



S.C. TRANS PROIECT SUD S.R.L.
ALEXANDRIA STRADA LIBERTATII, Nr.82-84, Bl. I6, Sc. B, Ap. 19;
Tel.: 0762 667 524; E-mail: transproiectsud@gmail.com
Nr. Înregistrare: J34/376/2013, CUI: 32114712

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA CRANGU, JUDETUL TELEORMAN”

II. Titular

denumire titular: COMUNA CRANGU, JUDETUL TELEORMAN
adresa titularului: Judetul Teleorman, comuna Crangu, sat Crangu.
tel/fax: 0347 807 230
e- mail: primaricringu@yahoo.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Investiția urmărește modernizarea drumurilor de interes local din comuna Crangu, astfel încât acestea să satisfacă din punct de vedere calitativ și cantitativ cerințele actualilor și viitorilor consumatori, la nivelul normelor europene actuale.

Drumurile de interes local propuse pentru modernizare au caracterul de drumuri principale si drumuri secundare și au o structura rutiera alcătuita in special din pamant amestecat cu balast bine compactat sub traficul actual. Drumurile din comuna Crangu au o lungime totala propusa pentru modernizare de 7562 ml și sunt amplasate pe teritoriul administrativ al comunei Crangu in satele Crangu si Secara, județul Teleorman, regasindu-se în Monitorul Oficial al României cu Inventarul Domeniului Public ce apartine comunei Crangu.

Drumurile de interes local din comuna Crangu propuse pentru modernizare sunt amplasate in intravilanul comunei in cele doua sate Crangu si Secara avand urmatoarele lungimi:

1.Satul Crangu – L = 4384 ml.

2.Satul Secara – L = 3178 ml

În conformitate cu Ordinul M.T. nr. 50 din aprilie 1998 pentru *Norme tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale* drumurile propuse pentru modernizare din comuna Crangu se

incadreaza in functie de posibilitatea de amenajare a partii carosabile in categoria de drumuri principale si drumuri secundare cu partea carosabila de 4,00m si 5,50m si acostamente de 2x0,75 si 2x0,50 m.

Suprafata totala ocupata definitiv va fi de **7562 m x 8 m = 60496 mp** in intravilan, cuprinzând partea carosabilă, acostamentele, santurile si zona de siguranta a drumurilor.

Investitia ce face obiectul prezentei documentatii urmareste imbunatatarea situatiei sociale si economice a locuitorilor din comuna Crangu, prin modernizarea unei retele de drumuri de interes local care faciliteaza legaturile cu drumurile deja modernizate din comuna si cu drumul national DN52 Alexandria – Turnu Magurele ce traverseaza comuna de la nord-est la sud-vest.

Drumurile de interes local din comuna Crangu propuse pentru modernizare sunt incadrate in Inventarul Domeniului Public al Comunei Crangu, aprobat prin HCL, dupa cum urmeaza :

<i>NR. CRT.</i>	<i>DENUMIRE STRADA</i>	<i>POZITIE</i>	<i>LUNGIME</i>	<i>LATIME</i>
1. DRUMURI SAT CRANGU				
1	STRADA FABRICI	55	160	5
2	STRADA LEORDENI	29	245	5
3	STRADA ADUNARII	31	120	5
4	STRADA BAZEI	33, 43	360	5
5	STRADA DUDIUC	44	214	5
6	STRADA GHERENULUI	50	136	5
7	STRADA ADUNARII	49	330	5
8	STRADA DEALULUI	52	398	5
9	STRADA FERMELOR	41	1270	5
10	STRADA PANSELELOR	34	135	4
11	STRADA VALEA CALMATUIULUI	30	620	5
12	STRADA LALELEI	35, 40	186	4
13	STRADA ISLAZULUI	36 ,39	260	5
14	STRADA SMA	38	110	5
TOTAL DRUMURI CRANGU			4384	
2. DRUMURI SAT SECARA				
1	STRADA DEALU MARE	85	484	5
2	STRADA CORNESTILOR	82	94	5
3	STRADA CIRESULUI	73	214	5
4	STRADA VALEA GASCANILOR	74	160	5
5	STRADA DRUMUL CIORII	72	210	5
6	STRADA ADUNARII	68	325	5
7	STRADA PISULUI	70	285	5
8	STRADA STEJARULUI	64	338	5
9	STRADA FARMECULUI	63	140	5
10	STRADA CALMATUIULUI	66	200	5
11	STRADA MICA	69	113	4
12	STRADA PIETRISULUI	82	375	5,5
13	STRADA RAULUI	78	240	5
TOTAL DRUMURI SECARA			3178	
TOTAL DRUMURI			7562	

Sub acțiunea traficului greu și a factorilor climaterici structura rutiera a drumurilor de interes local și așa rudimentară, propuse pentru modernizare s-a degradat, prezentând defecțiuni grave (gropi, sleauri, denivelări, etc.) ceea ce face ca circulația să se desfasoare cu viteză mică iar în anotimpurile ploioase aceste drumuri devin aproape impracticabile.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este primăria comunei Crangu, în cadrul primăriei existând un serviciu constituit pentru a se ocupa cu implementarea prezentului proiect.

Investiția ce face obiectul prezentei documentații urmărește îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din comuna Crangu, prin modernizarea unei rețele de drumuri de interes local care facilitează legătura cu drumurile deja modernizate din comuna drumul național DN52 Alexandria – Turnu Magurele.

Odată cu modernizarea acestor drumuri de interes local se preconizează o creștere a fluxului de mijloace de transport, atât pentru transportul de mărfuri cât și pentru transportul de persoane, ceea ce va conduce în mod normal la înființarea unor societăți cu profil divers de activitate, prin aceasta reducându-se considerabil rata șomajului. Aceste societăți prin cifra de afaceri vor contribui la creșterea potențialului economic al zonei, sporirea și diversificarea mediului de afaceri.

Prin alimentarea substanțială a bugetului consolidat și a bugetului local, urmare a creșterii numărului de contribuabili eficienți din punct de vedere economic, se preconizează a se obține venituri suplimentare care vor putea fi redistribuite în folosul comunității locale, ceea ce va conduce la realizarea unor noi obiective socio-culturale sau la modernizarea celor vechi.

Obiectivul Studiului de Fezabilitate este realizarea modernizării drumurilor de interes local de pe teritoriul comunei Crangu, satele Crangu și Secara lucru ce va duce la crearea unei stări de normalitate, prin care locuitorii din această comuna vor avea acces la drumurile importante DN52.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Investiția ce face obiectul prezentei documentații urmărește îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din comuna Crangu, prin modernizarea drumurilor care facilitează legătura cu drumurile deja modernizate din comuna.

Complexul de lucrări ce se vor proiecta, va asigura realizarea unor drumuri cu parametri optimi pentru desfășurarea unui trafic în condiții de siguranță și confort. Realizarea lucrărilor vor conduce la:

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă;
- accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare, etc.)
- condiții sociale normale pentru locuitorii aflați pe traseul drumurilor proiectate;
- diminuarea poluării prin preluarea și transmiterea apelor pluviale;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea consumului de combustibil.

Identificarea, propunerea si prezentarea a minim doua scenarii/obtiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

VARIANTA 1

Sistem rutier nou

- 4 cm strat de uzura din mixtura asfaltica tip BA16;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis tip BAD22,4;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta;
- 20 cm strat de fundatie din balast;

VARIANTA 2

Sistem rutier nou

- 18 cm strat de beton de ciment rutier BcR4,0;
- folie de polietilena;
- 3-5 cm substrat de nisip;
- 20 cm strat fundatie din balast;

Soluția ce se va adoptat funcție de tipul pământului existent și trafic este solutia prevazuta la varianta 1 astfel incat structura rutieră să verifice la actiunea fenomenului de îngheț - dezgheț și să prezinte capacitatea portantă necesară preluarii traficului actual si de perspectiva cu costuri minime.

Analizând tehnico-economic cele 2 variante, se propune alegerea unei structuri elastice prezentată la varianta 1.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Sub acțiunea traficului greu și în special a factorilor climaterici structura rutiera a drumurilor de interes local si asa rudimentara, propuse pentru modernizare s-a degradat, prezentând defecțiuni grave (gropi, sleauri, denivelări mari, etc.) ceea ce face ca circulatia sa se desfasoare cu viteza mica iar in anotimpurile ploioase aceste drumuri devin aproape impracticabile.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este comuna Crangu, în cadrul primăriei comunei existând un serviciu constituit pentru a se ocupa cu implementarea prezentului proiect.

Complexul de lucrări ce se vor proiecta, va asigura realizarea unor drumuri cu parametri optimi pentru desfășurarea uni trafic în condiții de siguranță și confort. Realizarea lucrărilor vor conduce la:

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă;
- accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare, etc.)
- condiții sociale normale pentru locuitorii afati pe traseul drumurilor proiectate;

- diminuarea poluării prin preluarea și transmiterea apelor pluviale;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea consumului de combustibil.

c) Valoarea proiectului

<i>Denumire cap. cheltuieli</i>	<i>LEI (cu TVA)</i>
<i>Cap. 1- cheltuieli obtinere si amenajare teren</i>	0
<i>Cap 2. – cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor</i>	0
<i>Cap 3. – cheltuieli proiectare si asistenta tehnica</i>	424.830,00
<i>Cap 4. – lucrari de baza</i>	14.152.846,41
<i>Cap 5. – alte cheltuieli</i>	372.996,82
<i>Cap. 6 – cheltuieli darea in exploatare</i>	0
<i>TOTAL</i>	14.950.673,23
<i>Din care C + M</i>	14.223.256,82

d) Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a obiectivului este de 18 luni.

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

Se vor anexa separat.

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

Structura constructivă

Având în vedere starea mediocră în care se găsește partea carosabilă a drumurilor de interes local din comuna Crangu, singura soluție pentru asigurarea continuității traficului la nivel admisibil este modernizarea acestora. Analizând aspectele de mai sus, considerăm că necesitatea unui asemenea proiect este oportună, deoarece implementarea în condiții normale poate conduce la beneficii generale pentru comunitatea locală și pentru mediul social și economic din zonă.

Elementele geometrice ale drumurilor de interes local sunt următoarele:

Traseul în plan orizontal

Proiectarea traseului se face pe baza vitezei de proiectare și a condițiilor naturale, tehnice și economice.

În plan, traseul drumurilor de interes local propuse pentru modernizare se suprapune peste platforma drumurilor existente, nefiind nevoie de exproprieri de terenuri, de demolări sau scoateri din circuitul agricol

sau silvic. Elementele geometrice corespund în general unei viteze de circulație de 50km/h. La corectarea elementelor geometrice ale traseului se va ține cont de STAS 863/85 și STAS 2900/89.

Îmbunătățirea elementelor geometrice a fost făcută în așa fel încât viitoarea ampriză a drumurilor să se mențină pe domeniu public.

In profil longitudinal

Drumurile de interes local din comuna Crangu se află în general în palier, existând pe tronsoane izolate pante medii și mari mai ales în satul Secara. Pentru a reduce cât mai mult lucrările de terasamente linia roșie va fi proiectată în așa fel încât să urmărească foarte aproape și cât mai fidel linia terenului dar cu ajustarea denivelărilor mici prin umplutura și sapatura. În punctele de schimbare de declivitate dintre două aliniamente se vor face racordări verticale, acolo unde este cazul ($m > 0,5\%$).

In profil transversal

În conformitate cu Ordinul M.T. nr. 50 din aprilie 1998 pentru ***Norme tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale*** drumurile de interes local propuse pentru modernizare vor avea următorul profil transversal:

La drumurile principale și se va aplica profilul transversal tip:

- partea carosabilă 5,50 m;
- acostamentele 2 x 0,75 m;
- panta transversala în acoperiș 2,5 %;
- panta acostament 4,0 %;
- santuri conform profilelor transversale tip;

La drumurile secundare se va aplica profilul transversal tip:

- partea carosabilă 4.00 m;
- acostamentele 2 x 0,50 m;
- panta transversala în acoperiș 2,5 %;
- panta acostament 2.5 %;
- santuri conform profilelor transversale tip;

Pentru aducerea drumurilor de interes local la nivelul exigențelor de siguranță în exploatare, de rezistență și de stabilitate la sarcinile din trafic, precum și pentru a nu interveni nefavorabil asupra mediului înconjurător propunem un set de lucrări necesare pentru modernizarea drumurilor după cum urmează:

- *structura rutiera noua propusa in urma calculului de dimensionare;*
- *amenajarea acostamentelor;*
- *executarea santurilor noi;*

- executarea de podete noi;
- amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;
- siguranța circulației.

Structura rutiera noua propusa în urma calculului de dimensionare

Pentru drumurile de interes local proiectate s-a adoptat o structură rutieră adecvată pentru clasa de trafic ușor care este următoarea:

- 20 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400/84;
- 15 cm strat de piatra sparta conform STAS 6400/84;
- 6 cm strat de legatura din BAD22,4 conform AND605;
- 4 cm strat de uzura din BA16 conform AND605;

Înainte de începerea lucrărilor de terasamente se vor executa operațiunile de trasare și pichetare ale lucrărilor conform STAS 9824/3.

Trasarea și pichetarea lucrărilor se fac pe baza planurilor de situație, a profilelor longitudinale și a profilelor transversale și constau în determinarea, materializarea și reperarea punctelor caracteristice care definesc elementele traseului (aliniamente, curbe, schimbări de declivități).

Soluțiile tehnice adoptate în prezenta documentație au avut în vedere utilizarea materialelor de construcție conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale corelate cu legislația U.E.

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Amenajarea acostamentelor

Partea carosabilă va fi încadrată pe ambele părți de acostamente cu lățimea de 0,75m, pentru drumurile principale și cu latimea de 0,50 m pentru drumurile secundare. Acostamentele vor avea structura rutiea formata din balast in grosime de 10 cm pentru drumurile principale. Pentru drumurile secundare acostamentele vor avea acelasi structura rutiera ca si partea carosabila.

Panta transversală a acostamentelor este de 4,00 % pentru drumurile principale și de 2,5% pentru drumurile secundare.

Execuția santurilor pentru scurgerea apei

Apele pluviale de pe suprafața părții carosabile sunt colectate lateral în santuri de pamant sau santuri pereate cu beton, de unde apele sunt conduse spre firele de văi existente în zonă, unde se vor descărca.

Santurile pereate cu beton vor avea structura compusa din:

- 10 cm beton de ciment C12/15;
- 10 cm substrat de nisip.

Execuția de podețe noi

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în lungul drumului la intersecțiile cu drumurile laterale și pentru asigurarea scurgerii apelor dintr-o parte în alta a drumurilor de interes local proiectate s-au prevăzut podețe tubulare $D=500$ mm și lungimea de 7,50 m. De asemenea pentru asigurarea scurgerii apelor în lungul drumului asigurând astfel continuitatea santurilor proiectate la intersecția cu accesele la proprietăți s-au prevăzut podețe tubulare corugate $D=400$ mm cu lungimea de 5,00 m pentru portile mari și cu lungimea de 1,0 m pentru portile mici.

Podetele vor fi amplasate în funcție de posibilitatea de descarcare din teren. Podetele tubulare cu lungimea de 5,00 m și 1,0 m se vor amplasa în dreptul acceselor la proprietăți în funcție de situația din teren și de cota acceselor și a santurilor.

Amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale

Drumurile laterale vor fi amenajate pe lungimea de 25 m și lățimea de 5,00 m cu un strat de balast în grosime de 20 cm.

Se vor executa santuri de pamant pe ambele părți ale drumurilor laterale.

Racordarea drumurilor laterale cu strazile proiectate se va realiza în funcție de categoria strazii.

Siguranța circulației

În documentație sunt prevăzute indicatoare rutiere la intersecția cu drumurile principale din zonă (DJ653) precum și la intersecția cu drumurile locale proiectate considerate importante. La semnalizarea rutieră se va ține seama de STAS 1848 / 2011.

Protectia mediului

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Lucrările de modernizare a drumurilor de interes local nu reprezintă și nu produc surse de:

- poluare a apelor;
- poluare a aerului;
- zgomot și vibrații;
- poluare a solului și subsolului;
- poluarea așezărilor umane și a altor obiective de interes public;
- deșeuri de orice natură;

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

– **profilul si capacitatile de productie**

Documentatia trateaza specifice lucrarilor de drumuri.

– **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu este cazul.

– **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției,**

Nu este cazul.

– **produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Nu este cazul.

– **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

In cadrul proiectului se vor utiliza urmatoarele materii prime:

- Apa industrială;
- Balast nespălat de rău în cantitate;
- Piatra spartă de carieră (concasată);
- Nisip;
- Betoane de ciment diferite clase;
- Mixturi asfaltice;
- Emulsie bituminoasă;
- Diverse prefabricate din beton

Toate materialele prezentate vor fi asigurate de la producători/distribuitori autorizați.

Energia electrică necesară desfășurării diverselor activități specifice lucrărilor va fi asigurată de generatoare (grupuri electrogene);

Combustibilul folosit va fi motorină, în vederea asigurării funcționării utilajelor necesare și a mijloacelor de transport.

– **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Lucrări de drumuri

Lucrările de modernizare a părții carosabile, ce fac obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria lucrărilor de drumuri, astfel încât, realizarea efectivă a proiectului nu presupune racordarea la utilități cum ar fi alimentarea cu apă, canalizare, electricitate, gaz, etc.

– **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Lucrările se vor desfășura pe amplasamentul existent nefiind necesară ocuparea temporară a altor suprafețe. Ocuparea temporară de teren va fi realizată exclusiv pentru amenajarea organizării de șantier.

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament. Platformele organizării de șantier vor fi dezafectate, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară.

Deseurile generate pe perioada execuției vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform și nivelarea terenului.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Nu este cazul.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

În perioada de construcție se vor folosi agregate naturale (pietris, nisip, balast), ciment, apă, dar și lemn.

- **metode folosite în construcție/demolare;**

Prin soluțiile de proiectare propuse, construcțiile vor evita sau vor limita impactul asupra mediului, cu folosirea optimă a resurselor locale pentru iluminare, încălzire și ventilație, atât cele naturale, cât și cele produse de om. Eficiența în folosirea apei presupune implementarea unor programe de minimizare a consumului de apă. Propunerea de proiect respectă prevederile legislației privind protecția mediului. Protecția mediului reprezintă o obligație a tuturor persoanelor juridice, principalele acțiuni care trebuie întreprinse fiind enumerate la Art. 94 și Art. 96 din OUG nr.195/2005 privind protecția mediului cu completările și modificările ulterioare.

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

Nu este cazul.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

VARIANTA 1

Sistem rutier nou

- 4 cm strat de uzură din mixtură asfaltică tip BA16;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis tip BAD22,4;
- 15 cm strat de bază din piatră spartă;
- 20 cm strat de fundație din balast;

VARIANTA 2

Sistem rutier nou

- 18 cm strat de beton de ciment rutier BcR4,0;
- folie de polietilenă;

- 3-5 cm substrat de nisip;

- 20 cm strat fundatie din balast;

Soluția ce se va adopta funcție de tipul pământului existent și trafic este soluția prevăzută la varianta 1 astfel încât structura rutieră să verifice la acțiunea fenomenului de îngheț - dezgheț și să prezinte capacitatea portantă necesară preluării traficului actual și de perspectivă cu costuri minime.

Analizând tehnico-economic cele 2 variante, se propune alegerea unei structuri elastice prezentată la varianta 1.

Alte recomandări :

- realizarea de dispozitive de colectare și evacuare a apelor pluviale;

- amenajarea acostamentelor;

- amenajarea acceselor la proprietăți;

- amenajare intersecții cu drumurile laterale;

- realizarea semnalizării orizontale și verticale;

- **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);**

Nu este cazul.

- **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Nu este cazul.

IV.Descrierea lucrarilor de demolare necesare.

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în cadrul prezentului proiect nu este necesară dezafectarea construcțiilor existente.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Lucrările de refacere a amplasamentului sunt reprezentate de lucrări privind realizarea părții carosabile, acostamentelor, santurilor și podetelor de scurgere a apelor pluviale.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

Nu se vor realiza cai noi de acces.

- **metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

Materialele rezultate vor fi încărcate în autobasculante și transportate din șantier către locuri special amenajate, de unde pot fi sortate și / sau reciclate ulterior.

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;**

Nu este cazul.

- **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, fotografii 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;**
 - **politici de zonare și de folosire a terenului;**
 - **politici de zonare și de folosire a terenului;**
 - **arealele sensibile;**
 - **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Nu este cazul.

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

Lucrarile prevazute in prezentul proiect se vor desfasura in comuna Crangu, iar suprafetele de teren pe care se vor desfasura lucrarile sunt in administratia comunei Crangu si se regasesc in Inventarul Domeniului Public ce apartin comunei Crangu, judetul Teleorman.

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:

Funcție de intensitatea și durata ei, poluarea specifică drumurilor și traficului rutier este de următoarele tipuri:

Poluare manifestată pe durata execuției lucrărilor

Acest tip de poluare are caracter temporar, atingând valori ridicate în perioadele în care baza de producție funcționează la capacitate maximă. În categoria surselor de poluare specifice perioadei de execuție sunt incluse:

- surse liniare: reprezentate de traficul zilnic desfășurat în cadrul șantierului și pentru asigurarea materiilor prime, materialelor, transportului muncitorilor etc.;
- surse de suprafață: reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru;
- surse punctiforme: reprezentate de funcționarea echipamentelor în cadrul bazei de producție, respectiv a stațiilor de asfalt și betoane.

Referitor la impactul exercitat în perioada de construcție (identificarea surselor, estimarea impactului și măsurile de protecție), menționăm ca cele prezentate în cadrul acestui document sunt informații cu caracter general. Impactul va fi influențat direct de tehnologiile, utilajele, echipamentele, vehiculele de transport pe care le va utiliza Constructorul, de modul în care se va organiza (și va amenaja sau nu o Organizare de șantier, Baza de producție etc.).

Poluare cronică manifestată în perioada operațională a obiectivului, ca urmare a desfășurării traficului zilnic:

Acest tip de poluare are caracter cronic, nivelul de poluare în perioada operațională a drumului putând atinge diferite intensități funcție de volumul și tipul traficului desfășurat.

Poluarea accidentală, ca rezultat al accidentelor de circulație în care sunt implicate autovehiculele ce transportă hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive

Poluare sezonieră care apare ca rezultat al lucrărilor executate pentru menținerea circulației în condiții de siguranță pe perioada iernii, pe drumurile cu polei și gheață.

Perioada de construcție

Surse de poluare:

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor;
- traficul de șantier rezultat din circulația vehiculelor grele pentru transport de materiale și personal la punctele de lucru, utilajele;
- organizările de șantier care pot avea în componența lor stații de asfalt și betoane, stații de întreținere a utilajelor și mașinilor de transport, cantine, spații pentru dormitoare, birouri etc.

În perioadele ploioase, poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc.).

Impactul asupra mediului

- Execuția lucrărilor

Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcție (beton, bitum, agregate etc.) determină

emisii specifice fiecarui tip de material si fiecărei operatii de constructie. Ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in stratul freatic.

Manevrarea defectuoasa, in apropierea cursurilor de apa, a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potentiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

- Traficul de santier

Traficul greu, specific santierului, determina diferite emisii de substante poluante in atmosfera rezultate din arderea combustibilului in motoarele vehiculelor (Nox, CO, Sox, COV, particule in suspensie etc.). Pe de alta parte, traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorita antrenarii particulelor de praf de pe drumurile nepavate. De asemenea, pe perioada lucrarilor de executie particule rezulta si din procesele de frecare a caii de rulare si din uzura a pneurilor. Atmosfera este spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa subterana, sol etc.).

- Organizarea de santier si baza de productie

Daca statiile de asfalt si betoane sunt amplasate in apropierea unui curs de apa, ele pot constitui surse de poluare prin spalarea poluantilor specifici din atmosfera sau de pe sol de catre apele meteorice. De asemenea, o atentie deosebita trebuie acordata zonelor unde nivelul apelor freatice este ridicat, aici putandu-se produce poluare in cazul pierderilor de carburanti sau bitum.

Rezervoarele de carburanti pot constitui o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanse. De la statiile de intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti, apa uzata de la spalarea masinilor.

De la Organizarea de santier rezulta ape uzate menajere de la cantina, spatiile igienico-sanitare. In general aceste ape sunt incarcate biologic normal, incadrandu-se din punct de vedere calitativ cerintelor Normativului NTPA 002/2002. Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizarii de santier sunt considerate ape conventional curate, in cazul in care nu se produc pierderi de substante poluante, care sa fie spalate de apele pluviale.

Masuri de protectie a mediului

- Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa;
- Pentru Organizarea de santier si Baza de productie se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse in bazine etanse vidanjabile sau in constructii de epurare. In acest ultim caz, apa epurata poate fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Perioada de functionare

Surse de poluare

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala platforma drumului, antrenand substantele poluante depuse pe aceasta.

Tipurile de poluanti sunt de natura chimica diferita, functie de originea lor diversa:

- Reziduri provenite de la arderea carburantilor: hidrocarburi, plumb;
- Reziduri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substante hidrocarbonice macromoleculare, zinc, cadmiu;
- Reziduri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu si de la parapetii galvanizati: zinc;

- Uleiuri si grasimi minerale;
- Reziduri provenite de la uzura imbracamintii drumului: materii solide.

a) protecția calității apelor:

-surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul dacă este cazul:

In cadrul obiectivului propus nu sunt surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calitatii apelor de suprafata cat si subterane.

In perioada de executie este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate in cursurile de apă din zona analizată substante poluante, in special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acestea si duse in aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apa, nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toalete ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.

- statii si instalatii de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute:

Nu este cazul

b) protectia aerului

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrarilor de reparare a drumurilor sunt urmatoarele:

- activitatea utilajelor de construcție ;
- transportul materialelor de construcție (beton, agregate,etc.);
- utilajele indiferent de tipul lor functioneaza cu motoare Diesel, gazele de eşapament evacuate in atmosfera continand intreaga gama de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO), compusi organici volatili (VOC), metan (CH), oxizi de carbon (CO,CO2), amoniac(NH3), particule cu metale grele (Cd,Cu,Cr,Ni,Se,ZN), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO2).

Gama poluantilor organici si anorganici emisi in atmosfera prin gazele de esapament contin substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta pe langa poluantii comuni (NOx, SO2, CO, particule) a unor substante cu potential cancerigen evidentiat prin studii epidemiologice efectuate de Organizatia Mondiala a Sanatatii: cadmiu, nichel, crom si hidrocarburi aromatice policiclice.

Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N2O) - substanta incriminata in epuizarea stratului de ozon stratosferic- si a metanului, care, impreuna cu CO2 au efecte globale asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanți emise in atmosfera de utilajele de constructie depind, in principal de urmatorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului ;
- puterea motorului ;
- consumul de carburant pe unitatea de putere ;
- capacitatea utilajului ;
- virsta utilajului/motorului ;
- dotarea cu dispozitive de reducere a pouarii (catalizatoare).

Este evident ca emisiile de poluanți scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un

control cat mai restrictiv al emisilor.

Aceste doua elemente sunt reflectate de dinamica legislatiei in domeniul mediului a UE si a SUA. Pentru mijloacele de transport incadrate in categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles), estimarile efectuate de literatura de specialitate americana coreleaza emisiile de poluanti cu nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, varsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimeaza pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, in timp ce basculantele de 16 t fabricate in Romania au un consum de carburant de 40-45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tona de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor romanesti de 16-20 t.

Aria principala de emisie a poluantilor rezultati din activitatea utilajelor si a mijloacelor de transport se considera ampriza lucrari extinsa lateral, pe ambele parti, cu cite o fasie de 10-15 m latime. Concentratiile maxime de poluanti se realizeaza in cadrul acestei arii.

Studii de dispersie completate cu masuratori arata ca, in exteriorul acestei arii, concentratiile de substante poluante in aer se reduce substantial.

Astfel, la 20 m in exteriorul acestei fasii, concentratiile se reduc cu 50%, iar la peste 50 m reducerea este de 75%.

Avand in vedere ca unele firme de constructii au in dotare vehicule de ultima generatie fabricate in strainatate, putem aprecia ca activitatile de santier nu vor avea un impact deosebit asupra calitati aerului din zonele de lucru si nici in zonele adiacente acestora.

c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- surse de zgomot si vibratii

Calitatea traseului, suprafata carosabila neteda fara denivelari va asigura o fluenta a circulatiei astfel incat nivelul de zgomot propus de autovehicule sa fie cat mai redus.

Pentru reducerea nivelului de zgomot din circulatie se va prevedea o suprafata carosabila neteda, fara denivelari. La traversarea localitatilor nu se admite claxonatul. Nivelul de zgomot produs de autovehicule in zona unitatilor publice nu trebuie sa depaseasca 30 dB.

Pe perioada de operare a drumului principala sursa de zgomot si vibratii este data de circulatia autovehiculelor pe drum.

Pentru evaluarea zgomotului specific circulatiei rutiere s-a folosit urmatoarea relatie de calcul din metodologia franceza cuprinsa in „Guide du Bruit des Transports Terrestres”. Previsions des niveaux sonores. Nov1980 :

$Leq=20+10\log(VU+EV)+20\log V-12\log(d+l/3)$, in care

Vu si Vg - debite orare de vehicule usoare respectiv grele;

E-factor de echivalenta acustica in Vu si Vg;

d=distanța de la marginea platformei drumului in metri;

l=latimea platformei drumului, in metri;

Valorile nivelului sonor pe drumuri se inscriu in limitele admise de STAS 10009/88-Acustica urbana-Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In vederea reducerii zgomotului provocat de santier, propunem urmatoarele masuri:

-Deoarece in cadrul bazelor de productie nivelul ridicat de zgomot afecteaza personalul, se vor lua

masuri speciale de protectie antifonica.

-Executia unor protectii acustice in prima faza de santier ,acolo unde este posibil.

-Prin refacerea drumului, se va asigura o circulatie fluenta, reducându-se zgomotele cauzate de opriri bruște sau ambreieri.

d) protectia impotriva radiatiilor

Activitatile de executie a lucrarilor se desfasoara cu utilaje si echipamente care nu utilizeaza surse de radiatii. De asemenea, lucrarile propuse nu constituie surse de radiatii ionizate.

e) protectia solului si a subsolului

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freaticice si de adancime

Lucrările de reparare se vor executa în amplasamentul actual.

Perioadei de execuție îi sunt asociate numeroase puncte de impact asupra solului, directe sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Pulberile rezultate din procesele de excavare, încărcare, transport și respectiv descărcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai în măsura în care sunt asociate cu alți poluanți (de ex. SO₂ cu particule de praf).

În perioada de execuție se poate produce poluarea solului cu reziduri de produse petroliere (motorină, uleiuri etc.) în zona organizării de șantier. Acest tip de poluare poate fi evitat prin întreținerea corespunzătoare a utilajelor și o bună organizare de șantier.

De asemenea, au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizare de șantier.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- decaparea stratului de sol vegetal și realizarea platformei organizării de șantier și amplasamentului acesteia;

- betonarea unor suprafețe din ampriza lucrării sau din organizarea de șantier ;

- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe precum și cu ape uzate fecaloid menajere;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice;

- modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale .

- lucrari si dotari pentru protectia solului si subsolului

Pentru diminuarea impactului asupra solului în perioada de realizare a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de protecția solului:

- solul fertil decopertat de pe terenurile agricole va fi depozitat astfel încât se poată fi refolosit;

- se vor evita materialele cu risc ecologic imediat sau în timp;

- zonele în care s-au depozitat materiale provenite din excavații vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor.

Terenurile limitrofe lucrării și organizării de șantier vor fi protejate și redade mediului natural la terminarea lucrărilor.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Lucrarile cu potential de agresare a mediului (terasamente, instalatii, montaj, polietilena, confectionii metalice si betoane armate) vor fi in intravilan si nesemnificative, avand in vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand

elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri în conservare.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.**

Se apreciază că, dată fiind perioada scurtă de expunere a persoanelor potențial afectate la impurificarea cu substanțe cu potențial cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de acești poluanți este minor.

Șantierul va cauza perturbări ale traficului prin vehicule (betoniere, transportoare de utilaje și materiale, vehicule personale ale muncitorilor etc.) care vor utiliza rețeaua de străzi locale pentru a ajunge la amplasamentul lucrării.

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

Pentru atenuarea acestor inconveniente accesul la șantier va fi amplasat cât mai eficient cu putință.

Soluțiile constructive adoptate se încadrează în specificul natural fără a afecta sau adresa organizarea existentă a teritoriului.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Deșeurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Prin proiectul propus se va realiza în comuna Crangu, satele Crangu și Secara, județul Teleorman nu se vor genera substanțe chimice periculoase și nici nu vor fi folosite în exploatarea acestor substanțe.

(B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Activitățile proiectelor vor urmări principiile dezvoltării durabile pe parcursul diverselor etape de implementare, astfel încât să se asigure protecția mediului, a resurselor și a bio-diversității. În acest context, proiectele pot oferi pregătire pentru dezvoltarea competențelor de management al mediului și tehnologiilor de mediu.

Atât pe parcursul implementării proiectului, cât și după, se vor implementa măsuri de reducere a consumului resurselor naturale, prin folosirea unor sisteme ce permit utilizarea eficientă și sustenabilă a acestora. De asemenea se vor lua măsuri pentru a se promova colectarea selectivă a deșeurilor, precum și reciclarea și re folosirea acestora. Dezvoltarea durabilă vizează eliminarea disparităților în accesul la resurse, atât pentru comunitățile sărace ori marginalizate, cât și pentru generațiile viitoare, încercând să asigure fiecărei națiuni oportunitatea de a se dezvolta conform propriilor valori sociale și culturale, fără a nega altor națiuni ori generațiilor viitoare acest drept.

Din punct de vedere economic, punctele cheie ale dezvoltării durabile sunt reprezentate de reducerea poluării mediului și productivitatea resurselor naturale, adică mai multe bunuri și servicii pe unitatea de

natură consumată.

Resursele trebuie să fie gestionate mai eficient pe durata întregului ciclu de viață, de la extracție, transport, prelucrare și consum până la eliminarea deșeurilor. Eficiența utilizării resurselor înseamnă să producem mai multă valoare cu mai puține resurse și să ne schimbăm obiceiurile de consum. Aceasta va limita riscul apariției de deficite și va menține impactul asupra mediului în limitele naturale ale planetei. Tehnologiile ecologice și energia regenerabilă, industriile ecologice și reciclarea își pot aduce, de asemenea, contribuția.

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, folosințelor, 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);

Asupra vietii sociale si culturale, implementarea proiectului va duce la imbunatatirea conditiilor de trai prin lucrarile de modernizare studiate in prezenta documentatie.

Pe langa imbunatatirea conditiilor de trai si de mediu, prin diminuarea consumului de noxe si a cantitatilor de praf, se vor imbunatatii si conditiile de circulatie. In urma implementarii proiectului si a solutiilor prevazute in acesta circulatia se va desfasura in conditii de siguranta si confort. Viteza de deplasare va creste, iar consumul de carburant se va reduce.

In prezent traficul se desfasoara, cu viteza redusa datorita starii defectoase a suprafetei de rulare.

Consecintele circulatiei cu fluenta mica sunt:

- pierderi de natura economica: conditiile dificile de circulatie conduc la sporirea timpului de parcurgere a distantelor si la consum marit de carburanti;
- impact negativ asupra mediului:

Circulatia in conditii de fluenta redusa, cu numeroase cicluri opriri – accelerari, determina emisii mari de substante poluante in atmosfera, precum si inregistrarea unui nivel ridicat de zgomot in localitati. Astfel, literatura de specialitate arata ca:

- emisiile de CO cresc de 1,5 – 2,0 ori in timpul ciclurilor de accelerare/franare si cu pana la 25 de ori la stationarea cu motorul pornit;
- emisiile de hidrocarburi sunt minime la rulara cu viteza constanta, fiind maxime la stationarea cu motorul pornit.

Dezvoltarea durabila este cea care raspunde nevoilor din prezent, fara a compromite capacitatea generatiilor viitoare de a raspunde propriilor nevoi.

Prin solutiile propuse se vor urmări principiile dezvoltării durabile pe parcursul diverselor etape de implementare, astfel încât să se asigure protecția mediului, a resurselor și a bio-diversității. În acest context, prin proiectul propus se va urmări dezvoltarea competențelor de management al mediului și tehnologiilor de mediu.

In perioada de executie este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate in cursurile de apă din zona analizată substante poluante, in special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acestea si duse in aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apa,

nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toalete ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.

Gama poluantilor organici si anorganici emisi in atmosfera prin gazele de esapament contin substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta pe langa poluantii comuni (NOx, SO2, CO, particule) a unor substante cu potential cancerigen evidentiat prin studii epidemiologice efectuate de Organizatia Mondiala a Sanatatii: cadmiu, nichel, crom si hidrocarburi aromatice policiclice.

Consumul specific, raportat la 1 tona de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor romanesti de 16-20 t.

Aria principala de emisie a poluantilor rezultati din activitatea utilajelor si a mijloacelor de transport se considera ampriza lucrari extinsa lateral, pe ambele, parti, cu cite o fasie de 10-15 m latime. Concentratiile maxime de poluanti se realizeaza in cadrul acestei arii.

Studii de dispersie completate cu masuratori arata ca, in exteriorul acestei arii, concentratiile de substante poluante in aer se reduce substantial.

Astfel, la 20 m in exteriorul acestei fasii, concentratiile se reduc cu 50%, iar la peste 50 m reducerea este de 75%.

Avand in vedere ca unele firme de constructii au in dotare vehicule de ultima generatie fabricate in strainatate, putem aprecia ca activitatile de santier nu vor avea un impact deosebit asupra calitati aerului din zonele de lucru si nici in zonele adiacente acestora.

In vederea reducerii zgomotului provocat de santier, propunem urmatoarele masuri:

-Deoarece in cadrul bazelor de productie nivelul ridicat de zgomot afecteaza personalul, se vor lua masuri speciale de protectie antifonica.

-Executia unor protectii acustice in prima faza de santier ,acolo unde este posibil.

-Prin refacerea drumului, se va asigura o circulatie fluenta, reducandu-se zgomotele cauzate de opriri bruscte sau ambreieri.

Activitatile de executie a lucrarilor se desfasoara cu utilaje si echipamente care nu utilizeaza surse de radiatii. De asemenea, lucrarile propuse nu constituie surse de radiatii ionizate.

Pulberile rezultate din procesele de excavare, incarcare, transport si respectiv descarcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai in masura in care sunt asociate cu alti poluanti (de ex. SO2 cu particule de praf).

In perioada de executie se poate produce poluarea solului cu reziduri de produse petroliere (motorina, uleiuri etc.) in zona organizarii de santier. Acest tip de poluare poate fi evitat prin intretinerea corespunzatoare a utilajelor si o buna organizare de santier.

De asemenea, au loc o serie de modificari in calitatea si structura solului si subsolului ca urmare a ocuparii unor suprafete cu organizare de santier.

Terenurile limitrofe lucrarii si organizarii de santier vor fi protejate si redade mediului natural la terminarea lucrarilor.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri in conservare.

Se apreciaza ca, data fiind perioada scurta de expunere a persoanelor potential afectate la impurificarea cu substante cu potential cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de acesti poluanti este minor.

Pentru atenuarea acestor inconveniente accesele la santiere vor fi amplasate cat mai eficient cu

putință.

Soluțiile constructive adoptate se încadrează în specificul natural fără a afecta sau adresa organizarea existentă a teritoriului.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Prin proiectul propus a se realiza în comuna Crangu, județul Teleorman nu se vor genera substanțe chimice periculoase și nici nu vor fi folosite în exploatare astfel de substanțe.

În timp ce tranziția către electromobilitate în Europa se desfășoară într-un ritm lent, este crucială pregătirea acestuia pentru accelerarea tranziției către un număr cât mai mare de vehicule electrice, ceea ce presupune și crearea de spații adaptate nevoilor de bună funcționalitate și întreținere a parcului auto propus. Anul 2017 a oferit oportunități importante pentru a accelera această tranziție printr-o serie de procese legislative ale Uniunii Europene care sunt în curs de desfășurare. În ceea ce privește infrastructura de reîncărcare a vehiculelor electrice, 40 Directiva privind Infrastructura Combustibililor Alternativi ar putea contribui la dezvoltarea infrastructurii în domeniile publice și private [12]. Anul 2017 a fost considerat un an promițător pentru tranziția spre un sistem de transport curat și durabil. Mai concret, acest an a oferit speranța de a accelera lansarea unei infrastructuri interoperabile de reîncărcare la nivelul UE, care rămâne o condiție prealabilă pentru dezvoltarea pieței vehiculelor electrice (EV). Statele membre ale UE pregătesc în prezent planurile naționale pentru punerea în aplicare a Directivei privind infrastructura combustibililor alternativi [5]. Directiva 2014/94/EU își propune să abordeze neîncrederea consumatorilor în ceea ce privește gama de vehicule electrice și compatibilitatea de încărcare a acestora prin crearea unui număr suficient de puncte de încărcare.

– **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

În ceea ce privește protecția mediului, ca factor important al dezvoltării durabile, se are în vedere ca gestionarea deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor de construcții, inclusiv demolări și desfaceri, să se realizeze cu respectarea legislației în vigoare privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și va reprezenta obligativitatea contractorului execuției lucrărilor.

Se vor lua măsuri de diminuare a impactului asupra mediului pe timpul executării lucrărilor:

- lucrările se vor organiza conform proiectului și se vor face lucrări de închidere a zonei de lucru pe măsura realizării sarcinilor tehnologice;
- depozitarea materialelor de construcții se vor face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, trotuare, drumuri laterale);
- depozitele de materiale (agregate minerale, conducte și alte tipuri de materiale de construcții) vor fi închise sau acoperite, astfel neexistând pericolul de împrăștiere în atmosferă și depuneri pe sol, infiltrarea acestora în apele subterane prin intermediul apelor pluviale fiind exclusă;
- realizarea optimizării traseului utilajelor care transportă materialele de construcție;
- se vor lua măsurile necesare pentru evitarea pierderilor de materiale în timpul transportării;
- deșeurile rezultate în timpul execuției se vor depozita temporar într-un spațiu destinat acestui scop, în interiorul amplasamentului și apoi se vor transporta la un depozit ecologic de deșuri.
- se vor lua măsuri pentru diminuarea și înlăturarea riscurilor unor avarii cu efect asupra stării

de sănătate a populației sau a altor obiective din zonă;

➤ după finalizarea lucrărilor de execuție se vor lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului pe care a fost organizarea de șantier. În cazul în care se constată o degradare a acestuia vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică. Zonele în care se vor depozita materialele provenite din excavații vor fi amenajate la terminarea lucrărilor.

➤ pe toată durata execuției și în timpul exploatării sistemului de alimentare cu apă se vor respecta următoarele prevederi:

- ✓ OUG 195/2005 privind protecția mediului;
- ✓ HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor; ,
- ✓ Legea 458/2002 privind calitatea apei destinate consumului uman
- ✓ HG 1374/2000 și Legea 122/2002 pentru aprobarea OG 48/1999 privind transportul rutier al mărfurilor periculoase.

Investiția propusă este în concordanță cu următoarele directive ale UE:

➤ Directiva nr. 175/440/EEC privind calitatea cerută a apelor de suprafață destinată prelevării de apă potabilă;

➤ Directiva nr.98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**
Redus, numai pe perioada execuției.
- **probabilitatea impactului;**
Redus, numai pe perioada execuției.
- **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**
Nu este cazul.
- **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**
Nu este cazul.
- **Natura transfrontieră a impactului**
Nu este cazul.

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

1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în concordanță cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate Conform Hotărârii Guvernului Nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeurile care pot rezulta din activitatea de modernizare a drumurilor de interes local propuse în documentația tehnică, sunt de categoria DEȘURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLARI (INCLUSIV PĂMÂNT REZULTAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE) și sunt reprezentate de următoarele coduri cu estimările de deșuri corespunzătoare:

- COD 17 01 - beton (deseuri aproximativ 5-10 mc) resturi de beton de la demolarea si realizarea de noi timpane pentru modetele de scurgere a apelor pluviale;
- COD 17 02 01 - lemn (deseuri aproximativ 1 - 3 mc) Resturi de lemn pot ramane de la realizarea cofrajelor pe santier;
- COD 17 03 - amestecuri bituminoase (deseuri aproximativ 3-6mc) Resturi de amestecuri bituminoase apar de la esecutia straturilor rutiere superioare de legatura si de uzura;
- COD 17 04 03 - fier si otel (deseuri aproximativ 0.2-0.5 to) resturi de fier si otel de la realizarea armaturilor pentru betonul armat de la capetele podetelor;
- COD 17 05 - pamant (deseuri aproximativ 4 - 5 mc) inclusiv escavat din amplasamente contaminate;
- COD 17 05 08 - balast (deseuri aproximativ 2 - 3 mc) aceste deseuri apar in urma realizarii straturilor de fundatie a drumurilor precum si in urma realizarii fundatiilor santurilor pereate cu beton;
- COD 15 01 - ambalaje (deseuri aproximativ 1 - 2 mc) rezulta din aducerea pe santier a unor materii prime ce necesita protectii prin ambalare precum lacuri si vopselori pentru marcaje rutiere;

Cantitatile de deseuri rezultate prin realizarea obiectivului de investitii sunt in cantitati mici, datorita lucrarilor de mica anvergura, iar toate deseurile rezultate pot fi refolosite usor pe santier. Spre exemplu pamantul, singurul dintre deseuri care se poate rezulta intr-o cantitate relativ mai mare decat restul deseurilor, rezultat din sapatura, va fi refolosit in zonele unde prin proiect sunt necesare umpluturi.

Avand in vedere ca in proiect se prevad liste de cantitati si de lucrari precise care duc la o estimare a necesarului de materiale folosit, resturile de material ce pot ramane ca deseuri sunt cantitati modeste facand ca materialele scumpe mai ales sa fie contabilizate cu atentie, astfel betonul, lemnul, amestecurile bituminoase, fierul si otelul sa ramana drept deseuri in cantitati infime.

2. Programul de prevenire si reducere a cantitatii de deseuri generate.

In conformitate cu reglementarile in vigoare, aceste deseuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea reutralizarii lor. Colectarea / evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

Operatiile de sortare, colectare, reciclare si valorificare a deseurilor intr-un spatiu special destinat in cadrul organizarii de santier;

In cazul deseurilor provenite din activitati de construire prin a caror manipulare se degaja praf, pentru a reduce cantitatea de praf degajata in aer, titularul activitatii de construire si sau operatorul economic autorizat pentru transportul deseurilor au obligatia de a lua toate masurile necesare pentru reducerea cantitatii de praf degajata in aer, prin procedee de umectare cu consum redus de apa;

Deseurile lemnoase vor fi selectate si eliminate in functie de dimensiuni;

Anvelopele uzate reprezinta una din principalele probleme ale unui santier. Acesta vor fi depozitate in locul special amenajat pentru sortarea si reciclarea materialelor.

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii;

3. Planul de gestionare a deseurilor

Intocmirea planurilor de gestionare a deseurilor provenite din activitatile de constructie si demolare este obligatorie pentru:

Proiectele de constructii rezidentiale atunci cand acestea sunt dezvoltate pentru mai mult de 5 locuinte;

Proiectele de constructii, daca suprafata construita este mai mare de 500 mp sau daca respectivele proiecte fac parte din documentatii urbanistice elaborate pentru mai mult de 5 locuinte care se realizeaza etapizat.

Proiectele de demolare / renovare / reconditionare a cladirilor care genereaza un volum de cel putin 100 mc de deseuri din constructie si demolare;

Proiectele de inginerie care genereaza un volum de cel putin 500 mc de deseuri din constructie si demolare.

Avand in vedere urmarirea stricta a cantitatilor de materii prime necesare, realizarea unei etapizari concrete a realizarii obiectivului de investitii, dar si urmarind si respectarea legislatiei in privinta protectiei si sigurantei muncii pentru a evita accidentele ce pot provoca poluarea, se estimeaza ca in total cantitatea finala rezulta din deseuri va fi mai mica de 500 mc, ceea ce duce la concluzia ca nu este necesara realizarea unui plan de gestionare a deseurilor.

Nu se folosesc asemenea substante periculoase.

Pe perioada de exploatare vor rezulta deseuri de la degajarea cailor rutiere de autovehicule avariate, interetinerea imbracamintilor rutiere, ecologizarea drumului, taierea vegetatiei ierboase care va creste pe terasamentul drumului.

Tipuri de deseuri in timpul executiei;

Denumirea deseului	Codul deseului	Scursa	Cantitate
Deseuri municipale amestecate	23 03 01	Activitatea de intretinere a drumului pe perioada implementarii proiectului	Nu se pot estima la aceasta faza
Lemn	17 02 01	Lucrari de constructie	Nu se pot estima la aceasta faza
Asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01	17 03 02	Lucrari de constructie	Nu se pot estima la aceasta faza
Deseuri de hartie si carton	20 01 01	Activitati desfasurate in organizarea de santier	Nu se pot estima la aceasta faza

Deseurile menajere se vor colecta in containere acoperite si periodic vor fi predate la firme autorizate . in acest sens este obligatorie incheierea de contracte cu firmele specializate si autorizate. Pentru depozitarea deseurilor de orice natura se vor amenaja spatii pentru depozitate. Deseurile vor fi depozitate definitive la depozitele special amenajate si autorizate.

Materialele rezultate din desfaceri se vor sorta re folosindu-se cele ce corespund calitativ. Deseurile de tip menajer vor rezulta de la activitatea personalului de intretinere a drumului si persoanelor aflate in tranzit, iar deseurile de material biodegradabil vor rezulta din activitati de defrisare, administrative si degajare a terasamentului de drum de vegetatia ierboasa.

In perioada de revizii si reparatii a imbracamintii rutiere, vor rezulta deseuri nepericuloase care vor fi retopite in vederea reutilizarii de operatori autorizati.

Deseurile generate vor fi in cantitati mici si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor.

Din categoria de substante toxice si periculoase care pot fi utilizate in mijloace de transport rutier, utilaje tehnologice si echipamente necesare desfasurarii proceselor tehnologice fac parte:

Carburanti, lubrifianti, lichid de frana, acumulatori care intra in componenta autovehiculelor.

Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:

Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport si utilaje se va realiza de la statiile de carburanti din zona;

Schimbarea lubrifiantilor, a lichidului de frana, a acumulatorilor, se va realiza de catre constructor in punctele de lucru;

Lubrifiantii, lichidul de frana, se vor colecta selectiv in recipiente si predate la firme specializate in colectarea acestora;

Acumulatorii uzati vor fi predate la schimb acumulatorilor noi la firmele cu profil in vanzarea acestora.

Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Nu este cazul.

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 comunitară (ippc, seveso, cov, lcp, directiva - cadru apă, directiva - cadru aer, directiva - cadru a deșeurilor etc.)

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.

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza de către constructor pe terenul pus la dispoziție de beneficiar astfel încât să fie îndeplinite cerințele specifice cu privire la protecția mediului conform prezentului memoriu. Constructorul va prezenta un proiect de organizare de șantier și un plan de măsuri în funcție de locația acestuia.

La acest moment nu se cunoaște locația exactă a organizării de șantier astfel încât să se poată vorbi punctual despre eventualele impacturi asupra mediului.

Amplasamentul viitoarei organizări de șantier va fi stabilit de comun acord cu beneficiarul.

Condițiile generale sunt descrise în continuare

– descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Lucrările necesare organizării de șantier constau în închiderea fronturilor de lucru aferente și ocuparea temporară a terenului pe care va fi realizat proiectul.

Organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele arealului construit. Respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate limitează impactul acestora asupra mediului.

Organizarea de șantier revine în sarcina executantului lucrării și a beneficiarului. Se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor și a echipamentelor în condițiile impuse de furnizori, luându-se măsuri de pază și protecție a acestora.

Se va realiza un proiect de execuție al lucrărilor și se vor lua toate măsurile pentru diminuarea factorilor de poluare a mediului. Majoritatea activităților de prelucrare și asamblare se vor realiza în incinta clădirilor propuse prin proiectul de organizare de șantier.

Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces.

Se vor evita deversările accidentale de ulei sau produse petroliere. Schimburile de ulei și alimentarea cu combustibil se va face doar la unități specializate.

Înainte de începerea oricărui lucru se vor lua toate măsurile P.S.I ce se impun pentru executarea lucrărilor în condiții de siguranță. Se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ și materiale de construcție pe carosabilul drumurilor de acces.

Se interzice depozitarea de pământ excavat sau materiale de construcție în afara amplasamentului obiectivului. Zilnic executantul va asigura curățenia în jurul organizării de șantier și a zonei de lucru, va evacua deșeurile generate cu mijloace de transport proprii sau închiriate.

De asemenea va lua măsurile necesare pentru crearea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotări cu toalete ecologice). Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru înscrisurat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, a substanțelor periculoase, a măsurilor de protecție și prim ajutor, etc.

Organizarea de șantier include delimitarea suprafeței amplasamentului, a căilor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor și se realizează în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare.

Materialele de construcție vor fi depozitate în locuri special amenajate.

• Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul execuției lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;

• Organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea

lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare; apele uzate menajere se vor evacua in reseaua de canalizare existenta in zona. Deseurile menajere vor fi colectate în pubele etanșe;

- Mijloacele de transport vor fi întreținute în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol;

- Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament;

- Nu se va efectua depănarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament;

- Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spala în zona aferentă amplasamentului.

- Depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri amenajate corespunzător;

- La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate prin realizarea lucrărilor vor fi aduse la stadiul inițial de funcționalitate;

Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunerile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor etc. Deseurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pubele și transportate în locurile indicate de către Beneficiar.

Descrierea lucrărilor provizorii

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție. Accesul în incintă se va face prin două porți, una pentru personal și cealaltă pentru mașini.

Materialele de construcție cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Construcții provizorii necesare

Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;
- tablou electric ;
- punct PSI (în imediată apropiere a fântânii ori sursei de apă) ;
- platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare.

– **localizarea organizarii de santier**

Organizarea de santier va fi amplasata pe terenul pus la dispozitie de catre Beneficiar.

– **descrierea impactului asupra factorilor de mediu produs de organizarea 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.**

Factorul de mediu - apa

Impactul poate fi reprezentat de tehnologiile de executie propriu-zise; activitatea umana, evacuarea apelor uzate menajere si a deseurilor.

Dotarile si masurile de reducere a impactului asupra factorului de mediu apa:

- asigurarea unei cantitati suficiente de material absorbant astfel incat sa se intervina in timp util pentru diminuarea sau eliminarea pagubelor in cazul producerii unor poluari accidentale;
- alimentarea mijloacelor de transport se va face numai la statiile de distributie a carburantilor pentru produse;
- depozitarea corespunzatoare a deseurilor si a materialelor de constructie, in conformitate cu prevederile legislatiei de mediu in vigoare

Executia lucrarilor prevazute in proiect in conditiile respectarii masurilor de reducere a impactului asupra mediului va conduce la un impact prognozat nesemnificativ asupra apei.

Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor

- materiale absorbante pentru diminuarea poluarii accidentale
- procedura operationala –Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
- evacuarea apelor uzate menajere se va realiza in retea de canalizare.

Factorul de mediu aer

Principalele *surse de poluare* pentru aer sunt reprezentate de emisiile de la mijloacele auto si utilajele in miscare si eventuale pulberi de la materialele de constructie depozitate.

Dotarile si masurile de diminuare a impactului:

- evitarea functionarii in gol a utilajelor;
- acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi mai ales in perioadele cu vanturi puternice;
- impreuna cu constructorul beneficiarul va alege trasee optime pentru vehicule ce deservesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va face sub prelata;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate in lucrarile prevazute in proiect in vederea mentinerii in stare perfecta de functionare
- verificarea tehnica a utilajelor si mijloacelor de transport
- stropirea periodica a drumurilor de acces

Impactul asupra factorului de mediu aer va fi local, temporar, reversibil si redus.

Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor

- mijloace pentru prevenirea si stingerea incendiilor.
- sisteme de acoperire a materialelor pulverulente depozitate
- imprejmuirea perimetrului organizarii de șantier cu plasa pentru retinerea pulberilor și

prafului

Factorul de mediu - sol/subsol

Sursele de poluare sunt reprezentate de :

- eventualele pierderi de ulei sau combustibil ale utilajelor si mijloacelor de transport
- depozitarea necorespunzatoare a deeurilor.

Dotarile si masurile de reducere a impactului

- depozitarea deeurilor se va face numai in recipienti speciali si vor fi eliminate periodic cu societati autorizate;
- interzicerea efectuării de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrării, pentru a se evita eventuale scapari accidentale de produs petrolier;

Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol va fi nesemnificativ.

Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor

- mijloace pentru prevenirea si stingerea incendiilor.
- sisteme de acoperire a materialelor pulverulente depozitate
- organizarea unui spatiu special amenajat pentru colectarea selectiva a deeurilor generate

Protectia impotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele generatoare de zgomot sunt utilajele si mijloacele de transport folosite.

Pentru limitarea nivelului de zgomot utilajele nu vor fi lasate sa functioneze in gol.

In zona amplasamentului mijloacele auto vor circula cu viteza redusa.

Zona fiind limitata de activitatea antropica si de drum de acces nu se preconizeaza o amplificare semnificativa a nivelului de zgomot. Se vor alege trasee ale mijloacelor de transport materiale care sa asigure protectia așezarilor umane.

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;**

La finalizarea lucrarilor recomandam urmatoarele:

- curatarea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deeurilor menajere, precum si a deeurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;
 - evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.
 - lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala.
- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**
Nu este cazul.
 - **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**
Nu este cazul.
 - **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**
Nu este cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

Se vor anexa separat.

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;

Nu este cazul.

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:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

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 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-IV.

Nu este cazul.

Intocmit,
dr.ing. Lia Aurel