua cu o parcela de teren ce nu va fi amenajata si care se invecineaza cu limita naturala a fostei vai a raului. Dincolo de acest rau se afla o liziera de padure apartinand Romsilva.

Accesul se face din Aleea 1 Simnic si apoi, din drumul de exploatare care face delimitarea dintre perimetru de locuinte construite si actualul amplasament studiat pentru amenajarea parcului de agrement. Acest drum de exploatare se infunda in capatul dinspre Nord, blocandu-se in proprietati private.

### **Particularitati de relief :**

Sub aspectul particularitatilor de relief, amplasamentul se caracterizeaza printr-o declivitate usoara de la Vest la Est, care urmareste configuratia generala a platoului. De asemenea, terenul viran are de la Sud la Nord o pantă usoara, care devine extrem de accentuata la marigea furului de apa.

Din analiza lucrarilor de investigare de teren si laborator, rezulta ca terenul prezinta caracteristici geotehnice nefavorabile. Acestea se incadreaza in categoria celor dificile pentru fundare, fiind alcătuit din umpluturi.

Astfel, avand in vedere prezenta depozitelor de umpluturi, pentru uniformizarea conditiilor de fundare dar si a imbunatatirii capacitatii portante si evitarea taselor diferențiate, se recomanda eliminarea depozitelor de umpluturi pe o adancime de 0.50m.

### **Nivel de echipare tehnico-edilitara al zonei si posibilitati de asigurare a utilitatilor:**

#### **Destinatie si functiuni:**

Conceptul urmarit este crearea unor zone focusate pe satisfacerea nevoilor de recreere, socializare, activitatilor sportive a adultilor si copiilor, dar si crearea unui loc atractiv pentru locuitori si turisti.

#### **Caracteristici, parametrii si date tehnice specifice, preconizate:**

Prin proiect se propun urmatoarele interventii ce vizeaza amenajarea unei zone de recreere:

#### **Amenajari:**

- montare mobilier urban: banchi, mese, scaune, pergole, fantani, cosuri gunoi, suporturi biciclete, elemente de iluminat nocturn;
- elemente de socializare pentru copii, de dezvoltare a abilitatilor de orientare in spatiu, de comunicare si miscare (tobogane, leagane, ansambluri de joaca, jocuri educative etc.). Se va avea in vedere realizarea unui loc de joaca pentru copii cu dizabilitati;
- elemente de socializare, petrecere a timpului liber si recreere pentru tineri;
- amenajari pentru recreere si socializare adulti (zone liniștite/odihna/recreere de tip scuaruri, banchi, pergola);
- amenajari pentru activitati sportive pentru adulti si persoane cu dizabilitati (teren de baschet, badminton, sporturi in aer liber);
- retea de iluminat public ambiental si ornamental pentru punerea in valoare a zonelor si a elementelor specifice cum ar fi coronamentul arborilor si/sau grupurilor florale;

- camere de supraveghere video si retea aferenta, precum s i modalitatea de monitori
  - *Imagine 1*



*Imagine 2*



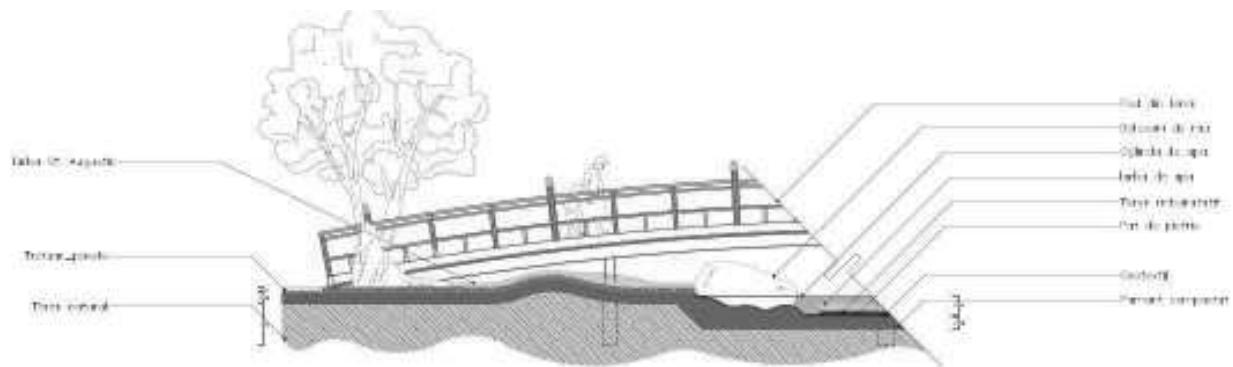
*Imagine 3*

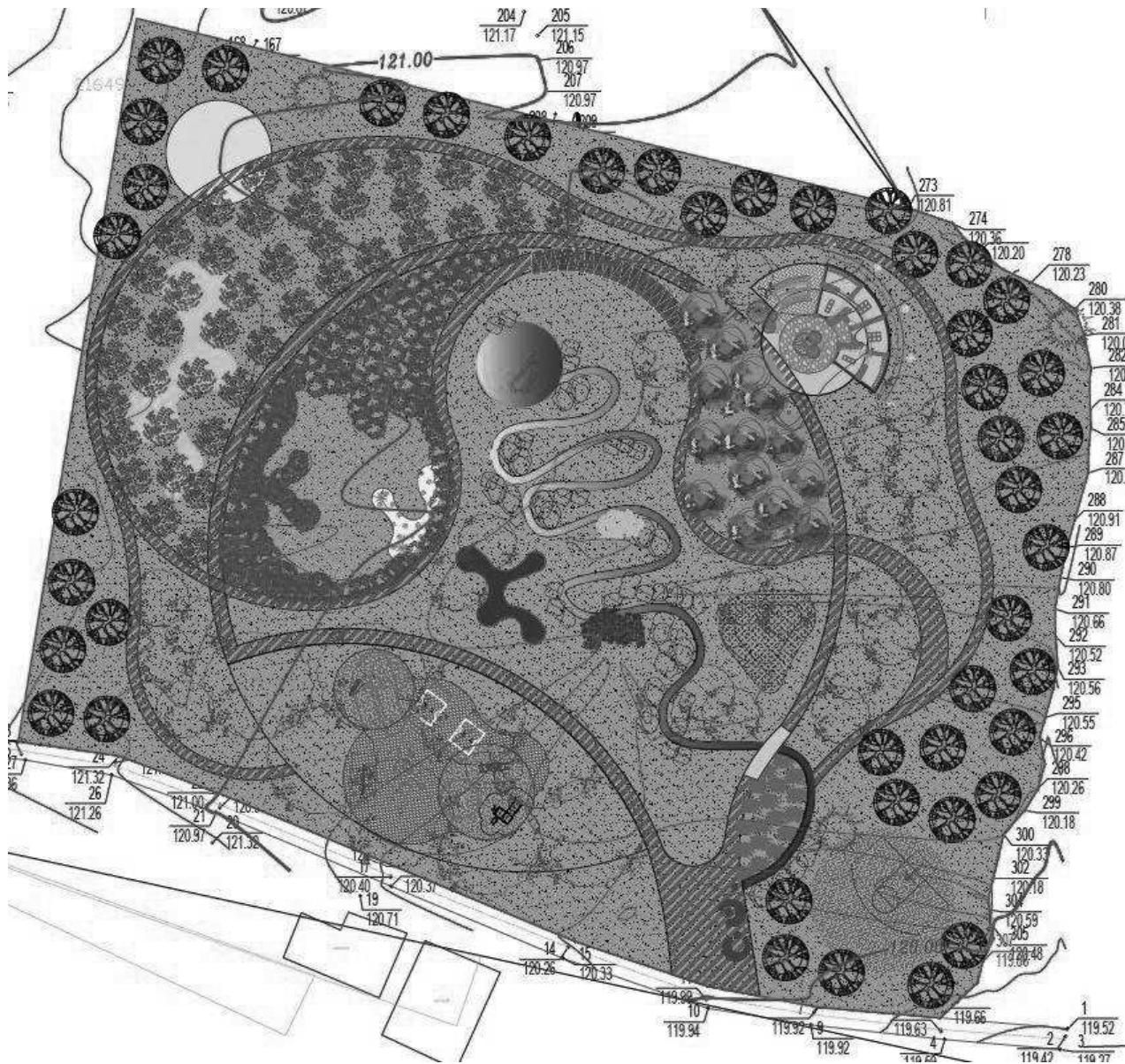
### **Circulatie:**

- alei/drumuri pietonale si trasee noi propuse pentru a face legatura intre zonele propuse

spre amenajare

- realizarea unei piste de biciclete.
- elemente de marcaj si semnalizare;
- pod peste cursul de apa nou propus;

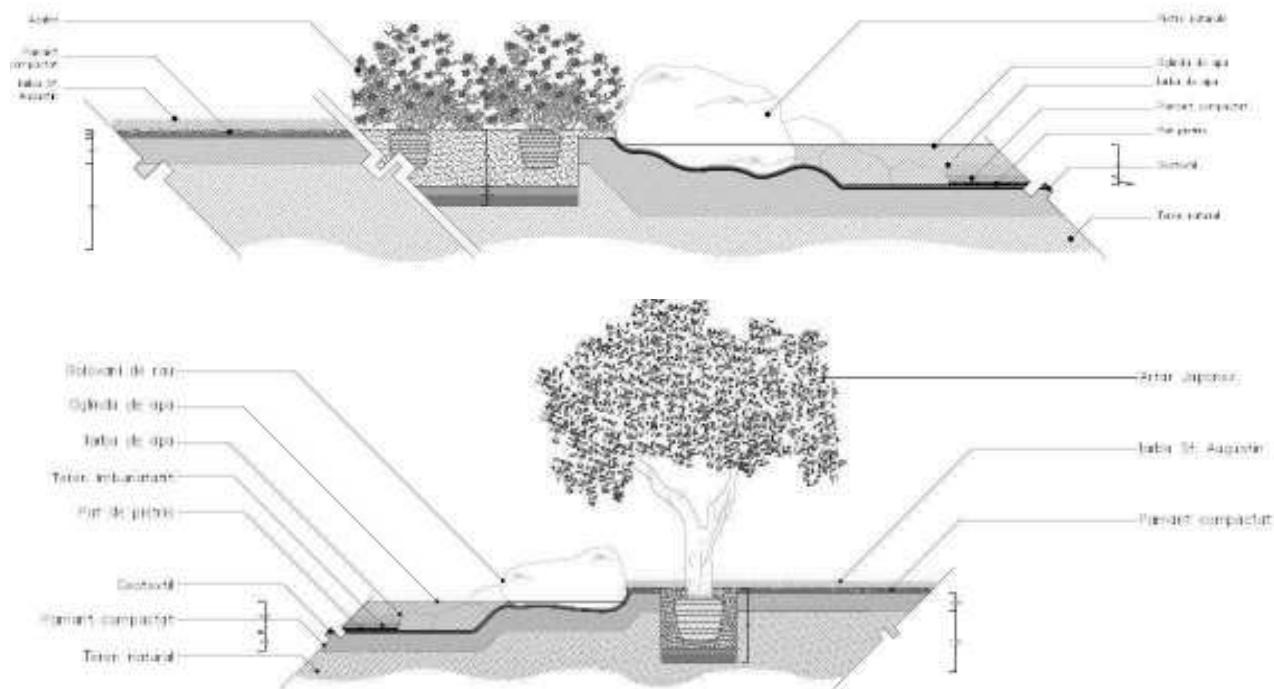




## **Vegetatie:**

- toaletarea vegetatiei de valoare existente si valorificarea acesteia ca parte esentiala a solutiei propuse;
  - plantarea unei noi vegetatii revigorante;
  - amplasarea de grupuri florale, jardiniere si aranjamente florale ornamentale;
  - propunerea de plantare de rulouri de gazon pe intreaga suprafata de spatii verzi, in functie de propunerile facute in cadrul documentatiei tehnico-economice si a instalatiei de irigat aferente;
  - gazonarea suprafetelor verzi prin insamantare;

- realizarea instalatiilor de irigat cu picurare si/sau aspersoare pentru suprafetele gazonate si zonelor amenajate cu material dendro-floricol;
- toaletarea si suplimentarea vegetatiei existente;



### Constructii:

- grupuri sanitare publice, ecologice, vidanjabile, prevazute cu panouri fotovoltaice pe acoperis pentru asigurarea iluminatului interior;
- foisor expositii;

### IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Nu este cazul.

### V. Descrierea amplasarii proiectului

Terenul pe care urmeaza a se amenaja parcul de agrement in zona Lacul Tanchistilor – Valea Sarpelui este situat in zona de Nord a Municipiului Craiova, pe un teren viran de la marginea orasului.

Pe latura Sudica, delimitarea zonei de interventie prin proiect de zona construita se face printr-un drum de exploatare, actualmente balastat si parcial pietruit. Acest drum se intersecteaza la Est cu Aleea 1 Simnic.

Latura Estica a amplasamentului viitorului parc se invecineaza cu zona de curti constructii a unor locuinte situate pe Aleea 1 Simnic.

La Nord fata de terenul studiat exista o diferență de nivel de aproximativ 10-15m fata de cursul apei. Firul de apa în mare parte a anului este secat, iar valea este destul de abruptă și supraincarcata de vegetatie spontana crescuta haotic si avand un aspect inestetic.

Latura Vestica continua cu o parcela de teren ce nu va fi amenajata si care se invecineaza cu limita naturala a fostei vai a raului. Dincolo de acest rau se afla o liziera de padure apartinand Romsilva.

Accesul se face din Aleea 1 Simnic si apoi, din drumul de exploatare care face delimitarea dintre perimetru de locuinte construite si actualul amplasament studiat pentru amenajarea parcului de agrement. Acest drum de exploatare se infunda in capatul dinspre Nord, blocandu-se in proprietati private.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita de informatii disponibile**

(A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

### **a) Protectia calitatii apelor**

#### **Surse de poluare a apelor în perioada de operare:**

- Nu este cazul;

#### **Surse de poluare a apelor în perioada de executie:**

In perioada de constructie sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizarile de santier. Astfel principalele surse accidentale de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare si din igienizari;
- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizarii de santier;
- manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor in apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale;

In perioada de executie sursele posibile de poluare a apelor sunt: executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizarea de santier.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului. Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a

utilajelor in apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale in acestea.

Eroziunea pamantului, cu efect negativ asupra apelor de suprafata, se manifesta si in prezent si se va manifesta cu intensitate marita in perioada de executie. Eroziunea afecteaza terenurile naturale, taluzele neprotejate si platforma drumului.

In cadrul lucrarilor de executie se va acorda o atentie sporita protectiei calitatii apelor de suprafata. Potentialele surse de poluare pe timpul executiei sunt reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de intretinere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afecteaza atat apele de suprafata cat si apele subterane. Astfel, constructorul va asigura utilaje si echipamente aflate in stare buna de functionare, fara improvizatii ce pot genera scurgeri de lubrifianti sau combustibil.

### ***În perioada de execuție a lucrărilor***

Perioadele de iarnă nu sunt favorabile execuției construcțiilor si dupa cum se observa in graficul de executie activitatile sunt reduse considerabil in aceasta perioada.

Se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție:

- Se recomanda ca platformele bazelor de productie sa aiba o suprafata de beton sau piatra sparta, pentru a impiedica sau reduce infiltratiile de substante poluante.
- Intretinerea utilajelor (reparatii, curatarea lor) se va face in zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apa poluata. Uleiurile sunt deosebit de poluante datorita continutului variat de aditivi introdusi pentru a le imbunatatiti performantele;
- Tot pentru bazele de productie, trebuie avut in vedere ca platformele de intretinere si spalare a utilajelor sa fie realizate cu o panta astfel incat sa asigure colectarea apelor reziduale (rezultate de la spalarea masinilor), a uleiurilor, a combustibililor, si apoi introducerea acestora intr-un decantor care sa fie curatat periodic, iar depunerile sa fie transportate la cea mai apropiata statie de epurare.
- Prevederea unui sistem de colectare a pierderilor lichide și al apelor pluviale care se scurg din spațiile de preparare a cimentului și asfaltului și evacuarea într-un decantor pentru depunerea suspensiilor. Nämolutul rezultat se transportă la depozitul de deșeuri inerte.

În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafata sau subterane pot apărea numai în cazuri de accidente.

Măsurile de prevenire sunt cele curente adoptate pe șantierele de construcții, măsuri ce cuprind verificarea stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport, semnalizări și marcaje de circulație, eventual barriere, alimentarea cu carburanți și reparării în spații special amenajate.

In perioada de exploatare a obiectivului nu rezulta ape uzate care sa necesite instalatii speciale de epurare, sau masuri speciale in acest sens.

### **IMPACTUL ASUPRA APELOR PRODUS IN PERIOADA DE EXECUTIE**

Impactul asupra apelor de suprafață va fi nesemnificativ, temporar și reversibil, se va manifesta numai in perioada realizării lucrărilor de construcție.

După finalizarea lucrărilor de construcție și adoptarea măsurilor propuse pentru reducerea impactului, terenul va fi adus la starea inițială,

Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului, de la manipularea si punerea in opera a materialelor) care ajung direct sau indirect in apele de suprafata sau subterane nu sunt in cantitati importante si nu modifica incadrarea in categorii de calitate a apei.

Cantitatile de poluanti care vor ajunge in mod obisnuit in perioada de executie in cursurile de apa nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosintele de apa. Numai prin deversarea accidentală a unor cantitati de combustibili, uleiuri sau materiale de constructii s-ar putea produce daune mediului acvatic.

In ceea ce priveste posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciaza ca aceasta va fi relativ redusa. Se va impune depozitarea carburantilor in rezervoare etanse, intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti, etc) numai in locurile special amenajate (pe platforme de beton, prevazute cu decantoare pentru retinerea pierderilor) in cadrul organizarii de santier.

Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizarile de santier se va impune respectarea limitelelor de incarcare cu poluanti conform NTPA – 001/2005 - in cazul in care acestea se vor evacua dupa epurare intr-un curs de apa.

Daca apele uzate se vor evacua in reteaua de canalizare existenta, concentratiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002/2005 “Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor”.

Daca, dupa epurare apele uzate menajere se vor descarca pe terenurile invecinate, propunem impunerea respectarii limitelor stabilite prin STAS 9450 – 88 “Conditii tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole”.

Substanțele poluante pot pătrunde in corpurile de apă numai in cazul producerii unor accidente. Astfel de situații nu pot fi prevăzute sau evitate. Dar zonele in care se produc frecvent accidente vor fi semnalizate corespunzător și va fi limitată viteza de rulare. In cazul producerii unei poluări accidentale se va apela la ajutorul unei firme specializate in depoluări.

## b) Protectia aerului

Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de eșapament emanate de utilajele folosite la execuția lucrarilor respectiv de la autovehicule în exploatare.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse libere, în general, la sol sau în apropierea solului, deschise (cele care implică manevrarea pământului), mobile, nedirijate și au loc pe o perioadă limitată de timp.

### **Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de execuție a investiției**

- lucrările de excavare, umplere, manevrarea materialelor de construcție sunt surse generatoare de praf în atmosferă;
- utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona fronturilor de lucru;
- poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți, care generează poluanți precum NOx, CO, NMVOC, particule în suspensie și sedimentabile;
- traficul rutier înspre și dinspre organizarea de șantier, care generează poluanți specifici: NOx, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM<sub>2,5</sub>) și sedimentabile (PM<sub>10</sub>).

### **Măsuri de protecție a atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor**

- utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a acestora;
- alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materialele de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic dacă situația o impune;
- Utilajele de construcție vor fi foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile excesive de gaze. Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- realizarea lucrărilor pe tronsoane, conform unor grafice de execuție și corelarea acestor grafice de lucru ale utilajelor de pe amplasamentul lucrării cu cele ale bazelor de producție ale constructorului (dacă este cazul);
- Se vor utiliza numai utilaje grele și mijloace de transport corespunzătoare normelor EURO III - EURO V, cu motoare diesel. Utilajele și echipamentele cu motor diesel vor fi alimentate cu motorina cu conținut redus de sulf (<0.1%)
- În perioadele cu vânt puternic, depozitele de agregate vor fi stropite cu apă la intervale regulate și/sau vor fi acoperite.

## **Surse de poluanții atmosferici generați în perioada de operare**

Traficul rutier este singura sursă de poluare cu NOx, SOx, CO, NMVOC, pulberi a atmosferei. Amplasamentul terenului se află în intravilanul Municipiului Craiova, nefiind cunoscute alte surse de poluare în zona în afara de emisiile de noxe ale autovehiculelor ce tranzitează zona care sunt deja strict verificate și reglementate prin legislația în vigoare în România.

### **c) Protectia împotriva zgomotului și vibratiilor**

#### **Surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului**

- pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (excavații, săpături, semnalizări și marcaje) se folosesc o serie de utilaje tehnologice și mijloace de transport care reprezintă o sursă de zgomot în perioada de construcție;
- circulația mijloacelor de transport pentru materiale prime necesare realizării lucrării, precum și traficul utilajelor de construcție din cadrul punctului de lucru;
- activitatea desfășurată în cadrul instalațiilor de preparare mixturi asfaltice și a celor de producere a agregatelor minerale.

Pe baza datelor privind nivelurile acustice ale utilajelor și mijloacelor de transport, se estimează că în condiții normale de funcționare, nivelele de zgomot în zona fronturilor de lucru variază între 50- 80 dB.

Conform prevederilor HG 493/2006 actualizată privind Cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limită de expunere la zgomot este de 87 dB.

Referitor la vibratii nu se consideră că vor apărea niveluri de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de legislația națională în vigoare (SR 12025/1994).

#### **Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de execuție a investiției**

- în vederea atenuării a zomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase;
- pentru a nu depăși limitele de toleranță admise ale nivelului de zgomot, în perioada de execuție utilajele și mijloacele de transport utilizate vor fi supuse procesului de atestare tehnică;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali a instalațiilor de preparare a betoanelor, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora pentru a nu contribui la creșterea nivelului de zgomot în zona de influență;

- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în intervalul orar 06:00- 22:00.

### **Perioada de operare**

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele aflate în circulație.

### **Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de executie**

Se consideră că nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

#### **d) Protectia importiva radiatiilor**

Nu este cazul.

#### **e) Protectia solului si a subsolului**

Ca potențiale surse de poluare a solului se enumera scurgerile de lubrifianti sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât și în cadrul organizării de sănătate și a locului de staționare a utilajelor.

#### **Surse de poluare în perioada de operare:**

- traficul rutier care generează poluanți specifici precum NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, metale grele care prin intermediul atmosferei se pot depune pe suprafața solului conducând la contaminarea acestuia;
- deșeurile rezultate din trafic dacă nu sunt gestionate corespunzător pot produce poluarea solului;
- sărurile folosite pentru dezgheț pe timpul anotimpului rece, în cantități mari pot afecta solul conducând la sărăturarea acestuia.

#### **Masuri de protecție în perioada de execuție a lucrării:**

- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovisionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport, sau datorită funcționării defectuoase a acestora. În cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi stocate corespunzător în recipienți speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați;
- refacerea solului în zonele afectate prin depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați.

**Măsuri de protecție în perioada de operare:**

- respectarea prevederilor legale pe perioada anotimpului rece privind aplicarea de săruri folosite pentru dezgheț;
- monitorizarea și controlul traficului în scopul prevenirii accidentelor.

**f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice****AFFECTAREA ECOSISTEMELOR ACVATICE SI A FOLOSINTELOR DE APA**

Cantitatile de poluanti care vor ajunge in mod obisnuit, in perioada de executie si in perioada de operare, in cursurile de apa nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosintele de apa. Numai prin deversarea accidentală a unor cantitati mari de combustibili, uleiuri sau materiale de constructii s-ar putea produce daune mediului acvatic.

Masurile de colectare si evacuare a apelor uzate prevazute de proiectant vor asigura un risc minim de afectare a sistemelor acvatice si a folosintelor.

Substantele poluante care vor ajunge inherent in corpurile de apa nu vor modifica calitatea acestora.

**g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Din punct de vedere social si economic, realizarea lucrarii va conduce la imbunatatirea starii tehnice si, implicit, la satisacerea cerintelor de confort. De asemenea, conditiile de mediu se vor ameliora prin reducerea noxelor eliminate in atmosfera, precum si prin diminuarea zgomotului si a vibratiilor produse de circulatia autovehiculelor.

**În perioada de execuție a lucrărilor se vor adopta următoarele măsuri:**

- realizarea lucrarilor pe baza unui grafic de lucrari;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametrii optimi proiectația a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și a zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- asigurarea de puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor și mijloacelor de transport;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri avertizoare;
- asigurarea menținerii curățeniei traseelor și drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport;
- va asigura accesul echipelor de interventie, a organismelor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente in zona;

### **În perioada de exploatare**

- se vor respecta prevederile Ordinului 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena sănătate publică privind mediul de viață al populației.
- Se vor intocmi programe de interventie in situatia aparitiei unor accidente cu deversare de produse periculoase, care sa prevada măsurile necesar a fi luate, echipele, dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident.

### **h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea**

- Toate materialele inerte vor fi transportate la depozitele de deseuri autorizate prin intermediul unor operatori autorizati;
- deseurile de produse petroliere rezultate in urma accidentelor (doar daca e cazul) vor fi colectate, stocate in recipiente speciale si eliminate conform legislatiei specifice in unitati special autorizate;
- deseurile de materiale de constructii (vor fi colectate depozitate pe platforme speciale pana la refolosire, valorificare sau pana la transportul la depozite de deseuri, in baza contractului cu o firma autorizata;
- pamantul rezultat din sapaturi va fi depozitat in vecinatatea traseului drumului si se va folosi la umpluturi;
- se vor organiza depozitele de materiale, materii prime și deșeuri:
- zone betonate, acoperite și împrejmuite pentru stocarea/depozitarea temporară a uleiurilor, vopselelor, diluanților, emulsiei pentru mixtura asfaltică, pieselor de schimb, deșeurilor colectate selectiv etc.
- la sfarsitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, se vor evacua deseurile, se vor stivui materialele etc.;
- in toate etapele proiectului, se va prevedea incheierea unor contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deseuri generate.
- deseurile provenite de la spatiile de parcare servicii, vor fi colectate si predate unui operator de salubritate si transportate la rampele de deseuri amenajate ale localitatii.

### **Alte conditii:**

- se vor respecta prevederile proiectului si a raportului privind impactul asupra mediului;
- titularul proiectului si antreprenorul/constructorul sunt obligati sa respecte toate conditiile prevazute in documentatia care a stat la baza emiterii deciziei;
- in vederea respectarii conditiilor, titularul proiectului are obligatia de a pune la dispozitia antreprenorului/constructorului, toata documentatia care a stat la baza emiterii prezentei decizii;
- fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrelle cu panouri mobile pe care se vor inscrie elementele lucrarii, cu numele si telefonul persoanei de contact responsabile;

- personalul antreprenorului trebuie instruit asupra conditiilor din actul de reglementare, asupra modului de actiune si a prevederilor planului de management de mediu, pentru a le respecta.

In etapa de executie a proiectului vor fi generate urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri menajere rezultate din activitatea sociala a personalului implicat in lucrari (traficul de santier);
- deseuri metalice - deseuri feroase care vor rezulta in principal in urma executiei structurilor si fundatiilor;
- deseurile de ambalaje fara continut de substante periculoase (hartie si carton, lemn, metalice) rezultate de la diverse materiale de constructii, ambalaje contaminate cu substante periculoase — butoai, recipiente;
- filtre de ulei uzate, rezultate in urma operatiilor de intretinere si reparatii a utilajelor implicate in lucrarile de executie;
- anvelope uzate — rezultate de la utilajele de pe santier;
- materiale absorbante contaminate cu ulei (lavete, tesaturi) rezultate in urma activitatilor de intretinere si reparatii efectuate la echipamentele tehnologice;
- uleiuri uzate, rezultate in urma operatiilor de intretinere si reparatii a utilajelor implicate in lucrarile de executie;
- deseurile de materiale de constructie reprezentate de resturile ce nu mai pot fi reutilizate in constructie (bucati de caramizi, rigips, diverse materiale de finisaj etc.).

Atat constructorul cat si titularul de proiect vor respecta legislatia privind regimul deseuriilor, precum si legislatia subsecventa pentru gestionarea fluxurilor de deseuri. Toate categoriile de deseuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, in recipiente adecate. Recipientele pentru stocarea temporara a deseuriilor vor fi etichetate cu codul corespunzator deseului stocat.

In cadrul obiectivului se va amenaja un spatiu corespunzator, impermeabilizat, pentru stocarea temporara pe categorii a deseuriilor.

Evidenta si gestionarea deseuriilor se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseuriilor si pentru aprobatia listei cuprinzand deseurile inclusiv deseurile periculoase. Toate categoriile de deseuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizati. Transportul deseuriilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseuriilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

Gestionarea deseuriilor se va realiza in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseuriilor cu modificarile si completarile ulterioare, fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, in special:

- fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;
- fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

In etapa de functionare/dezafectare deseurile rezultate din activitate vor fi colectate si gestionate conform prevederilor legislatiei in vigoare. In toate etapele proiectului, se va prevedea incheierea unor contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor dedeseuri generate. De asemenea, in toate fazele proiectului se va mentine evidenta gestiunii deseuri conform HG nr. 856/2002 si respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseuri de ambalaje.

### **Perioada de operare**

În perioada de operare deșeurile generate provin din activitățile de întreținere:

- material colectat în șanțuri și decantoare (nămol)- cod deșeu 19 08 05;
- deșuri menajere și asimilabile- cod deșeu 20 03 01.
- deșuri de ambalaje (bidoane metalice de la vopsele și diluanți utilizați pentru marcarea drumului);

### **Perioada de construcție**

Materialele care vor rezulta din operațiile de excavare necesare pentru realizarea lucrărilor sunt asimilabile deșeurilor din construcții și anume:

- pământ și materiale excavate (cod deșeu 17 05 04);
- deșuri de piatră și spărturi de piatră (cod deșeu 01 04 08);
- amestec de beton, cărămizi (cod deșeu 17 01 07);
- asfalturi bituminoase (altele decât cele pe baza de gudron de huilă) (cod deșeu 17 03 02- deșuri amestecate de materiale de construcție (cod deșeu 17 09 00).

În conformitate cu legislația în vigoare, toate categoriile de deșuri generate pe perioada construcției vor fi colectate selectiv, stocate, transportate și eliminate corespunzător fiecărui tip de deșeu pe baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate locali sau agenți economici specializați autorizați.

Constructorul va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea eliminării/recuperării/valorificării:

- materialul rezultat după realizarea săpăturilor și excavațiilor va fi reutilizat după o analiză a acestuia; dacă materialul va fi necorespunzător pentru realizarea umpluturilor (de ex. datorită conținutului de argilă cu caracteristici de expansiune) va fi transportat la depozitele de deșuri menajere din vecinătatea amplasamentului proiectului unde se va utiliza la acoperirea lor zilnică pentru a reduce emisiile în atmosferă și pentru a preveni accesul animalelor;
- Constructorul va lua toate măsurile necesare pentru ca la sfârșitul zilei de lucru să nu rămână asfalt returnat și să nu rezulte astfel deșuri de asfalt.
- deșeurile menajere se vor elimina prin depozitare pe depozitele de deșuri menajere din vecinătatea amplasamentului proiectului;

- deșeurile reciclabile și cele de ambalaje vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare;
- deșeurile metalice vor fi recuperate și valorificate/reutilizate;
- uleiurile uzate vor fi recuperate și valorificate sau vor fi eliminate prin operatori autorizați.
- bateriile și cauciucurile uzate vor fi recuperate și valorificate prin operatori autorizați;
- materialul cu conținut ridicat de material biodegradabil (pământ vegetal) va fi utilizat la sfârșitul lucrărilor pentru îmbrăcare taluze, iar restul va fi transportat la alte lucrări din zonă pentru refacere zone verzi și redare în circuit a gropilor de împrumut, precum și pentru închiderea depozitelor de deșeuri din zona analizată și redarea acestor terenuri circuitului natural; pământul vegetal care va fi utilizat la sfârșitul lucrărilor pentru îmbrăcare taluze va fi stocat temporar, până la finalizarea lucrărilor;
- bidoanele în care vor fi achiziționate lacurile, vopselele și diluanți – utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcate rutiere vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz, sau se vor preda către operatori autorizați în vederea eliminării conform normelor legale.

#### **i) Gospodarirea substanelor și preparatelor chimice periculoase**

Nu este cazul.

(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**

Realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra mediului natural și social din zonă. Amenajarea propusa in interiorul Municipiului Craiova va conduce la scăderea poluării aerului și a nivelului de zgomot, aceasta având un important impact pozitiv.

#### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona**

##### **Prevederi generale**

Legislația aplicabilă va fi legislația de mediu în vigoare la nivel comunitar și național.

Vor fi asigurate protejarea și relocarea, după caz, a utilitatilor ce deservesc utilizatorii situații în zona adiacentă, astfel încât să se minimizeze disconfortul creat de lucrări. Vor fi asigurate condițiile de protejare a zonelor urbane posibil a fi afectate de activitatea de construcție (trafic greu, transportul și manevrarea materialelor, afectarea temporară a drumurilor de legătura ce intersectează traseul obiectivului etc) dar și de exploatare a obiectivului.

## Prevederi specifice

*Urmatoarele prevederi urmează a fi încorporate de către constructor în planul de management al mediului și de către Beneficiar în activitatea de întreținere curentă.*

### Protecția calității resurselor de apă

#### În perioada de construcție

- încurjarea depozitelor temporare de materiale de construcție, ce pot fi spălate de apele pluviale, cu șanțuri de gardă (șanțuri de retenție) și curațarea periodică a acestor șanțuri pentru retinerea materialului antrenat de precipitații și evitarea colmatării lor;
- se interzice spalarea vehiculelor lângă cursurile de apă, canale de irigatii-desecare;
- se vor asigura drumuri de acces la lucrări, care să traverseze cat mai puțin cursurile de apă, pentru asigurarea curgerii normale a apelor de suprafață;
- se vor lua măsuri de protecție speciale a apelor de suprafață și subterane din zonele de protecție sanitara, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltratii sau surgeri;
- se interzice depozitarea deșeurilor de construcții, a materialelor și stationarea utilajelor în albia cursurilor de apă;
- dotarea organizării de șantier cu un sistem adecvat de epurare a apelor uzate, tehnologice și menajere, înainte ca acestea să ajungă în rețea de ape de suprafață;
- evitarea adăugării de substanțe chimice sau materiale biogene, organice sau toxice, prin spălarea utilajelor folosite pentru lucrări;
- nu se vor descărca deșeuri de orice tip, inclusiv deșeuri din construcție, în cursurile de apă, canale de desecare sau zone depresionare;
- după executarea lucrărilor, constructorul are obligația să curețe albiile cursurilor de apă permanente sau temporare de materialele rămase pentru a nu obtura secțiunea de scurgere;
- pe perioada de execuție a lucrărilor de construcție, se interzice extractia de nisip și pietris din albia minora a cursurilor de apă, fără avizul autoritatii teritoriale de gospodarire a apelor;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru apararea obiectivelor socio – economice și terenurilor riverane împotriva inundatiilor, atât pe parcursul execuției cat și pe parcursul exploatarii;
- pentru apele uzate, rezultate din instalațiile de pe șantier, evacuate în sistemul de canalizare sau în stația de epurare a unei localități învecinate, concentrațiile maxim admisibile vor fi cele din NTPA – 002 “Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în sistemele de canalizare ale localităților”;
- punerea în funcțiune și exploatare a lucrărilor construite pe ape și care au legătura cu apele, inclusiv a eventualelor foraje de alimentare cu apă se vor face numai pe baza Autorizatiei de gospodarire a apelor

### În perioada de exploatare

- in perioada de exploatare se vor mentine in stare de functionare sistemul de drenaj si rigole pentru preluarea apelor pluviale;
- se vor respecta zonele de protectie sanitara ale surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafață;
- verificarea periodică și întreținerea curentă a sistemelor de colectare, decantare, epurare și evacuare a apelor meteorice;

### **Protecția calității aerului**

#### În perioada de construcție

- se vor folosi utilaje ce respecta prevederile HG 1209/2004, fiind dotate cu sisteme de reținere a emisiilor de poluant in atmosfera, intretinute corespunzator
- se va asigura verificarea periodica a starii tehnice a utilajelor folosite
- viteza de circulatie trebuie restrictionata si pe suprafață drumurilor trebuie sa se aplice – la intervale regulate – apa sau alte substante de fixare cu aditivi a prafului;
- procesele tehnologice mari generatoare de praf (de ex. umpluturile cu pământ) vor fi reduse in perioadele de vant puternic si se va utiliza, permanent, umezirea suprafetelor nepavate;
- utilajele ce deservesc șantierul vor circula pe trasee stabilite in afara zonelor locuite, iar transportul solului si a materialelor de construcție se va face pe cat posibil acoperit;
- in timpul executarii lucrărilor de terasamente se vor folosi tehnici de lucru care sa genereze cat mai putin praf si se vor umecta suprafetele expuse la vanturi;
- se va evita descoperirea unor zone intinse de teren de stratul vegetal, diminuand astfel fenomenul de eroziune eoliana, fenomen care insoteste lucrările de construcție si care constituie o sursa suplimentara de praf;
- se vor acoperi si proteja depozitele/ gramezile de pământ sau de materiale pulverulente, pentru a evita antrenarea particulelor de praf de către vant;
- imprejmuirea cu panouri a zonelor în care se desfasoară activități generatoare de praf in exces sau in care sunt depozitate materiale în vrac;
- stropirea cu apa a drumurilor de serviciu și a platformelor de șantier, dupa necesități, pentru a preveni emisiile puternice de praf in perioada verii;
- se va asigura curatarea rotilor autovehiculelor la iesirea din șantier
- se vor respecta condițiile de calitate a aerului in zone protejate prevazute de STAS 12574/87 si prevederile Legii nr. 104/2011.

## **Protecția calității solului**

### În perioada de construcție

- pe șantier trebuie să se asigure evacuarea apelor pluviale care spala suprafețe mari pe care se pot afla diferite substanțe din eventuale pierderi de material, pentru a se evita formarea baltirilor ce se pot infiltra cu timpul în subsol, poluând solul și panza freatică; evacuarea acestora se poate face în cel mai apropiat emisar numai după o epurare corespunzătoare.
- va fi interzisa utilizarea de substanțe chimice, ierbicide etc, pentru îndepărțarea vegetației
- aplicarea măsurilor de atenuare pentru prevenirea eroziunii solului și stabilizarea pantelor: replantarea suprafețelor decoperțate cum ar fi gropile de împrumut, depozitele în aer liber, acolo unde este cazul, cu tratarea finală care implică lucrări de estetica peisajului, precum și măsuri de control al eroziunii;
- decoperțările trebuie replantate cât mai curând posibil, în scopul prevenirii eroziunii solului;
- păstrarea și reutilizarea stratului vegetal;
- se vor proteja și acoperi depozitele temporare de sol rezultate în urma lucrărilor de terasamente, iar surplusul va fi împriștat și depozitat în gropi de împrumut sau în depozite definitive;
- se vor lua măsuri speciale de punere în siguranță a depozitelor de pământ în perioada de execuție și de stabilizare în condiții de suprainaltare a acestora și asigurarea stabilității taluzurilor;
- constructorul are obligația de a refa ecologic terenurile ocupate temporar sau a celor afectate de lucrări sau surgeri accidentale de substanțe periculoase;

### În perioada de exploatare

- colectarea riguroasă a apelor pluviale în scopul ameliorării eroziunii solului;

## **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

### În perioada de construcție

- prevenirea deteriorării suprafețelor învecinate, pentru a evita pierderea și/sau afectarea habitatelor floristice și faunistice;
- refacerea vegetației imediat după încheierea lucrărilor;
- în vederea atenuării unui potențial impact negativ în perioada de cuibărire este recomandată îndepărțarea vegetației de tipul arbustilor și arborilor izolați de pe amplasamentul drumului numai vara tarziu și toamna;

## **Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor**

### În perioada de construcție

- se va alege cu atenție itinerariul rutelor de transport pentru a evita, pe cat posibil, tulburările cauzate de zgomot și vibrații;

- lucrările ce trebuie să se desfăsoare la distanțe mai mici de 200 m de zonele populate, se vor desfasura numai pe timpul zilei (6,00. – 22,00) sau vor fi izolate cu panouri fonice;
- depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția asezărilor umane;
- pentru respectarea limitei maxim admise (conform normelor în vigoare) pentru zgomotul produs de stațiile de betoane / asfalt, sortare/măcinare (masurat la fațada clădirilor) aceste utilaje vor fi amplasate la peste 250 m distanța de zonele rezidențiale și siturile Natura 2000;
- tot pentru diminuarea zgomotului, gropile de imprumut vor fi amplasate la peste 250 m de zonele rezidențiale și siturile Natura 2000;

#### În perioada de exploatare

- pe baza masurătorilor nivelului de zgomot din perioada de operare, se vor putea stabili eventualele măsuri suplimentare necesare, cum ar fi limitări de viteza.

### **Protecția peisajului**

#### În perioada de construcție

- perturbarile vizibile, ca de exemplu norii de praf din construcție vor fi atenuate printr-o bună gestionare a șantierului, ca de exemplu stropirea cu apă a suprafațelor nepavate, a drumurilor și punctelor de lucru;
- după terminarea lucrărilor se va realiza refacerea suprafațelor prin nivelare și acoperire cu vegetație în scopul realizării de spații verzi și amenajări peisagistice.
- pentru realizarea reconstrucției elementelor naturale vor trebui analizate caracteristicile bioclimatice și geomorfice ale zonei, ca și principalele tipuri de vegetație existente;
- în alegerea speciilor de vegetație va trebui să se ia seama de coerența cu flora și vegetația locală și usurința înradacinării;

#### În perioada de exploatare

- refacerea vegetației prin semanarea de iarba și plantarea de arbusti va avea efect rapid în acoperirea zonelor de sol decoperit și a pantelor expuse și va prezenta efecte estetice imediate;

## **IX. Legatura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

Nu este cazul.

## X. Lucrari necesare organizarii de santier

Privind organizarea de santier, aceasta se va realiza de catre executant, pe terenul pus la dispozitie de beneficiarul lucrarii, tinand cont de tehnologia proprie de executie, utilajele proprii si de modul de aprovizionare cu materiale.

**Vor fi amplasate: container birou, container depozitare unelte si anumite tipuri de materiale, respectiv WC ecologic vidanjabil, platforma gunoi, etc.**

Materialele folosite trebuie sa indeplineasca cerintele de calitate conform normelor in vigoare.

Toate materialele utilizate vor fi agrementate conform normelor in vigoare.

La terminarea lucrarilor de executie proiectate la obiectivul principal, terenul folosit pentru organizarea de santier va fi adus la starea initiala si amenajat.

## 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

Se vor avea in vedere:

- refacerea amplasamentului la finalizarea investitiiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;
- aspecte referitoare la preventirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;
- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

## XII. Anexe - piese desenate

- Plan de situatie: PS A\_01\_02.
- Plan de incadrare in zona: PA A\_01\_01.

## XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, membrul va fi completat cu următoarele:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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.

Nu este cazul.

Intocmit,

**Arh. Gelu IORDACHE**

