**MEMORIU DE PREZENTARE**

Conf. LEGEA nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului

anumitor proiecte publice şi private asupra mediului

 *(Anexa nr. 5.E la procedură)*

**I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

***“MODERNIZARE ULIŢĂ SĂTEASCĂ CIMITIR SI DRUM SĂTESC VALEA SEACĂ,***

***COMUNA ISVERNA, JUD. MEHEDINȚI”***

**II. TITULAR:**

 - numele companiei: *COMUNA ISVERNA*

 - adresa poştală: COMUNA ISVERNA, cu sediul în localitatea Isverna, strada Principala, FN, cod poștal 227285, județul Mehedinți

 - nr. de telefon, de fax şi adresa de e-mail, adresa pag. de internet: e-mail **primariaisverna@yahoo.ro , tel.0251388151,0352105018**

- numele persoanelor de contact: *Primar* STOICAN Ion*;*

- responsabil pentru protecţia mediului*: Primar* STOICAN Ion*.*

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:**

1. ***rezumat al proiectului:***

***Elemente geometrice în plan***

Având în vedere starea actuală a drumurilor sătești care fac obiectul prezentei documentații, s-a analizat în această fază de proiectare, modernizarea străzilor prin realizarea unei structuri rutiere astfel încât să răspundă necesității traficului actual și de perspectivă, elementele privind scurgerea apelor și cele privind siguranța circulației.

În plan și profil longitudinal s-a urmărit proiectarea unor elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de proiectare de 20...30 km/h, cu păstrarea traseelor existente.

În plan, traseul proiectat al străzilor supuse modernizării urmărește cât mai fidel traseul existent, pentru a evita costurile suplimentare ce pot apărea în special în cazul mutărilor de utilități și instalații existente, iar acolo unde a fost posibil, traseul a fost corectat, urmărindu-se amenajarea unor elemente geometrice în plan corespunzătoare unor străzi secundare.

Drumurile sătesti sunt în număr de **2**, şi au o lungime totală de **1263,00 m**, acestea asigurând deplasarea localnicilor şi a mijloacelor auto în interiorul localităţilor cat si conectivitatea cu drumul comunal DC 50 şi drumurile județene DJ 670 și DJ 671E.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Denumire stradă** | **lungime [m]** |
| ***Localitatea Isverna*** |
| 1. | *Ulita sateasca Cimitir* | 463 |
|  | ***Localitatea Săliștea*** |  |
| 2. | *Drum satesc Valea Seacă* | 800 |
|  **TOTAL GENERAL 1263,00** |
|  |

Racordarea marginilor părții carosabile a drumurilor proiectate la marginea părții carosabile a drumurilor și străzilor existente, se realizează cu racordări arc de cerc având raza de 3...9 m.

Viteza de circulaţie suferă restricţii în zona curbelor, datorită faptului că proiectantul păstrează traseul existent.

Traseul proiectat al străzilor cuprinde o serie de aliniamente racordate sau nu funcţie de unghiul dintre acestea.

***Elemente geometrice în profil longitudinal***

În profil longitudinal, linia roșie s-a proiectat cu respectarea prevederilor STAS 10144/3-91 si ORDIN 50/1998 Norme tehnice privind proiectarea şi realizarea străzilor în localitățile rurale și ORDIN 1296/2017 Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor. Traseul proiectat urmărește pe cât posibil declivitățile existente ale străzilor, urmărindu-se următoarele criterii:

- asigurarea unor elemente geometrice în profil longitudinal corespunzătoare unei viteze de proiectare de 20...30 km/h;

- urmărirea cât mai fidelă a declivităților existente, acolo unde este posibil, pentru a putea evita volumele mari de terasamente;

- declivităţi cât mai mici pe lungimi cât mai mari (ddmax=7% şi lplpmin=50 m);

- realizarea racordărilor verticale cu raze mari si respectarea pasului minim de proiectare;

- respectarea eventualelor punctelor de cotă obligate: drumuri asfaltate.

***Elemente în profil transversal***

Elementele geometrice ale drumurilor în profil transversal sunt următoarele:

* Pe Ulita sateasca Cimitir 0+000 – km 0+463 avem următoarele elemente geometrice:

- platforma 3,5 m;

- partea carosabilă 2.5,0 m;

- acostamente 2 x 0,50 m;

- panta transversală a părţii carosabile 2,5 %;

- panta transversală a acostamentelor 4,0 %;

* Pe DS Valea Seaca de la km 0+000 – km 0+800 avem următoarele elemente geometrice:

- platforma 3.5,0 m;

- partea carosabilă 2.50 m;

- acostamente 2 x 0,50 m;

- panta transversală a părţii carosabile 2,5 %;

- panta transversală a acostamentelor 4,0 %;

***Structura rutieră***

 Pentru modernizarea drumurilor proiectate din comuna Isverna s-a proiectat următoarea structură rutieră:

* 25,0 cm strat de fundație inferior din balast- existent;
* 20,0 cm strat de fundație superior din piatră spartă;
* 6,0 cm strat uzura din beton asfaltic B.A. 16.

Acostamentele vor fii amenajate cu urmatoarea structură:

- 10,0 cm strat din balast

- 15,0 cm strat din piatra sparta

***Scurgerea şi evacuarea apelor***

Scurgerea apelor de suprafaţă de pe platforma străzilor se va realiza prin intermediul pantelor transversale de 2,5 % a părţii carosabile şi de 4,0 % a acostamentelor. În lungul străzilor scurgerea apelor se face prin intermediul santurilor existente.

***Lucrări privind siguranţa circulaţiei***

În vederea reglementării circulaţiei şi asigurării siguranţei în trafic, pe străzile proiectate s-au prevăzut marcaje longitudinale conform SR 1848-1:2011 amplasate conform planului de situaţie proiectat.

***b) justificarea necesităţii proiectului:***

Necesitatea, investiției, este impusă de lipsa lucrărilor de modernizare pentru sectoarele de drumuri publice ce fac obiectul prezentei documentații, aspect care conduce, pe lângă disconfortul și desfășurarea traficului rutier și pietonal în condiții mediocre de siguranță și confort, la o lipsă de interes pentru dezvoltarea comunității din comuna Isverna.

Investițiile în infrastructura rutieră vor trebui să vizeze, concomitent, îndeplinirea următoarelor trei obiective:

* să contribuie la creșterea economica atât direct, prin creșterea cererii pe termen scurt, cât și indirect, prin efectele asupra ofertei (care vor modifica structura costurilor agenților economici);
* să promoveze integrarea României în economia internaționala, prin promovarea circulației transfrontaliere de persoane și mărfuri;
* să asigure pe termen lung o creștere economica durabilă, din punctul de vedere al protecției mediului înconjurător.

Proiectul care face obiectul documentației de fața se încadrează în sectorul infrastructurii de transport, în România politică, în acest domeniu reprezentând una din atribuțiile Ministerului Transporturilor și Infrastructurii.

Se apreciază că amenajarea străzilor din comuna Isverna, au o importanţă semnificativă şi din punct de vedere socio-economic, iar realizarea lucrării va îmbunătăţi considerabil starea tehnică a străzilor şi implicit confortul şi siguranţa circulaţiei. De asemenea, condiţiile de mediu se vor ameliora prin reducerea prafului şi a noxelor eliminate în atmosferă, reducerea zgomotului produs de circulaţia autovehiculelor precum şi a cheltuielilor de exploatare suportate de participanţii la trafic.

Dezvoltarea zonei depinde de realizarea acestor investiții. Dupa executarea lucrărilor de modernizare a străzilor investigate, se vor crea condiții civilizate de trai și de funcționare, astfel, comuna Isverna va constitui o alternativă pentru investitori. Prin modernizarea străzilor se va stimula creșterea economică și implicit dezvoltarea localității prin construirea de noi locuințe și ocuparea forței de muncă.

Obiectivul general al acestui proiect este dezvoltarea economică, socială, durabilă și echilibrată teritorial în zona comunei Isverna, localitățile Isverna și Seliste, județul Mehedinti potrivit nevoilor și resurselor specifice, cu accent pe dezvoltarea infrastructurii de legătura către principalele căi de transport rutiere.

Obiectivul specific este modernizarea drumurilor publice, ce va aduce după sine o modificare consistenta în modul de circulație, din punct de vedere al distribuției fluxurilor și al valorilor de trafic. Modul de rezolvare a circulației și cu efectele acestei modificări sunt ilustrate în prezenta documentație. Conform documentației întocmite și în concordanță cu tema de proiectare, realizarea investiției poate satisface necesitatea de mobilitate atât în cazul traficului actual, cât și a celui de perspectivă.

***c) valoarea investiţiei***

Valoarea investiției cap. *4.1 Constructii Instalatii (inclusiv T.V.A.)* este de: ***616 771.6 lei.***

***d) perioada de implementare propusă;***

Durata de realizare a investiţiei este de **3 luni**, conform graficului de realizare a investiției.

***e) planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente):***

Plan de încadrare Planşa nr. 1.

Plan de ansamblu Planşa nr. 2-1... 2-2.

Plan de situație Planşele nr. 3-1... 3-3.

***f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele).***

Nu este cazul.

**- profilul şi capacităţile de producţie:** Nu este cazul.

**- descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:** Nu este cazul.

**- descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea:**

 Execuţia lucrărilor se va face pe baza unui proiect tehnic execuţie, conform normelor legale în vigoare.

**- materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora:**

Materiile prime utilizate la respectiva lucraresunt următoarele:

- mixtură asfaltică;

-nisip;

- balast;

- piatră spartă;

Materialele utilizate corespund normelor şi STAS-urilor în vigoare şi sunt însoţite de certificate de conformitate.

**- racordarea la reţelele utilitare existente în zonă:**

 Nu este cazul.

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei:**

Executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor şi consemnarea în procesul verbal de recepţie, să aducă amplasamentul la starea iniţială, prin îndepartarea pământului în exces, refacerea accesului la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei, etc. De asemenea executantul va îndepărta de pe aceste amplasamente toate resturile de conducte, cabluri, moloz, etc, care au rămas ca urmare a lucrărilor efectuate.

 Platforma organizării de şantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosinţa anterioară. Deşeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament şi transportate către un depozit conform.

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

***Suprafața terenului ce urmează a fi ocupată de modernizarea străzilor investigate, conform Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Isverna. Suprafața totală modernizată prin realizarea străzilor cuprinse în cadrul acestui proiect, este de aproximativ 4500 m2.***

 Deoarece lucrările care se execută sunt amplasate pe traseul existent al străzilor, nu sunt necesare realizarea unor căi de acces provizorii la obiectiv.

**- resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare:**

Nu este cazul.

**- metode folosite în construcţie:**

Execuţia lucrărilor se va face pe baza unui proiect în faza detalii de execuţie, conform normelor legale în vigoare.

**- planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară:**

* realizarea îmbrăcămintei bituminoase;
* elemente privind siguranta circulatiei.

**- relaţia cu alte proiecte existente sau planificate:** Nu este cazul.

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

Din punct de vedere tehnic, în acest moment, nu se pune problema necesității unor variante alternative ale proiectului.

Din punct de vedere al protecției factorilor de mediu nu se pune problema necesității unor variante alternative ale proiectului deoarece gradul de poluare rezultat în urma modernizării străzilor este redus.

**- alte activităţi 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, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor):**

Reabilitarea acestor străzi, are o importanţă deosebită pentru locuitorii satelor aparținătoare comunei Isverna din punct de vedere economic şi social, iar realizarea lucrării va îmbunătăţi considerabil viabilitatea şi starea tehnică a părţii carosabile şi implicit confortul şi siguranţa utilizatorilor şi totodată va reduce substanţial consumul de carburanţi şi lubrifianţi precum şi uzura autovehiculelor.

Dezvoltarea zonei depinde de realizarea acestei investiții. După executarea lucrărilor de reabilitare a străzilor și drumurilor studiate, se vor crea condiții civilizate de trai și de funcționare, astfel, localitățile Isverna și Selistea vor constitui o alternativă pentru investitorii particulari sau pentru localnicii care locuiesc în oraș și doresc să se stabilească în această zonă. Prin reabilitarea străzilor și drumurilor se va stimula creșterea economică, dezvoltarea localității prin construirea de noi locuințe și ocuparea forței de muncă.

**- alte autorizaţii cerute pentru proiect:**

 Suprafaţa de teren ocupată de lucrări este situată în totalitate în ampriza existentă şi ca urmare nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol, mutări de garduri, demolări de case sau construcţii.

Pentru obţinerea autorizaţiei de construcţie este obligatoriu obţinerea avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism.

**IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

Nu este cazul.

**V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

* **distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei 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 şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;**

 Nu au fost indentificate monumente istorice în zona drumului proiectat.

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

Suprafaţa de teren ocupată de lucrări este situată în totalitate în ampriza existentă şi ca urmare nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol, mutări de garduri, demolări de case sau construcţii.

**VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAŢIILOR DISPONIBILE:**

**A. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu:**

***a) Protecţia calităţii apelor:***

* sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
* staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreţinere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafaţă cât şi apele subterane, astfel, constructorul va asigura utilaje şi echipamente aflate în stare bună de funcţionare, fără improvizaţii ce pot genera scurgeri de lubrifianţi sau combustibil.

Colectarea apelor de suprafaţă de pe partea carosabilă se va face prin panta profilului transversal de 2,5 %, iar de pe acostamente prin panta acestora de 4,0 % și se va colecta în șanturile existente, șanțuri cu secțiune din pământ.

***b) Protecţia aerului:***

* sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri;
* instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă.

Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de eşapament emanate de utilajele cu ardere internă folosite în execuţia lucrărilor şi transportul materiei prime. Nivelul noxelor trebuie redus pe cât posibil, iar utilizarea unor utilaje noi şi performante reprezintă o condiţie necesară în îndeplinirea acestui deziderat.

***c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:***

* sursele de zgomot şi de vibraţii;
* amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor.

 Având în vedere ca lucrările ce urmează a fi executate se află și în localitate şi faptul că se vor folosi utilaje de transport, pe perioada lucrărilor se va respecta un program strict în care utilajele pot tranzita localităţile. De asemenea, pe raza localităţilor se vor introduce restricţii de viteză, respectiv de tonaj şi se va evita pe cât posibil apropierea de locuinţe în ideea evitării transmiterii acestor vibraţii la clădirile de locuit.

***d) Protecţia împotriva radiaţiilor:***

* sursele de radiaţii;
* amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor.

Activitatea de amenajare a străzilor nu emană şi nu foloseşte surse de radiaţii.

***e) Protecţia solului şi a subsolului:***

* sursele de poluanţi pentru sol, subsol şi ape freatice si de adancime;
* lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului.

 Ca potenţiale surse de poluare a solului se enumeră scurgerile de lubrifianţi sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât şi în cadrul organizării de şantier şi a locului de staţionare a utilajelor. Se recomandă ca zona de staţionare a utilajelor, care nu este amenajată prin betonare, să se prevadă cu material absorbant (nisip, rumeguş), pentru a preveni infiltraţiile materialelor poluante în sol.

***f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:***

* identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
* lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor

naturii şi ariilor protejate.

 Lucrările ce se realizează, fiind situate pe traseul existent, nu au impact negativ asupra florei şi faunei şi nu influenţează acest factor de mediu. Lucrările care se vor executa vor conduce, în final, la desfăşurarea traficului în condiţii de siguranţă şi confort.

 Prin prevederile din proiect se urmăreşte realizarea exigenţelor de calitate, rezistenţă şi stabilitate, siguranţa în exploatare şi protecţia mediului.

***g) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:***

* identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane,

respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional etc.;

* lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor

protejate şi/sau de interes public.

 Prin lucrările propuse spre realizare prin prezenta documentație, nu se vor aduce implicaţii nefavorabile asupra mediului înconjurător. De asemenea, se poate afirma că realizarea lucrărilor de amenajare a rețelei stradale în satele aparținătoare comunei Isverna și anume în localitatea Isverna, și Selistea, va contribui la reducerea emisiilor de poluanţi în atmosferă, reducerea prafului şi a nivelului de zgomot, creşterea confortului, vitezei şi siguranţei circulaţiei.

***h) prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:***

*- lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate;*

Deşeurile rezultate în urma lucrărilor de amenajare a santurilor si acceselor sunt următoarele:

 - deşeuri menajere (cod 15 01) cca. 3 mc/luna, acestea sunt colectate în recipienţi din material plastic;

 - deşeuri metalice (cod 02 01 10) cca. 30 kg/luna sunt colectate în recipienţi metalici;

 - deşeuri plastice (cod 15 01 02) cca. 20 kg/luna sunt colectate în recipienţi metalici;

 - deşeuri din construcţii (cod 17 09) cca. 5 mc/luna, acestea sunt colectate în containere speciale;

Gestionarea deşeurilor industriale neradioactive se va realiza conform procedurilor aprobate, a Autorizatiei de Mediu şi a actelor normative în vigoare, respectându-se Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, HG nr. 1061/2008 privind transportul deşeurilor pe teritoriul României, HG nr. 856/2002 privind clasificarea deşeurilor şi legislaţia specifică pentru anumite categorii de deşeuri (HGR nr. 235/2007 privind uleiurile uzate).

*- programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate;*

La acest gen de lucrări, şantierul fiind pe ampriza drumului existent, executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor si consemnarea in procesul verbal de recepţie, să aducă amplasamentul la starea iniţială, prin îndepartarea pământului in exces, refacerea carosabilului, accesului la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei, etc.

*- planul de gestionare a deşeurilor;*

Nu se permite să se depoziteze materialele rămase din procesul de execuţie pe zona carosabilă sau zona verde, acestea vor fi transportate la halda de gunoi a localităţii. Surplusul de pământ rezultat în urma săpăturilor din timpul execuţiei investitiei, se va depozita în spaţiul pus la dispoziţie de autorităţile locale. Deşeurile rezultate din procesul tehnologic se va depozita într-o pubelă care va fi preluată periodic.

***i) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:***

* substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse;
* modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi

asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.

 Substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate vor respecta cerinţele regulamentului european CLP (1272/2008), care modifică Regulamentul 1907/2006 transpus prin HG nr. 1408/2008. Cel târziu la achiziţie, furnizorii de produse chimice vor prezenta Fişa cu Date de Securitate, Fişele tehnice şi numerele de înregistrare REACH (pentru substanţele periculoase care necesită aceste înregistrări).

**B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.**

Nu este cazul

**VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:**

*- impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversităţii (acordând o atenţie specială speciilor şi habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei şi a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei (de exemplu, natura şi amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);*

 Prin lucrările de amenajarea rețelei stradale în satele aparținătoare comunei Isverna nu sunt afectate sănătatea populației, flora și fauna.

**Impactul asupra populației și sănătății umane**

 Un element important în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a proiectului.

 Impactul asupra așezărilor umane în perioada de execuție se manifestă prin:

- zgomotul și noxele generate de activitatea utilajelor de construcții și de transportul materialelor de construcție;

- prezența organizării de șantier care provoacă disconfort marcat prin zgomot, emisii de pulberi, prezența utilajelor în mișcare.

Impactul asupra populației generat de lucrările de execuție a acceselor, a drumurilor laterale și a dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor meteorice de suprafață proiectate se manifestă temporar și local. Impactul produs asupra așezărilor umane este nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor recomandate pentru protecția factorului de mediu aer și pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor.

Prin realizarea proiectului considerăm că impactul asupra populației este redus, considerând impactul asupra mediului generat în perioada de execuție și perioada de funcționare.

**Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei**

Impactul potențial asupra florei și faunei poate fi generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj.

Precizăm factorii principali ce pot produce un impact potențial asupra florei și faunei:

- poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

- pierdere temporară habitat prin ocupare temporară a unor suprafețe de teren, pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, care necesită îndepărtarea stratului vegetal (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

**Impactul asupra terenurilor și solului**

Pe timpul executării lucrărilor ce fac obiectul proiectului, formele de impact identificate sunt:

- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren pentru organizarea de șantier, culoar de lucru;

- gestionarea neadecvată a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitarea neadecvată a acestuia în haldele de sol rezultate din decopertări.

Prin respectarea soluțiilor de proiectare și a etapelor de execuție, a disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, se apreciază că impactul asupra calității solului și subsolului va fi redus, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate temporar fiind obligatorie la finalizarea lucrărilor.

 **Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale**

Nu este cazul.

 **Impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei**

 Proiectul nu implică lucrări de traversare a cursurilor de apă cadastrate și necadastrate.

 În condițiile respectării măsurilor prevăzute în proiect și a tehnologiei de execuție, impactul asupra apelor de suprafață și apelor subterane generat de proiect este nesemnificativ, se manifestă temporar și local.

 **Impactul asupra calităţii aerului și a climei**

 În faza de exploatare nu este previzionat un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer. Pe durata de construcție și exploatare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului.

 **Impactul asupra zgomotelor şi vibraţiilor**

 Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de execuție a proiectului, respectiv buldozere, excavatoare, compactoare, basculante, încărcătoare etc. Întrucât utilajele si echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

 **Impactul asupra peisajului şi mediului vizual**

 Impactul asupra peisajului este generat de următorul factor: schimbarea folosinței terenului pe perioada executării lucrărilor (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

 **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

 Nu este cazul întrucât nu există obiective din patrimoniul istoric și cultural în apropierea amplasamentului.

 **Impactul asupra interacțiunilor dintre aceste elemente**

 Nu sunt identificate, la acest moment, informații care să conducă la concluzia că ar putea exista un impactul al proiectului propus asupra tuturor factorilor enumerați mai sus. Toate acțiunile/activitățile care se vor desfășura, atât în faza de construire cât și în faza de exploatare, nu vor avea efecte negative semnificative asupra interacțiunii dintre elementele analizate mai sus.

* *extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor*

*afectate);*

Nu sunt identificate, la acest moment, informații care să conducă la concluzia că ar putea exista o extindere a impactul proiectului propus asupra tuturor factorilor enumerați mai sus. Toate acțiunile/activitățile care se vor desfășura, atât în faza de construire cât și în faza de exploatare, nu vor avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu.

* *magnitudinea şi complexitatea impactului;*

 Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ redus, manifestat local si temporar asupra factorilor de mediu pe perioada de execuție.

* *probabilitatea impactului;*

 Toate acțiunile/activitățile care se vor desfășura, atât în faza de construire, cât și în faza de exploatare, nu vor avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu.

* *durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;*

 Impactul asupra mediului pe durata de execuție este de mică intensitate și reversibil*.* În anumite situații, cum ar fi ocuparea definitivă a terenului, durata impactului se întinde pe perioada de funcționare a acceselor, drumurilor laterale și respectiv a șanțurilor și podețelor proiectate, iar impactul este ireversibil.

* *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*

 **Măsuri de protecție a apelor:**

 - colectarea și evacuarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de ape uzate ce vor rezulta din activitatea desfășurată în cadrul organizărilor de șantier astfel încât să nu fie generat un impact asupra apelor;

 - colectarea selectivă a deșeurilor generate, stocarea temporară în spații special amenajate și predarea către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare;

 - depozitarea și manipularea în condiții de siguranță a materialelor periculoase;

 - la punctele de lucru se vor utiliza wc-uri ecologice, ce vor fi vidanjate de operatori autorizați.

 **Măsuri de protecție a aerului:**

 - corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din frontul de lucru, cu cele ale mijloacelor de transport care aprovizionează șantierul cu materiale;

 - transportul materialelor se va face pe cât posibil pe drumurile din afara zonelor locuite;

 - curățarea pneurilor mijloacelor de transport, la ieșirea din zona fronturilor de lucru;

 - se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor, în corelare cu factorii locali;

 - vehiculele care transportă materiale ce pot elibera în atmosferă particule fine, vor fi acoperite cu prelate;

 - materialele pulverulente se vor depozita în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a evita dispersia acestora datorită vântului;

 - se va evita decopertarea suprafețelor mari de sol vegetal pentru a nu crea suprafețe libere care expuse vântului pot fi generatoare de praf;

 - lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de substanțe poluante în aer.

 **Măsuri de protecție a solului și subsolului:**

 - respectarea normelor de protecție și de operare a materiilor periculoase;

 - respectarea regulilor impuse de o bună organizare de șantier;

 - depozitarea corespunzătoare a solului vegetal în vederea reutilizării;

 - echiparea organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru cu materiale specifice necesare intervenției în caz de accidente, astfel încât să fie evitată orice posibilitate de extindere a poluării.

 **Măsuri de protecție împotriva zgomotului:**

 - evitarea lucrului în timpul orelor de odihnă;

 - utilizarea de echipamente și vehicule silențioase, întreținerea periodică în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

 - dotarea utilajelor cu amortizoare de zgomot;

 - limitarea funcționării simultane a utilajelor în zonele cu receptori sensibili.

 **Măsuri privind gestionarea deșeurilor**:

 - deșeurile se vor colecta selectiv în containere și se vor depozita temporar în locuri special amenajate;

 - deșeurile nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă sau a zonelor de protecție;

 - în cadrul organizării de șantier vor fi stabilite zone bine delimitate cu destinația depozitării controlate și în condiții de siguranță a deșeurilor.

 **Măsuri pentru încadrarea în peisaj:**

 - amplasarea organizării de șantier, în limita posibilităților, se va face în zone cu o infrastructură dezvoltată, unde să existe deja drumuri amenajate;

 - stratul vegetal va fi corect depozitat și păstrat pentru a fi folosit la lucrările de refacere ecologică;

 - refacerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar, la finalizarea lucrărilor.

 **Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei:**

 - amplasarea organizării de șantier în afara ariilor naturale protejate;

 - asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;

 - suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor;

 **Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului**:

 În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

 - se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;

- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;

- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;

- readucerea la starea inițială a terenurilor utilizate temporar pentru lucrări.

* *natura transfrontalieră a impactului.*

 Nu se anticipează un impact transfrontalier rezultat din activitatea proiectului care se dorește a fi implementat.

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ŞI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANŢI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINŢELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENŢEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.**

Exploatarea şi întreţinerea parcărilor cuprinde totalitatea operaţiunilor şi activităţilor efectuate de către personalul angajat în vederea întreţinerii şi monitorizării, care să respecte indicatorii de calitate impuşi de normele în vigoare.

Regulamentele de exploatare vor fi elaborate de operatorii de servicii conform legislaţiei în vigoare avându-se în vedere indicaţiile din proiect, instrucţiunile de exploatare, avizele şi recomandările organelor abilitate (companiile de gospodarirea apelor, inspectoratele sanitare şi cele de protecţia mediului), precum şi toate actele normative din domeniu în vigoare.

Regulamentul va trebui să cuprindă în mod detaliat descrierea construcţiilor şi instalaţiilor sistemului de canalizare, releveele acestora, schema funcţională, modul în care sunt organizate activitătile de exploatare şi întreţinere, responsabilitaţile pentru fiecare formaţie de lucru şi loc de muncă, măsurile igienico - sanitare şi de protecţia muncii, de pază şi de prevenire a incendiilor, sistemul informaţional adoptat, evidentele ce trebuie ţinute de către personalul de exploatare, modul de conlucrare cu alte societăţi colaboratoare, cu beneficiarul, etc.

Prevederile regulamentului trebuie aplicate integral şi în mod permanent de către personalul de exploatare şi întreţinere, acesta fiind examinat periodic, la intervale de cel mult un an sau ori de câte ori se constată o insuficientă cunoaştere a regulamentului, situaţie care ar putea conduce la o exploatare sau o întreţinere necorespunzătoare a construcţiilor şi instalaţiilor sistemului de canalizare.

Executantul şi beneficiarul lucrării au obligaţia să işi facă automonitorizarea activitătii, beneficiarul are obligaţia de a efectua probe din apele de suprafaţă înainte şi după terminarea activităţii.

Controlul calitativ al apelor de suprafaţă se referă în primul rând la verificarea calităţii apelor de suprafaţă care intră în şanţuri şi dacă la evacuare ele corespund cu prevederile normativelor în vigoare privind stabilirea limitelor de descarcare a apelor de suprafaţa in receptorii naturali.

Principalele condiţii ce se impun apelor de suprafaţă sunt:

- să nu fie agresive pentru materialul din care sunt executate străzile;

- să nu fie nocive sau sa emita gaze toxice, vătămătoare;

- să nu prezinte pericol de incendiu şi de explozie;

- să nu conţină materii în suspensie, care sa corodeze pereţii rigolelor sau să se depună şi sa provoace infundări;

- să nu conţină corpuri plutitoare, sa nu conţină hidrocarburi, uleiuri şi grăsimi care sa adere la pereţii şanţurilor, rigolelor etc.

**IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ŞI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:**

1. **Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte**

**normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European şi a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea şi controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanţe periculoase, de modificare şi ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive, şi altele).**

 Nu este cazul.

1. **Se va menţiona planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Străzile proiectate care fac obiectivul prezentei documentaţii se află pe teritoriul administrativ al comunei Isverna din județul Mehedinti și sunt amplasate în localitățile Isverna respectiv Selistea.

**X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER:**

 **- descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier;**

Pentru această investiţie se vor efectua lucrări pentru amenajarea lucrărilor de organizare de şantier. În funcţie de natura juridică a terenului, amplasarea organizării de şantier va fi stabilită de beneficiar împreună cu antreprenorul general şi va cuprinde dotările necesare lucrărilor de organizare de şantier, după cum urmează:

• panou identificare lucrare;

• birou şef punct lucru /container tip birou;

• pichet PSI care va conţine :

* găleţi din tablă, vopsite în culoarea roşie, cu inscripţia “găleată de incendiu ” (2 buc.);
* lopeţi cu coadă (2 buc.);
* topoare târnăcop cu coadă (2 buc.);
* căngi cu coadă (2 buc.);
* răngi de fier (2 buc.);
* scară împerechere din trei segmente (1 buc.);
* ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.);
* stingătoare portabile.

• în incinta organizării de şantier vor fi prevăzute 2 WC-uri pentru personalul constructorului;

• gard din plasă împrejmuire a şantierului prevăzut cu poartă acces;

• spaţiu pentru depozitarea materialelor;

• spaţiu pentru parcarea utilajelor;

• platforma balastată.

 **- localizarea organizării de şantier;**

Terenul pe care se va amplasa organizarea de şantier va fi pus la dispoziţia antreprenorului general de către beneficiarul lucrării, acest teren făcând parte din domeniul public.

Zona şantierului va fi delimitată de o împrejmuire cu gard de plasă cu poarta de acces astfel încât persoanele străine să nu aibă acces. Amplasamentul organizării de șantier se va stabili odată cu emiterea ordinului de începere a proiectului.

 **- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;**

Organizarea de şantier nu are impact asupra mediului, nu este generatoare de poluanţi şi după terminarea lucrărilor se dezafectează şi se reface cadrul natural (dacă este cazul).

De asemenea executantul va îndepărta de pe aceste amplasamente toate resturile de conducte, cabluri, moloz, etc, care au rămas ca urmare a lucrărilor efectuate.

La acest gen de lucrări, executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor şi consemnarea în procesul verbal de recepţie, să aducă amplasamentul la starea iniţială, prin îndepărtarea pământului in exces, refacerea carosabilului, accesului la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei etc.

**- surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier;**

Reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreţinere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafaţă cât şi apele subterane. Astfel, constructorul va asigura utilaje şi echipamente aflate în stare bună de funcţionare, fără improvizaţii ce pot genera scurgeri de lubrifianţi sau combustibil.

Deşeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antrepenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta şantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii .

 **- dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu:**

Nu este cazul.

**XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ŞI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂŢII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAŢII SUNT DISPONIBILE:**

**- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii:**

Executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor si consemnarea in procesul verbal de recepţie, să aducă amplasamentul la starea iniţială, prin indepartarea pământului in exces, refacerea accesului la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei, etc. De asemenea executantul va îndepărta de pe aceste amplasamente toate resturile de conducte, cabluri, moloz, etc, care au rămas ca urmare a lucrărilor efectuate.

**- aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:**

Poluarea acidentală care poate să apară sunt eventualele pierderi de ulei s-au combustibil, a utilajelor folosite în procesul tehnologic. Pierderile accidentale sunt îndepărtate prin presare de nisip şi substanţe absorbante de produse petroliere.

În urma lucrărilor de execuţie vor rezulta deşeuri tip beton, pământ care vor fi depozitate pe măsura producerii lor în imediata apropiere a zonei de lucru îngrădită cu panouri de protecţie. Acestea vor fi ridicate ritmic şi evacuate la gropa de gunoi a localităţii cu mijloacele de transport ale executantului. Prezenta lucrare nu presupune tăierea de arbori, spaţiul verde afectat de săpătura va fi inierbat la terminarea lucrărilor.

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei:**

Nu este cazul.

**XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Plan încadrare în zonă

2. Plan de ansamblu

3. Plan de situaţie

 **Întocmit,**

**ing. Cristian DAVID**