ANEXA 5.E

 la procedură

**Conţinutul-cadru al memoriului de prezentare**

1. **DENUMIREA PROIECTULUI**

**,,Modernizarea strazilor Orizontului si Aleea Crinului din localitatea Viroaga, comuna Cerchezu, judetul Constanta”**

 **II. TITULAR : Comuna Cerchezu**

 - adresa poştală: str. G-ral Cerchez, nr.28, satul Cerchezu, jud. Constanta;

 - numărul de telefon – 0241 780 204, de fax – 0241 780 204 şi adresa de e-mail, adresa paginii de internet: primariacerchezu@yahoo.com;

 - numele persoanelor de contact: primar Chelaru Stefan;

 • responsabil pentru protecţia mediului: Petcu Emilian, tel. 0727 728 713; e-mail: consultanta.verde@yahoo.ro;

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

1. un rezumat al proiectului;

 Din tema de proiectare reiese necesitatea modernizării unui număr de 2 străzi, străzi secundare cu trafic de intensitate redusa - clasa tehnica V, apartinand comunei Cerchezu, localitatea Viroaga, pentru aducerea lor la parametrii impuşi de normele in vigoare.

 Traseele proiectate, in lungime totala de 386.65 m, se suprapun in totalitate pe traseele existente, pietruite, antropizate deja, nefiind necesare terenuri suplimentare.

1. justificarea necesităţii proiectului;

 In prezent străzile sunt pietruite si se afla intr-o stare avansata de degradare. In profil transversal nu au o configuraţie clara.

 Datorita stării tehnice precare a partii carosabile viteza de deplasare a autovehiculelor este redusa.

 Tinand cont de starea actuala a drumurilor, pentru stoparea fenomenului de degradare cat si pentru imbunatatirea capacitatii portante se impune necesitatea inceperii lucrărilor de modernizare a străzilor.

 Şanţurile lipsesc pe alocuri, ceea ce face ca apa sa stagneze pe partea carosabila, accentuand si mai mult starea de degradare. In timp s-au format gropi si fagase, ceea ce face ca circulaţia autovehiculelor sa se desfasoare in condiţii improprii.

 c) valoarea investiţiei este de 1.084.065,1 lei;

 d) perioada de implementare propusă: 4 luni

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

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

 Suprafata de teren afectata de executia lucrarilor, aprox. 4640 m2;

 Conform HG 766/97 lucrările proiectate se incadreaza in categoria „C" de importanta - constructii de importanta normala.

 Dimensionarea sistemul rutier s-a realizat în baza Ordinului MT 1295 2017 şi a normativului PD 177/01, pentru care s-au luat în calcul următoarele elemente: pământ tip P4 , care în condiţiile unui tip climatic I şi a unui regim hidrologic 2a-2b, asigură o capacitate portantă de 80daN/cmp. La stabilirea soluţiei tehnice s-au luat în considerare următoarele:

* Străzi de categoria III, principale/secundare, clasa tehnica V ,
* viteza de proiectare 50 km/h,
* lăţimea părţii carosabile = 5.50 m (2 benzi x 2,75m),
* panta drumului in profil transversal 2.5 %
* razele minime ale racordărilor verticale convexe = 1200 m; ale racordărilor concave = 1000 m;
* distanta de vizibilitate = 70 m; pasul de proiectare Lp min = 50, m,
* profil transversal mic rambleu,
* perioadă de perspectiva de 5 ani, cu un trafic de tip mediu,
* prevederea unor măsuri necesare asigurării pentru complexul rutier a unor condiţii hidrologice cel puţin mediocre sau favorabile, asigurarea drenării şi evacuării apelor din straturile de fundaţii,
* îmbunătăţirea condiţiilor de circulaţie prin realizarea unui sistem rutier modern cu corectarea elementelor geometrice ale străzilor atât în plan cât şi în profil longitudinal.

In conformitate cu "Instrucţiunile privind modul de desfasurare a activitatii de verificare a proiectelor, verificarea execuţiei lucrărilor de constructii si expertizarea proiectelor si construcţiilor HGR nr. 925/95 lucrarea se verifica pentru exigentele urmatoare:

A 4 - rezistenta si stabilitate, B 2 - siguranţa in exploatare, D -sanatatea oamenilor si protectia mediului.

Lucrarile proiectate prevad modernizarea sistemului rutier existent cu:

* 6 cm strat de baza tip EB 22.4 baza 50/70(AB 22.4) conform AND 605/2016 - SR EN 13108-1
* 4 cm strat uzura tip EB 16 rul 50/70 (BA 16)conform AND 605/2016-SR EN 13108;

**SITUATIA EXISTENTA**

**Structura rutiera -starea tehnică,** din punctul de vedere al asigurării cerinţelor esenţiale de calitate în construcţii, potrivit legii.

In prezent străzile din localitatea Viroaga, com.Cerchezu, care fac obiectul modernizării sunt:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Denumire strada | Lungimetronsonm | Latimecarosabilm | Latimeacostament m | Sistem rutier existent |
| 1 | Orizontului tr.1 | 257.44 | 5.5 | 0.75 | pietruire |
| 2 | Aleea Crinului tr 1 | 129.21 | 5.5 | 0.5 | pietruire |

**si au lungimea totala de 386.65 m.**

străzi care au structura rutiera conf. tabelului de mai sus, respectiv:

 - pietruire colmatata cu vegetatie crescută pe partea carosabila.

Starea tehnică a străzilor, profilul longitudinal şi transversal al strazilor nu corespund prescripţiilor actuale si prezintă următoarele aspecte:

* Partea carosabila la nivel de piatra sparta, cu degradari specifice imbracamintii.
* In profil transversal panta de 2,5% - 3% nu este asigurata in totalitate, nepermitand scurgerea apelor de pe partea carosabila, spre un sistem de scurgerea apelor sau canalizare.
* Sistemul de scurgere a apelor pluviale este deficitar, nu exista şanţuri de scurgere si apa curge sau bălteşte pe carosabil;

**Scurgerea apelor pluviale**

Străzile nu sunt echipate cu sistem de scurgerea apelor sau canalizare pluvială. Scurgerea apelor pluviale se realizeaza anevoios datorita inexistentei şanţurilor, rigolelor si podeţelor.

Datorita funcţionarii deficitare a sistemului de evacuare a apelor pluviale in perioada de iarna drumurile suferă degradari majore ale structurii rutiere .

Degradarile existente si chiar praful degajat la trecerea autovehiculelor pe timp uscat, impiedica desfasurarea in condiţii de siguranţa a traficului rutier pe toata perioada anului.

Capacitatea portantă a sistemului rutier este insuficienta desfasurarii traficului local alcatuit din automobile.

Pentru imbunatatirea condiţiilor de circulaţie la nivelul străzii se impune necesitatea modernizării structurii rutiere si amenajarea pârtii carosabile cu latime corespunzătoare acostamente consolidate si asigurarea sistemelor pentru preluarea si descarcarea apelor pluviale.

**Traseul străzilor si lungimi**

Traseele străzilor proiectate coincid cu traseele existente, iar ampriza străzilor se încadreaza în limitele amprizei actuale si nu vor fi necesare mutări de garduri sau exproprieri.

Traseul tronsoanelor străzii existente este in general rectiliniu intersectandu-se perpendicular cu străzile adiacente, **cu pante longitudinale reduse.**

In lungul străzilor sunt **drumuri laterale** care nu sunt amenajate .

Se poate aprecia starea drumurilor in conformitate cu CD 155 - **ca rea,** fiind necorespunzatoare pentru circulaţie in condiţii de normale de siguranţa si confort, fapt ce necesita reabilitarea cat mai rapida a acestora, pentru aducerea la parametri normali din punct de vedere al traficului si al utilizări acestora.

**SITUATIA PROIECTATA**

**a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:**

*Parte carosabila:*

* săpătură platforma strada existenta pe o adancime de cca 35 cm;
* nivelarea patului drumului pana la atingerea cotelor proiectate;
* compactarea la un grad de compactare de minim 98%;

° execuţie substrat anticontaminant din nisip de 7 cm grosime,

° execuţie strat de fundaţie din piatra sparta cu grosimea de 35 cm, conform SR EN 13043/2013, SR EN 12620-A1 si STAS 6400-84 ,

° amorsarea suprafeţei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0,9 kg / mp;

° asternerea unui strat de baza tip EB 22.4 baza 50/70 (AB 22.4) cu grosime de 6 cm conform AND 605/2016 - SR EN 13108-1;

° asternerea unui strat de uzura tip EB 16 rul 50/70 (BA16 ) cu grosime de 4 cm conform AND 605/2016-SR EN 13108-1;

 Pantele transversale ale carosabilului dupa execuţia lucrărilor vor fi de 2.5 %.

*Accese rutiere la proprietati*

* săpătură pe o adancime de cca 35 cm,
* nivelarea patului drumului pana la atingerea cotelor proiectate,
* compactarea la un grad de compactare de minim 98%,
* execuţie substrat anticontaminant din nisip de 10 cm grosime,
* execuţie strat de fundaţie din piatra sparta cu grosimea de 15 cm conform SR EN 13043/2013, SR EN 12620-A1 si STAS 6400-84,
* execuţie strat din beton C 30/37 cu grosimea de 10 cm.

Acostamentele se vor executa din beton C30/37 cu grosimea de 10 cm pe fundaţie din piatra sparta de 15 cm si strat filtrant din nisip de 5 cm, pentru a asigura impermeabilizarea structurii rutiere.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conf. reglementărilor naţionale în vigoare, precum şi legislaţia şi standardele naţionale armonizate cu legislaţia UE. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG 766/ 1997 şi a Legii 10/1995.

La toate lucrările constructorul va respecta normativele şi prescripţiile tehnice în vigoare privitoare la calitatea materialelor, controlul execuţiei lucrărilor, normele de siguranţa in transporturi si are obligaţia să respecte "Legea 319/2006, privind protectia si securitatea muncii" şi să le îmbunătăţească conform specificului fiecărui loc de muncă.

La stabilirea soluţiei tehnice s-au luat în considerare următoarele: - străzi de categoria III, principale/secundare, clasa tehnica V,

* viteza de proiectare 50 km/h,
* lăţimea părţii carosabile - 5.50 m (2 benzi x 2,75m),
* panta drumului in profil transversal 2.5 %,
* razele minime ale racordărilor verticale convexe = 1200 m; ale racordărilor concave = 1000 m;
* distanta de vizibilitate - 70 m;pasul de proiectare Lp minim = 50 m,
* perioadă de perspectiva de 5 ani, cu un trafic de tip mediu,
* prevederea unor măsuri necesare asigurării pentru complexul rutier a unor condiţii hidrologice cel puţin mediocre sau favorabile, asigurarea drenării şi evacuării apelor din straturile de fundaţii,
* îmbunătăţirea condiţiilor de circulaţie prin realizarea unui sistem rutier modern cu corectarea elementelor geometrice ale străzilor atât în plan cât şi în profil longitudinal.

 **b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse**

**Dispozitive de scurgerea apelor pluviale proiectate**

Pentru realizarea scurgerii apelor se vor:

* executa rigole betonate longitudinale
* executa rigole carosabile in intersecţiile străzilor si in dreptul acceselor pe proprietati, pentru asigurarea continuitati scurgerii apelor pluviale.

**Corecturi de traseu**

Traseele străzilor proiectate coincid cu traseele existente, iar ampriza străzilor se încadreaza în limitele amprizelor actuale si nu vor fi necesare mutări de garduri sau exproprieri.

Traseul tronsoanelor străzii existente este in general rectiliniu intersectandu-se perpendicular cu străzile adiacente, **cu pante longitudinale reduse.**

Se va pastra **in plan** traseul existent al străzilor fara a afecta limitele de proprietati, prin alegerea unor elemente geometrice de amenajare, conform standardelor in vigoare. Elementele geometrice proiectate in plan orizontal, vertical, longitudinal si transversal vor respecta prescripţiile prevăzute in STAS 863/85, STAS10144/1-90 si STAS 10144/2-91, STAS 10144/3-81- prescripţii de proiectare, corespunzător vitezei de proiectare de V=50 km/h.

Traseele străzilor indeplinesc condiţiile tehnice din punct de vedere al elementelor geometrice pentru strada de categoria III,clasa tehnica V , principale sau secundare.

**Amenajarea intersecţiilor si racordurilor cu străzile laterale**

Se vor amenaja corespunzător intersecţiile cu celalate străzi din localitatea cu care se intersectează, respectându-se cotele acestor drumuri, precum şi asigurarea scurgerii corespunzătoare a apelor de pe platforma acestora.

Dimensiunile racordărilor la străzile laterale vor avea raze mari, facilitand fara probleme accesul vehiculelor grele si a maşinilor de pompieri si mărind vizibilitatea.

**SEMNALIZARE SI MARCAJE RUTIERE**

Semnalizarea punctelor de lucru la lucrările de modernizare, precum si asigurarea circulaţiei pe timpul execuţiei lucrărilor se vor face in conformitate cu „Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei si de instituire a restricţiilor de circulaţie in vederea executării de lucrări in zona drumului public si /sau pentru protejarea drumului" - emise de Ministerul de Interne si Ministerul Transporturilor in octombrie 2000 .

Dupa terminarea lucrărilor, pentru siguranţa circulaţiei s-au prevăzut marcaje longitudinale si transversale precum si masuri de semnalizare rutiera verticala prin montarea de indicatoare rutiere noi

pe stâlpi metalici. Lucrările de marcaje si indicatoare rutiere se vor etectua conform standardelor in vigoare si vor fi avizate de către Politie Rutiera.

EXIGENTE LA EXECUŢIA LUCRĂRILOR

Calitatea lucrărilor executate va fi asigurată prin respectarea prevederilor din:

* Legea 10/1995 a calităţii lucrărilor cu toate reglementările ce decurg din acestea.
* HG 742/2018 privind responsabilul tehnic cu asigurarea calităţii lucrărilor.
* HG 119/2004 privind stabilirea condiţiilor pentru introducerea pe piaţa a maşinilor industriale.
* HG 622/2004 privind stabilirea condiţiilor de introducere pe piaţa a produselor pentru constructii. Astfel se vor fi satisfacute cerinţele de rezistenţa,stabilitate, siguranţa în exploatare şi protecţia mediului.

La toate lucrările constructorul va respecta normativele şi prescripţiile tehnice în vigoare privitoare la calitatea materialelor, controlul execuţiei lucrărilor, normele de siguranţa in transporturi si are obligaţia să respecte "Legea 319/2006, privind protectia si securitatea muncii" şi să le îmbunătăţească conform specificului fiecărui loc de muncă.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conf. reglementărilor naţionale în vigoare, precum şi legislaţia şi standardele naţionale armonizate cu legislaţia UE. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG 766/1997

 - relaţia cu alte proiecte existente sau planificate – in amplasamentul proiectului si in vecinatatea acestuia nu exista alte proiecte cu care ar putea genera impact cumulat.

 **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

Nu este cazul.

 **V. Descrierea amplasării proiectului**:

Străzile proiectate pentru modernizare si care face obiectul acestei documentaţii sunt amplasate pe teritoriu administrativ al comunei Cerchezu, in intravilanul localitatii Viroaga si se afla in inventarul bunurilor ce aparţin domeniului public al comunei ca străzi pietruite.

Localitatea Cerchezu este situata in judeţul Constanta, zona de sud.

Traseele straziilor proiectate coincide cu traseele existente, iar ampriza straziilor se încadreaza în limitele amprizelor actuale si nu vor fi necesare terenuri suplimentare.

**Suprafaţa de teren ocupata definitiv de obiectiv este de 4 640 mp** si constitue domeniul public al comunei **Cerchezu** si reprezintă străzi pietruite,aflate intr-o stare de degradare foarte avansata.

Prin lucrările de constructie nu se ocupa suprafeţe suplimentare de teren public sau privat si este nevoie de o suprafaţa de teren 1500 mp pentru a fi ocupata temporar de organizarea de şantier.

 **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informaţiilor disponibile:**

1. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu:
2. protecţia calităţii apelor:

 - sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

 Prin realizarea investitiei nu vor rezulta ape uzate menajere.

 Apa necesară consumului personalului muncitor pe parcursul perioadei de realizare a lucrărilor va fi adusă la punctele de lucru în sticle tip PET.

 Punctele de lucru vor fi dotate obligatoriu cu WC-uri ecologice.

 Singura sursă de poluare a apelor freatice ar putea-o constitui scurgerile accidentale de carburanţi de la utilajele, vehiculele folosite; preventiv santierul va fi dotat cu materiale absorbante.

 Pentru a se evita aceste situaţii se vor folosi doar utilaje performante şi fiabile, toate operaţiile de întreţinere a utilajelor şi a parcului auto urmând a se realiza doar în locaţii special destinate acestui scop.

 În condiţiile organizării de şantier la parametrii menţionaţi, impactul lucrărilor asupra calităţii apelor este nesemnificativ.

 - staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

 - nu este cazul.

1. protecţia aerului:

Măsuri de protecţie a aerului în perioada de execuţie:

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

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

- Curăţarea pneurilor mijloacelor de transport, la ieşirea din zona fronturilor de lucru, în cazul utilizării drumurilor publice;

- Se va asigura restricţionarea vitezei de circulaţie a autovehiculelor, în corelare cu factorii locali;

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

- Elaborarea unui plan de întreţinere a utilajelor pentru asigurarea unui nivel de emisii redus;

- Întreţinerea stării tehnice bune a utilajelor şi maşinilor de transport;

- Evitarea formării ambuteiajelor (datorate restricţiilor de trafic) prin semnalizări şi dirijare corectă a circulaţiei;

- Acoperirea materialelor în timpul transportului;

- Circulaţia cu viteze reduse;

- Verificarea tehnică periodică a utilajelor şi mijloacelor de transport în ceea ce priveşte nivelul de monoxid de carbon şi concentraţiile de emisii în gazele de eşapament şi punerea în funcţiune numai după remedierea eventualelor defecţiuni;

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

- Se va evita decopertarea suprafeţelor mari de sol vegetal, pentru a nu crea suprafeţe libere de vegetaţie care expuse vântului pot fi generatoare de praf;

- Menţinerea unui grad optim de umiditate a solului decopertat;

- Activităţile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafeţelor;

- Nu se vor depozita în spațiu deschis materiale pulverulente pentru prevenirea poluării aerului în perioadele cu vânt

- Se vor utiliza tehnici/ tehnologii de construire performante, cu emisii atmosferice cât mai reduse;

- Luarea si respectarea măsurilor specifice privind riscul de producere a incendiilor şi exploziilor datorat manipulării defectuoase şi utilizării în condiţii neadecvate a explozivilor folositi la derocări;

- Organizarea serviciului de protecţie şi stingere a incendiilor şi implementarea măsurilor optime, astfel încât să se evite eventualele emisii atmosferice datorateincendiilor;

 - Lucrările de organizare a şantierului trebuie să fie corect concepute şi executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de substanţe poluante în aer;

1. protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:

Măsuri de protecţie împotriva zgomotului în perioada de execuţie:

- Evitarea lucrului în timpul orelor de odihnă;

- Viteză redusă a autobasculantelor şi mijloacelor de transport agabaritice la trecerea prin localităţi;

- Utilizarea de echipamente şi vehicule silenţioase, întreţinerea periodică în vederea menţinerii emisiilor acustice în limitele operaţionale normale;

- Dotarea utilajelor cu amortizoare de zgomot;

- Limitarea funcţionării simultane a utilajelor în zonele cu receptori sensibili;

- Limitarea pe cât posibil a operaţiilor generatoare de zgomot la perioade care nu coincid cu cele de odihnă ale populaţiei.

- La nivelul unor receptori sensibili (în proximitatea zonelor de locuire, a unor arii protejate cu formațiuni forestiere, etc.) se vor amplasa ecrane de protecție sonoră, astfel încât poluarea fonică să fie anulată.

 d) protecţia împotriva radiaţiilor: nu este cazul.

1. protecţia solului şi a subsolului:

Măsuri de protecţie a solului şi subsolului în perioada de execuţie:

- Respectarea regulilor impuse de o bună organizare de şantier şi de Planul de Management al deşeurilor;

- Minimizarea distanţelor de parcurs;

- Minimizarea arealelor ocupate definitiv;

- Limitarea pe cât posibil a defrişării vegetaţiei;

- Depozitarea corespunzătoare a solului vegetal în vederea reutilizării;

- Se vor evita săpăturile cu pantă foarte abruptă în vederea realizării şanţului, iar unde este cazul, se vor instala sisteme de drenaj, pentru înlăturarea apei nedorite;

- Se vor lua în considerare condiţiile meteo nefavorabile (de ploi şi vânt) la săparea, transportul şi depozitarea pământului, pentru a nu se distruge structura şi textura acestuia;

- Limitarea zonei de depozitare a materialului excavat pentru a nu produce supraîncărcarea terenului;

- În zonele cu terenuri erodate, ca şi în zonele cu pante, pentru evitarea producerii de alunecări de teren, se va cunoaşte în întregime structura geologică şi tectonică a zonei şi se vor prevede: montarea de garduri împotmolitoare, lucrări de consolidare, compactare şi înierbare atentă a pământului, după astuparea conductei;

- Toate echipamentele, maşinile şi utilajele implicate în activitatea de construcţie a şanţului vor fi bine întreţinute şi inspectate tehnic periodic, pentru evitarea pierderilor accidentale de carburanţi şi uleiuri;

- Colectarea selectivă a deşeurilor, depozitarea temporară şi evacuarea finală în condiţii de siguranţă, reciclarea integrală a deşeurilor reciclabile;

- Se va avea în vedere numărul şi gabaritul tuturor vehiculelor şi instalaţiilor folosite la construcţie, astfel încât vibraţiile produse să nu reducă rezistenţa rocilor la forfecare;

- Se vor respecta măsurile de diminuare a impactului asupra solului propuse prin raportul privind impactul asupra mediului, respectiv:

- se recomandă evitarea lucrărilor pe timp ploios;

- se interzice spălarea utilajelor în zona fronturilor de lucru; eventualele măsuri de spălare se vor realiza doar la nivelul incintelor dotate cu platforme betonate dotate cu sisteme de rigole prevăzute cu bazine deznisipatoare și separator de hidrocarburi;

- deșeurile se vor colecta selectiv și se vor depozita în containere sau pubele cu destinație exclusivă, amplasate la nivelul organizărilor de șantier sau fronturilor de lucru; gestiunea deșeurilor se va face prin operatorii locali, prin punctele de lucru ce urmează a perfecta contracte conforme în acest sens;

- căile de acces temporare vor fi readuse la starea inițială prin rambleiere, scarificare, discuire – după caz;

- limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;

- utilizarea căilor de acces existente şi evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;

- consolidarea şi sistematizarea căilor de acces de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat apariţiei fenomenelor erozive, de băltire, etc.;

- demararea şantierului dinspre punctul cel mai îndepărtat, spre punctul proximal, pentru a nu fi necesare deschideri de noi căi de acces;

- echiparea fronturilor de lucru cu materiale specifice necesare intervenției în caz de accidente (scurgeri de hidrocarburi), astfel încât să fie evitată orice posibilitate de extindere a poluării;

 f) protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice: nu este cazul;

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

- impactul asupra comunitatii cauzat de traficul utilajelor, funcţie de amplasamentul gospodăriilor , faţă de caile de acces utilizate, şi de frecvenţa cu care utilizează aceste drumuri va fi temporar şi numai in perioada de executie a lucrărilor;

- impactul indus de utilizarea temporară a terenurilor aflate in proprietate privata va fi diminuat, ca urmare a despăgubirilor/indemnizațiilor acordate;

- impactul asupra peisajului pe perioada de construire este direct, local (pe culoarele de lucru, drumurile de acces) şi temporar (până la refacerea şi reconstituirea zonei), precum si surplusul de

pământ excavat va fi folosit la lucrări de rambleiere sau la acoperirea unor depozite de deşeuri neecologice (în vederea inchiderii) sau dupa caz, va fi dus la groapa de gunoi; pe perioada de

operare a conductei - în condiţii normale de funcţionare - impactul este nesemnificativ;

 Masura de etansare a locului de patrundere a conductelor pentru instalatii se aplica si

in cazul cladirilor si instalatiilor care se executa in localitatile cu retele de distributie de gaze

naturale, chiar daca cladirile respective nu sunt racordate la aceste retele.

 - 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 şi altele;

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

Măsuri privind gestionarea deşeurilor în perioada de execuţie:

- deşeurile se vor colecta selectiv în containere şi se vor depozita temporar în locuri special amenajate;

- containerele metalice pentru depozitarea uleiurilor uzate vor fi marcate corespunzător (cu codul tipului de ulei uzat) şi vor fi amplasate pe suprafeţe betonate, împrejmuite;

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

- atât în cadrul organizării de șantier cât și a punctelor de lucru aferente vor fi stabilite zone bine delimitate cu destinația depozitării controlate și în condiții de siguranță a deșeurilor;

- pentru deșeurile menajere și asimilabile vor fi amenajate spații destinate pentru depozitare temporară și se vor încheia contracte cu unitatea de salubrizare din localitatea cea mai apropiată în vederea eliminării acestor tipuri de deșeuri;

- atât în timpul perioadei de construcție, cât și în etapa de funcționare orice deşeu metalic va fi depozitat în locuri special amenajate în acest sens, avându-se în vedere valorificarea periodică a acestora în unități specializate pe baza unui contract prestabilit;

|  |  |
| --- | --- |
| 17 03 02 | asfalturi |
| 20 03 01 | deşeuri municipale amestecate |
| 20 02 02 | pământ şi pietre |
| 15 01 06 | ambalaje amestecate |
| 15 01 01  | ambalaje ele hârtie şi carton |
| 15 01 02  | ambalaje de materiale plastice |
| 15 01 03 | ambalaje de lemn |
| 15 01 04  | ambalaje metalice |
| 15 02 02\* | Material absorbant uzat |
| 02 01 03 | deşeuri de ţesuturi vegetale |
| 02 01 04 | deşeuri de materiale plastice (cu excepţia ambalajelor) |

j) gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:

 - substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse – nu este cazul

 - modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei: nu este cazul, nu se folosesc astfel de substante;

 Masuri de diminuare a impactului prognozat in perioada exploatarii lucrarilor.

- se vor exploata corespunzator drumurile;

-se vor intretine si monitoriza drumurile precum si santurile, rigolele si podetele aferente;

-se vor respecta prevederile din documentatiile emise de ABADL si APM Constanta

- reziduurile si deseurile rezultate din activitatea de intretinere/reparatie a investitiilor propuse se vor colecta in spatii special amenajate si se vor transporta de catre operatorul de salubritate autorizat din zona spre valorificare/eliminare;

- Administratorul drumului va intocmi Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale; in caz de poluare accidentala se vor lua masuri corespunzatoare care sa conduca la:

-masuri de prevenire a extinderii poluarii ;

-limitarea raspandirii;

- colectarea si neutralizarea poluantilor;

- masuri pentru restabilirea situatiei normale si refacerea echilibrului ecologic;

- sa detina mijloace si materiale necesare de interventie in caz de poluare accidentala si sa actioneze in conformitate cu prevederile Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;

-in cazul producerii unei poluari accidentale se va interveni imediat prin curatarea/ecologizarea zonei;

se va elimina cauza care a condus la incident;

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

 Nu se folosesc resurse naturale ale solului, terenurilor, apei sau biodiversitatii.

 **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);

* In conditiile de functionare obisnuita se poate considera că activitatea nu are un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ţinem cont de efectele asupra modului de viaţă al comunităţii.
* In timpul asfaltarii strazilor, impactul asupra asezarilor umane este in limite admisibile, fiind cauzat de zgomotul utilajelor de pe santier (temporar) si a pulberilor sedimentabile.
* Exista si un impact pozitiv reprezentat de crearea unor noi locuri de munca, pe santierul constructiei obiectivului.
* Apreciem ca investitia va avea un impact pozitiv asupra comunitatii locale, exprimandu-se prin:
	+ - cresterea investitiilor in zona prin dezvoltarea infrastructurii;
		- virarea unui venit la taxele locale;
		- reducerea poluarii zonei;
		- diminuarea ratei somajului in zona prin crearea de noi locuri de munca;
* Noua investitie nu constituie o sursa de poluare sau disconfort pentru locuitorii comunei.

 **Impactul asupra factorului de mediu apa:**

Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală au fost instituite o serie de măsuri de prevenire şi control:

* Respectarea programului de revizii şi reparaţii pentru utilaje şi echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor şi echipamentelor;
* Operaţiile de întreţinere şi alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locaţii cu dotări adecvate;
* Dotarea punctului de lucru cu materiale absorbante specifice pentru compuşi petrolieri şi utilizarea acestora în caz de nevoie.

 **Impactul asupra factorul de mediu aer și clima:**

a. In perioada lucrarilor de construire, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (utilaje de constructii, autocamioane de transport, etc), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili) in limitele admise de normele in vigoare. Toate autoutilajele vor avea Inspectia Tehnica Periodica, in perioada de valabilitate.

b. În condiţiile de funcţionare normală şi de respectare a instrucţiunilor de proiectare nu va afecta factorul de mediu aer.

**Impactul asupra factorului de mediu sol si subsol:**

a. Vor fi amenajate spaţii speciale pentru colectarea şi stocarea temporară a deşeurilor, deşeurile nu vor fi depozitate direct pe sol. Toate deşeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor incheiate cu firme specializate.

b. Pământul excavat va fi reutilizat la lucrările de umpluturi necesar a fi executate in cadrul lucrărilor de construcții la obiectivul realizat. Surplusul de material va fi transportat în locațiile indicate de Primăria Cerchezu în Autorizația de Construire.

c. Punctul de lucru va fi dotat cu material absorbant astfel incât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere sa se intervină pentru diminuarea efectelor poluarii.

**Impactul asupra factorului de mediu zgomot si vibratii**

* programarea activităților a fost astfel realizata încât s-a evitat creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje;
* utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs.

 **Impactul asupra peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente**. – nu este cazul.

 N**atura impactului**

In timpul realizarii proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se va manifestat asupra factorilor de mediu sol prin asfaltarea drumurilor pietruite si asupra factorului de mediu aer prin emisiile in aer generate de utilajele utilizate la realizarea lucrarilor Acesta va fi temporar și pe teremen scurt.

Impactul indirect se va manifesta asupra populației din zonă si va fi determinat de emisiile in aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului. Va fi un impact nesemnificativ și se va manifesta pe termen scurt.

Un impact indirect, pozitiv se manifestă asupra populației prin crearea de locuri de munca.

Un impact temporar, atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se va manifesta pe perioada executării lucrărilor de construcții și va fi unul nesemnificativ in cazul in care se va aplica un management coespunzator care are in vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate**);

Impactul se va resimti la nivel local în zona amplasamentului, numai in perioada executării lucrarilor de construire.

**Magnitudinea şi complexitatea impactului**;

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

**Probabilitatea impactului;**

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau in cazul in care nu se iau măsurile necesare astfel incât să nu apară riscuri. Investitia nu v-a avea un impact semnificativ asupra mediului.

**Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului:**

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine. In cazul de fata, investitia, atat in timpul constructiei, cat si in timpul functionarii nu poate avea un impact negativ de durata mare, frecvent sau cu reversibilitate, ci mai degraba un impact pozitiv prin cresterea calitatii serviciilor oferite gospodariilor Comunei Cerchezu, sat Viroaga.

 **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:**

In condiții de desfășurare normală a activitătii, impactul este nesemnificativ asupra factorilor de mediu si nu se impun masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu.

 **Natura transfrontalieră a impactului**: nu este cazul.

 **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.**

Nu sunt prevazute dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, supravegherea calitatii factorilor de mediu si monitorizarea activitatilor destinate protectiei mediului deoarece proiectul nu genereaza emisii.

Implementarea proiectului nu va influenţa negativ calitatea factorilor de mediu din zonă si din aceasta cauza nu se impun masuri de monitorizare a acestora.

 **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;

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

 Lucrările de investiţii vor fi realizate pe domeniul public de interes local al UAT Comuna CERCHEZU, potrivit Legii nr. 562/2002, modificata si completata de HG 678/2011 privind proprietatea publică şi regimul juridic al acesteia si conform Certificatului de Urbanism nr.121/01.11.2022.

 **X. Lucrări necesare organizării de şantier:**

 - descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier;

Şantierele organizate vor fi dotate obligatoriu cu WC-uri ecologice.

Organizarea de santier principala va fi amenajata la Viroaga, iar punctele de lucru vor fi amenajate in zona amplasamentului proiectului, in zona strazilor care se vor moderniza, in afara siturilor Natura 2000.

În perioada de realizare a obiectivului s-a prevăzut amplasarea organizarii de santier cat mai departe de cursurile de apă, pentru a se exclude riscul oricărei poluări accidentale.

În condiţiile organizării de şantier la parametrii menţionaţi, impactul lucrărilor asupra calităţii apelor este nesemnificativ.

Nu se vor repara si intretine utilaje/autovehicule in cadru organizarii de santier, acestea se vor realiza in unitati autorizate si dotate corespunzator.

 Toate locurile cu risc de accidente vor fi imprejmuite si semnalizate corespunzator.

Din punct de vedere a protectiei mediului, se vor lua masuri specifice pe perioada realizarii proiectului de investitii:

* + se va evita poluarea accidentala a factorilor de mediu pe toata durata executiei;
	+ managementul deseurilor rezultate din lucrarile de constructii va fi in conformitate cu legislatia specifica de mediu si va fi atat in responsabilitatea titularului de proiect, cat si a constructorului ce realizeaza lucrarile;
	+ se vor amenaja spatii special amenajate pentru depozitarea temporara a deseurilor rezultate atat in timpul realizarii constructiilor, cat si in timpul functionarii obiectivului, se va organiza colectarea selectiva a deseurilor, in conformitate cu prevederile OUG nr. 133/2022 privind regimul deseurilor;

 - localizarea organizării de şantier;

Punctele de lucru vor fi amenajate în zona frontului de lucru (a strazilor din interiorul localitatii Viroaga), va fi de mica dimensiune, va avea un caracter temporar si nu va avea impact asupra factorilor de mediu. Aprovizionarea cu materiale se recomanda a se face secvential, in etape, direct la locul de punere in opera. Complementar, daca se va opta pentru realizarea unui depozit de materiale, se va utiliza un teren pus la dispozitie de Primaria Cerchezu.

 - descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;

Factorul de mediu care poate fi afectat in cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care sunt transportate diverse materiale, fie de la utilajele folosite este solul.

 - surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier: pentru fiecare factor de mediu sunt descrise in capitolele 6 si 7.

La executarea lucrarilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protectia muncii si de gospodarire a apelor in vigoare. Nu se vor realiza lucrari de intretinere si reparatii ale utilajelor si mijloacelor de transport in cadrul obiectivului de investitii; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unitati specializate autorizate.

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

 Nu sunt necesare echipamente pentru monitorizarea emisiilor de poluanti in mediu.

 **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;

In conformitate cu art. 22 lit. l din Legea 10/1995, executantul lucrărilor de construcţii are următoarele obligaţii principale: ”readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor iniţială, la terminarea execuţiei lucrărilor”. In documentatia economica sunt prevazute cantitatile de lucrari necesare pentru aducerea terenurilor afectate, la starea lor initiala.

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

- Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente se vor respecta toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției.

În cazul apriției unor scurgeri accidentale de produse petroliere, de la mijloacele de transport sau de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă în caz de apariție a unor scurgeri de produse petroliere.

Deșeurile pot deveni o sursă de poluare a solului, astfel ca a fost necesară instituirea unui management corespunzător al acestora, respectiv amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca aceste deșeuri să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului. Este necesar ca deșeurile să fie predate periodic către societățile valorificatoare, pentru a se evita umplerea peste capacitate a pubelelor.

 - aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei;

- Materialele rezultate ca si deseuri vor si valorificate sau predate unei firme autorizate.

 - modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

- nu este cazul;

 **XII. Anexe - piese desenate:**

 1. planul de încadrare în zonă a obiectivului

 **XIII. Pentru proiectele care intră sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

1. descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;

 - nu este cazul;

 b) numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

 - nu este cazul;

1. prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului;

 - nu este cazul;

1. 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 potenţial al proiectului asupra speciilor şi habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

- nu este cazul;

 f) alte informaţii prevăzute în legislaţia în vigoare.

- nu este cazul;

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

- nu este cazul

 1. Localizarea proiectului:

 - bazinul hidrografic: nu este cazul;

 - cursul de apă: denumirea şi codul cadastral: nu este cazul;

 - corpul de apă (de suprafaţă şi/sau subteran): denumire şi cod: nu este cazul.

 2. Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă;

 – nu este cazul.

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

- nu este cazul

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

- nu este cazul

 Intocmit

ing.Emilian Petcu - PFA