**Anexa nr. 5 E – la procedură**

**Continutul-cadru al memoriului de prezentare**

**I.** Denumirea proiectului:

**EXTINDERE RETEA DE APA PARTIAL STR. MORII SI PARTIAL STR. FREZIILOR (CU MONTAJ INGROPAT) L=1295,00 ML**.

**II.** Titular:

- numele; **Preda Alexandru Florian**

- adresa poştală; **municipiul Zalau, str. Morii, nr. 41, judeţul Sălaj,** cod postal: **450035**

- numărul de telefon: **0755657929**, adresa de e-mail: **aryaleflorin@gmail.com**,

- numele persoanelor de contact:

director / manager / administrator / viceprimar;

responsabil pentru protecţia mediului;

**III.** Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

**a)** un rezumat al proiectului;

Prin prezentul proiect s-a prevazut realizarea unei retele stradale de alimentare cu apa, cu racordare la reteaua principala de apa existenta, la intersectie cu strada Freziilor intr-un camin de vane nou proiectat. Reteaua de alimentare cu apa nou proiectata se va amplasa in afara carosabilului, pe partea stanga a drumului, in sensul de mers inspre padure si se va realiza din teava de polietilena PE100, SDR17, D110mm cu lungimea L=1200,00m si PE100, SDR17, D63mm, cu lungimea L=95,00m. Pe traseul retelei se vor realiza doua camine de vane, un camin de golire, un camin de aerisire si 13 hidranti supraterani DN80mm. Deasemenea se vor realiza trei subtraversari de parauri/santuri, executate prin sapatura deschisa. Traseul retelei este liniar pe partea stanga a carosabilului conform planului de situatie, in sensul de mers inspre padure. Cota rezervorului de alimentare cu apa a retelei de distributie existenta este +362m. Cota in punctul de cuplare a retelei propuse este +318.813m iar cel mai inalt punct pe traseul extinderii propuse este +337.780m.

**b)** justificarea necesităţii proiectului;

In prezent pe strada Morii nu exista retea de de alimentare cu apa, iar obiectivul national in domeniul mediului este atingerea nivelului mediu al tarilor UE la parametrii principali privind gestionarea responsabila a resurselor naturale. Restructurarea si modernizarea in vederea cresterii competitivitatii sectoarelor economice din romania constituie o mare provocare si are prioritate maxima in strategia de dezvoltare durabila a Romaniei. Aceste investitii vizeaza reducerea decalajului existent intre Uniunea Europeana si Romania cu privire la infrastructura de mediu atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ.

**c)** valoarea investiţiei:

**d)** perioada de implementare propusă: cca. 9 luni (inclusiv obținerea autorizației de construire, lucrări de construcție și organizarea șantierului);

**e)** planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente); sunt ataşate documentaţiei planuri de incadrare in zona si planuri de situatie.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul şi capacităţile de producţie;

Obiectul de investitii propus nu va genera activiati de productie, ci are ca scop alimentarea cu apa potabila a consumatorilor de pe strada Morii.

- descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Reteaua de alimenatare cu apa proiectata se va cupla la reteaua de distribuite existenta, la intersectie cu strada Freziilor intr-un camin de vane nou proiectat si va deservi consumatorii de pe strada Morii.

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

Este necesar a se executa:

* o extindere de retea de apa care va fi executata din teava PE100, SDR 17, D110 mm, pe o lungime de L=1200.00 m;
* o extindere de retea de apa care va fi executata din teava PE100, SDR 17, D63 mm, pe o lungime de L=95.00 m;
* 13 hidranti supraterani Dn 80mm;
* doua camine de vane;
* un camin de golire;
* un camin de aerisire.

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

In perioada de implementare a proiectului se va utiliza motorina si curentul electric pentru utilajele necesare. Alimentarea cu motorina se va realiza de la statii de distributie carburanti autorizate, iar alimentarea cu energie electrica se va realiza de la reteaua publica prin aviz tehnic de racordare sau din generatoare electrice proprii.

Principalele materiale şi materii prime necesare realizării lucrării publice sunt:

- agregate naturale (de râu), sortate şi nesortate;

- material lemnos (cherestea fag, răşinoase) – cofraje, sprijiniri de transee

 - beton de ciment.

Materialele de construcții utilizate în cadrul proiectului vor fi asigurate de către Antreprenorul lucrării de la furnizorii de materiale.

- racordarea la reţelele utilitare existente în zonă;

Reteaua de alimenatare cu apa proiectata se va cupla la reteaua de distribuite existenta, la intersectie cu strada Freziilor.

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

Amplasamentele de pe domeniul public afectate de construirea retelelor publice si a constructiilor edilitare aferente acestora se readuc de Antreprenor la starea initiala imediat dupa terminarea tronsonului respectiv, prin lucrari de terasamente cu mijloace manuale si mecanice (umpluturi, refacere profil rigole stradale, reamenajare zone verzi).

Suprafetele stradale din intravilan si terenurile din extravilan afectate de executia lucrarilor de baza ale investitiei ori a lucrarilor de organizare a santierului se readuc la starea initiala de catre Antreprenor dupa terminarea lucrarilor de baza, inclusiv in ceea ce priveste refacerea zonelor verzi si a plantatiilor stradale. Nu sunt prevazute modificari privind starea si destinatia suprafetelor publice pe traseul extinderi de retea.

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

- resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare;

Pentru faza de construire:

- lemnul folosit pentru sprijinirea peretilor sapaturilor si realizarea de podete;

- material de balastieră aprovizionat din balastiere autorizate;

- energie electrica din reteaua locală (numai cu acordul Administratorului rețelei);

- apa din reteaua locală (numai cu acordul Administratorului rețelei);

- metode folosite în construcţie/demolare;

În cea mai mare parte, lucrările de construcţii constau în:

* lucrări de terasamente

- cu mijloace mecanice: - săpături: excavator de capacitate mica;

- umpluturi: fadroma, buldo-excavator, mai mecanic.

- cu mijloace manuale: - săpături, sprijiniri, aşternere pat de pozare, umpluturi;

- lucrări de montaj instalaţii tehnico-edilitare.

* lucrări de instalații:

- montarea tevilor, realizarea instalațiilor, montarea căminelor, montarea hidrantilor.

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

**Etapa execuţiei şi decontării lucrărilor de construcţii**, se va derula pe o perioadă de 6 luni, şi va cuprinde următoarele obiecte de construcţie, cu principale tipuri de lucrări grupate, după cum urmează:

a) Organizarea santierului;

b) Executie extindere retea apa potabila;

c)Verificati finale, probe tehnologice si receptia lucrarilor

După recepţia lucrarilor se vor efectua lucrări de întreţinere şi verificare periodică.

- relaţia cu alte proiecte existente sau planificate; **nu este cazul**

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

- 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);

Îmbunătățirea infrastructurii de bază pe strada Morii poate avea ca efect:

* asigurarea alimentarii cu apa catre toate punctele de consum de pe strada Morii;
* furnizarea unei ape corespunzatoare din punct de vedere calitativ;
* ridicarea standardului de viaţă a populaţiei prin crearea premiselor pentru dezvoltarea urbanistică şi economică a zonei;
* siguranța și confortul locuitorilor din zonă;
* un impact pozitiv asupra mediului uman, asupra stării de sănătate a populaţiei, cât şi asupra mediului fizic.

- alte autorizaţii cerute pentru proiect; **conform certificatului de urbanism Nr. 557 din 23.06.2020**

**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;

Proiectul nu este sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera (Legea 22/2001).

- 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 este cazul**

- hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale, şi alte informaţii privind:

* folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia; **conform certificatului de urbanism Nr.557 din 23.06.2020 – străzi situatie in intravilan, domeniu public al municipiului Zalau**.
* politici de zonare şi de folosire a terenului; **nu este cazul**
* arealele sensibile; **nu este cazul**

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. punct | Coordonate stereo 1970 |
| X | Y |
|  | Camin de vane 1 – punct de cuplare la reteaua existenta |
| 140 | 353561.4611 | 631011.8078 |
|  | Camin de golire 1 |
| 73 | 353455.0295 | 630826.6537 |
|  | Camin de vane 2 |
| 6 | 353742.6592 | 630167.1487 |
|  | Camin de aerisire |

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare; **nu este cazul**

**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;

Protecţia apelor de suprafaţă şi subterane şi a ecosistemelor acvatice are ca obiect, menţinerea şi ameliorarea calităţii şi productivităţii naturale ale acestora în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătăţii umane şi bunurilor materiale. Impactul asupra apelor se poate produce prin pierderi accidentale de carburanţi de la utilajele folosite la execuţia lucrărilor şi prin pierderi accidentale de materiale folosite la execuţia lucrărilor. Aceste forme de impact sunt reduse şi pot fi evitate prin instituirea unor măsuri simple de prevenire cum ar fi:

* interzicerea evacuării la întâmplare a reziduurilor de orice fel care ar putea polua apa
* controlul depozitării deşeurilor solide, astfel încât acestea să nu fie antrenate sau purtate în sursele de apă de suprafaţă sau subterane.

- staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute; **nu este cazul**.

**b)** protecţia aerului:

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

Emisiile de poluanţi datorate obiectivului provin de la:
 • activitatea de şantier propriu-zisă din perioada de execuţie;
 • funcţionarea utilajelor mijloacelor de transport din dotare.

Factorul de emisie pentru activitatea de şantier propriu-zisă din perioada de execuţie poate fi calculat
în funcţie de o serie de parametrii.
În general, în activitatea de construcţie sunt generate particule cu diametru < 75 um (0,9 -18% - cu o
medie de 2,9%) şi un conţinut de umiditate de 0,46 - 5% (cu o medie de 3,4%). Aceste valori duc la obţinerea unui factor de emisie pentru particule în suspensie: E = 0.046480 kg/tona care ţine cont atât de activitatea de decopertare, cât şi de cea de manipulare a betoanelor.
Ţinând cont de cantităţile de materiale prelucrate/manipulate rezultă o cantitate de emisii de particule,
la un nivel maxim de activitate, de aproximativ 1093,6 kg/lună. De asemenea, în evaluarea cantităţilor de noxe emise trebuie luate în considerare şi noxele provenind de la funcţionarea motoarelor utilajelor şi vehiculelor (ardere de motorină) şi deplasarea lor pe drumuri neamenajate.
Trebuie să ţinem cont şi de faptul că sursele discutate nu sunt surse controlate în sensul admis de
Ordinul Ministrului nr. 462/93, şi deci nu poate fi luată în discuţie încadrarea emisiilor menţionate mai sus în prevederile acestui ordin. În calculul cantităţii de particule a fost luată în considerare şi circulaţia pe căile de acces, ce conduce la emisia de particule prin antrenarea lor de pe drumurile neasfaltate.

Sursele principale de poluare a aerului pot fi reprezentate de:
 • Activitatea utilajelor de construcţie;
 • Transportul materialelor de construcţie;
 • Lucrările de excavare;
 • Manipularea materialelor de construcţie.

În cadrul şantierului sunt şi alte activităţi potenţial poluatoare pentru aer, de exemplu: alimentarea cu
carburanţi a utilajelor şi a mijloacelor de transport; întreţinere şi reparaţii utilaje. Aceste activităţi au o pondere redusă în poluarea aerului în perioada de execuţie, cantitatea totală de particule în suspensie fiind sub 1000kg/lună.

- instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă;

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităţilor care vor avea loc sunt surse libere, deschise,
având cu totul alte particularităţi decât sursele aferente unor activităţi industriale sau asemănătoare. Ca
urmare, nu se poate pune problema unor instalaţii de captare-epurare-evacuare în atmosfera a aerului
impurificat/gazelor reziduale.
Referitor la emisiile de la autovehicule, acestea trebuie să corespundă condiţiilor tehnice prevăzute la
inspecţiile tehnice care se efectuează periodic.
Lucrările de organizare a şantierului trebuie să fie corect concepute şi executate, cu dotări moderne în
baracamente şi instalaţii, care să reducă emisia de noxe în aer, apă şi pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact şi favorizând o exploatare controlata şi corectă.
Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în
perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafeţelor.
Drumurile de şantier vor fi permanent întreţinute prin nivelare şi stropire cu apă pentru a se reduce
praful. În cazul transportului de pământ se va prevedea pe cât posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât, pe de o parte, să se obţină o compactare suplimentară, iar pe de altă parte, să se restrângă aria de emisii de praf şi gaze de eşapament.
Pentru evitarea depăşirii emisiilor de poluanţi în atmosferă se va regla corect regimul de funcţionare a
utilajelor şi sistemul de alimentare şi se va menţine în limite normale starea tehnică a motoarelor.

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

- sursele de zgomot si de vibraţii;

In cadrul procesului de executie sursele de zgomot şi vibraţii sunt utilajele de săpat, compactat, forat şi de transport. În exploatare nu exista surse de zgomot si vibratii.

- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor;

Problemele de zgomot trebuie tratate conform cu prevederile din Hotărârea de Guvern nr. 493/2006 privind cerinţe minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.
Angajatorul trebuie să pună la dispoziţia angajaţilor echipamente individuale de protecţie împotriva
zgomotului la valori ale zgomotului peste 80 dB(A).
De la 85 dB în sus, zgomotul poate cauza afectarea permanentă a auzului. La valori peste 85 dB(A)
purtarea echipamentului individual de protecţie de către angajaţi este obligatorie şi zona în care se
înregistrează aceste valori se semnalizează corespunzător. Dacă nivelul mediu de zgomot al unei zile de
muncă de opt ore depăşeşte 85 dB, trebuie luate măsuri de supraveghere a sănătăţii (examinări medicale ale auzului).
Limita maximă de expunere: 87 dB(A).
Se vor lua toate măsurile pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor rezultate în timpul lucrărilor.
Astfel de măsuri trebuie să includă, dar nu sunt limitate la:
 - toate echipamentele trebuie să funcționeze conform indicațiilor producătorului și să fie dotate cu tobe de eșapament adecvate;
 - echipamentele fixe producătoare de zgomot trebuie menținute acoperite cu carcase antifonice;
 - echipamentele cu funcționare intermitentă trebuie oprite pe durata în care nu sunt utilizate

În plus, Antreprenorul trebuie să ia în considerare acolo unde este necesar, următoarele măsuri de
reducere a zgomotului:
 - utilizarea de ecrane de protecție;
 - utilizarea de incinte antifonice pentru anumite echipamente fixe;
 - amplasarea depozitelor de materiale în așa fel încât să creeze ecrane de protecție;
 - orientarea echipamentelor care produc zgomot în direcția în care deranjul vecinilor să fie minim.
Se va respecta programul de lucru, respectându-se zilele libere oficiale. Efectuarea de lucrări în afara
accestui program va fi aprobat de către Consultantul de Supervizare.

**d)** protecţia împotriva radiaţiilor: **nu este cazul**

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

- sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime;

În timpul execuţiei lucrărilor de executie, principalele surse de poluare ale solului sunt reprezentate
de:

* poluare accidentală prin deversarea de produse petroliere direct pe sol;
* depozitarea necontrolată a deşeurilor sau a diverselor materiale de construcţie provenite din
activităţile de construcţie desfăşurate în amplasament;
* scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcţie în timpul manipulării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
* depozitarea direct pe sol a materialelor excavate în cadrul diverselor lucrări necesare;
* accidente tehnice

Pentru faza de functionare **nu este cazul**

- lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului;

Atat in faza de construire, cat si in faza de functionare, pentru colectarea gunoiului şi a deşeurilor s-au prevazut pubele de diverse capacităţi.
Existenta pe amplasament a unei cantitati de material absorbant in caz de scapari accidentale in faza
de construire.
Este obligatoriu ca înaintea amplasării şantierului, să se obţină acordul de mediu. Amplasamentul
organizării de şantier se face, de preferinţă, în zone neîmpădurite, zone care şi-au pierdut total sau parţial capacitatea de producţie pentru culturi agricole sau silvice, stabilirea acestuia făcându-se pe baza studiilor ecologice, avizate de organele de specialitate.

Pe parcursul desfăşurării lucrărilor de execuţie, se vor lua măsuri pentru asigurarea stabilităţii solului,
corelând lucrările de construcţie cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate. La execuţia terasamentelor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau în timp.

Potenţialul impact al poluării solului şi subsolului în timpul perioadei de construcţie este nesemnificativ.
Utilajele care deservesc activitatea vor fi verificate periodic pentru a nu funcţiona cu pierderi de uleiuri
sau alte substanţe poluante. Orice defecţiune la utilaje sau maşini, care ar putea avea efecte negative asupra mediului va fi adusă la cunostinţa conducerii Şantierului, pentru a se lua măsurile necesare.
La ieşirea mijloacelor de transport din zona de lucru acestea vor fi curăţate corespunzător.
Se vor utiliza grupuri sanitare ecologice, iar apele uzate menajere nu vor fi evacuate în emisari naturali sau la sol , ci vor fi colectate în recipiente special instalate.

Responsabilii de lucrare, în momentul în care vor face recunoaşterea de teren şi vor prelua
amplasamentele sondajelor, vor avea în vedere ca tăierea arborilor pentru realizarea investigaţiilor sa se faca numai după obţinerea avizului Primăriei şi a acordului de mediu de la Agenţia Judeţeană pentru Protecţia Mediului şi vor anunţa beneficiarul pentru obţinerea acestor avize.

La executarea lucrărilor de construcţii se va avea în vedere ca:

* perimetrul pe care va avea loc descărcarea şi depozitarea materialelor să fie cât mai restrâns posibil şi cât mai aproape de amplasamentul construcţiei propriu-zise ce se execută;
* solul vegetal să fie decapat şi depozitat corespunzător astfel încât să nu se deterioreze, urmând ca după finalizarea lucrărilor de execuţie să fie repus în loc;
* deşeurile rezultate vor fi colectate separat în funcţie de tip şi caracteristici, vor fi depozitate conform reglementarilor în vigoare şi vor fi predate unei societăţi autorizate;
* vor fi utilizate în principal drumuri de acces existente.

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

**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 şi altele;

Nu sunt obiective de interes public, monumente istorice si de arhitectura, zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie sau zone de interes traditional.

Asezarile umane se afla in vecinatatea santierului de executie.

- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public;

Amplasarea şantierului trebuie să se facă fără a prejudicia în vreun fel salubritatea, ambientul, spaţiile
de odihnă, tratament şi recreere, starea de sănătate şi de confort a populaţiei.
Se va urmări realizarea şi întreţinerea unei curăţenii perfecte în cadrul şantierului şi zonele adiacente:

* se va urmări realizarea unor rampe de spălare a roţilor maşinilor care ies din şantier pe drumurile
publice;
* se va urmări colectarea deşeurilor, respectiv a pământului, balastului, a materialelor rezultate din
demontări/demolări, etc. şi transportarea acestuia în locuri autorizate;
* se va urmări utilizarea în cadrul lucrărilor de materiale prietenoase faţă de mediu;
* pentru urmărirea activităţilor legate de utilităţi – facilităţi, plan de organizare pentru evacuarea
deşeurilor se fac înregistrările conform cu prevederile legale.

**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;

Deşeuri rezultate in faza de construire:

* 170101 - beton;
* 170201 - lemn;
* 170203 - plastic;
* 170405 - fier si otel;
* 170407 - amestecuri metalice;
* 170411 - cabluri;
* 170504 - pamant si pietre;
* 170604 - materiale izolante;
* 170802 - materiale de constructii pe baza de gips;
* 170904 - amestecuri de deseuri de la constructii si demolari (inclusiv amestecuri de deseuri).

Deşeuri rezultate in faza de exploatare: **nu este cazul**

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

Se vor respecta cu strictete instructiunile de manipulare si punere in opera a tuturor materialelor folosite in timpul executiei lucrarilor.

- planul de gestionare a deşeurilor;

Pentru faza de construire:

* acestea se vor sorta şi vor fi evacuate în spaţii autorizate destinate colectării şi neutralizării deşeurilor.
* constructorul are obligaţia de a încheia contract de prestări servicii cu firme specializate pentru astfel de activităţi.
* vor fi nominalizate persoanele responsabile cu întreţinerea şantierului şi, în mod special, a căilor de acces pietonal şi de circulaţie a autovehiculelor.
* se va păstra întotdeauna curăţenia căilor de acces care intră / ies din şantier, adunându-se
eventualele deşeuri şi materiale de construcţii rezultate în timpul lucrărilor de aprovizionare şi transport.
* se va evita pe cât posibil producerea de zgomot şi vibraţii.
* se vor lua măsuri suplimentare de protecţie la încărcarea, descărcarea şi transportul materialelor
pulverulente, pentru a evita contaminarea cu praf a zonelor adiacente şantierului.
* se vor lua măsuri pentru evacuarea controlată a deşeurilor, cu o gestiune clară, conform legislaţiei de mediu transpusă prin H.G. nr. 856 / 2002 privind gestiunea deşeurilor şi H.G. nr. 235 / 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

Pentru faza de functionare: **nu este cazul**

**i)** gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase: **nu este cazul**

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

In perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip si diferite
sorturi de pietris, precum si apa. In perioada de functionare a obiectivului nu se vor utiliza resurse naturale.

**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);

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va
avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune in timpul lucrarilor de amenajare.

Factor de mediu apa
Prin proiect nu se prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de suprafata din zona
amplasamentului.
Nu se vor inregistra efecte asupra hidrologiei zonei si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati
dependente de aceasta resursa. Probabilitatea aparitiei unui impact asupra factorului de mediu apa ca urmare a implementarii proiectului propus este nesemnificativa.
Astfel, prin implementarea proiectului in conditiile specificate anterior si tinand cont de caracteristicile
zonei de amplasare, nu se estimeaza inregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de
vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apa la nivel local.

Factor de mediu aer
Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului
pe perioada de executie, ca urmare a traficului generat de utilajele si autovehiculele implicate in lucrari.
Acestea vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare (NOx, SOx, CO, pulberi, metale grele,etc.). Regimul emisiilor acestor poluanti este dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.
De asemenea, in ambele etape de dezvoltare a proiectului (implementare, functionare) va exista
presiune ca urmare a traficului generat. Potentialul si riscul de cumulare vor fi determinate de conditiile
atmosferice. In cazul proiectului propus, nu se preconizeaza ca acesta sa se constituie, prin natura lui si
tipurile de emisii in aer care ii sunt asociate in cele doua faze de dezvoltare (implementare si functionare), intr-un factor de risc ce poate fi evaluat la o scara atat de redusa si sa fie cuantificabil pentru sanatatea populatiei din zona.
Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente si utilaje de generatie recenta,
prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeţei de rulare.

Factor de mediu sol/subsol
În prezent, impactul direct in zona construita se inregistreaza pe termen lung, pe perioada de viata a
obiectivului. Nu se va inregistra impact indirect asupra solului ca urmare a activitatilor proiectului. Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant.
Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte
zone.

Factor de mediu biodiversitate
Din punct de vedere al amplasarii proiectului fata de ariile naturale cu statut special de conservare,
acesta se situeaza in afara zonelor de interes conservativ. Zona este antropizata, cu utilizari mixte. Pe
perioada de implementare a proiectului, fiind lucrari limitate in timp si intr-o zona antropizata, nu se
prognozeaza un impact negativ cuantificabil asupra calitatii biodiversitatii din zona invecinata.

Peisajul
In timpul realizarii lucrarilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori. Se
va inregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unui santier clasic de constructii si se va mentine pe toata durata de amenajare a obiectivului.
Prin realizarea obiectivului nu se introduc activitati cu caracteristici noi in peisajul natural, ci doar se
completeaza facilitatile din zona.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate);

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va
determina schimbari importante de populatie in zona. Nu sunt preconizate modificari cuantificabile statistic in starea de sanatate a populatiei, ca urmare a proiectului propus. Masurile propuse pentru protectia calitatii factorilor de mediu aer, apa, sol vor avea impact pozitiv si asupra conservarii sanatatii populatiei. In perioada executarii lucrarii de constructie a obiectivului se va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

- magnitudinea şi complexitatea impactului;

Din punct de vedere al marimii si complexitatii impactului se considera urmatoarele aspecte:

* nu se modifica elemente ale unui cadru natural, ci elemente ale unei zone incluse deja intr-o zona urbana;
* nu se schimba categoria de folosinta a terenului;
* nu se modifica in mod esential valoarea estetica actuala a peisajului existent.

- probabilitatea impactului; **nu este cazul**

- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului; **nu este cazul**

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; **nu este cazul**

- 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 negative calitatea aerului în zonă.

Pe perioada de implementare a proiectului raportarea modului de gestionare a deseurilor, precum si a
apelor uzate evacuate de pe santier se va realiza in cadrul organizarii de santier.

IX. Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: **nu este cazul**

X. Lucrări necesare organizării de şantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier;

În vederea desfăşurării lucrărilor de execuţie nu sunt necesare lucrări provizorii mari privind organizarea de şantier.

Muncitorii vor veni si pleca zilnic de pe santier, asadar nu este nevoie de amplasarea de vestiare.

Materialele de construcție cum sunt nisipul,pietrisul, tuburile PE, cămine, armaturi si altele, vor fi aduse si puse in opera pe cat posibil in aceeasi zi, odata cu avansarea lucrarilor de executie, nefiind nevoie de amplasarea de platforme pentru depozitarea acestora in afara orelor de lucru. Deasemenea autovehiculele si utilajele nu vor fi lasate pe santier in afara orelor de lucru.

Pe santier se vor monta cabine WC ecologice.

Şantierul va fi semnalizat si împrejmuit cu panouri pentru a nu permite accesul persoanelor străine în interiorul acestuia şi astfel să fie împiedicată producerea de accidente.
Utilajele folosite vor fi alimentate de generatoare proprii, însă acolo unde va fi cazul, cu acordul operatorului de retea, se pot face branşamente la reţeaua de joasă tensiune.

Apa necesară utilizată în diferite etape ale lucrărilor de construcţii, va fi asigurată de la reteaua publica de alimentare cu apa, doar cu acordul operatorului de retea.

- localizarea organizarii de santier;

Nu este necesar a se amenaja un spatiu anume pentru organizarea de santier.

- descrierea impactului asupra mediului si a lucrarilor organizarii de santier;
Impactul advers al proiectului se presupune că se va limita la probleme legate de perioadele de
execuţie a lucrărilor de construcţii. Deoarece lucrările se presupune că vor fi semnificative, acest fapt ar putea cauza disfuncţionalităţi însemnate în operaţiunile cotidiene ale localnicilor. Aceste aspecte se vor înregistra pe durata lucrărilor de execuție şi pot fi contracarate sau prevenite prin metode adecvate de construcţie şi un management al traficului potrivit, inclusiv notificarea, în timp util, a populaţiei susceptibilă a fi afectată de lucrări.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Sursele de poluare a mediului identificate în faza de execuţie a lucrărilor de construcţii prevăzute în
prezentul studiu, pot fi următoarele:

* praf, datorat manipulării solului de către utilaje;
* zgomot, rezultat al funcţionării utilajelor şi echipamentelor necesare;
* perturbarea temporară a peisajului zonei;
* deşeuri, rezultate din procesul tehnologic şi cel de manipulare a materialelor.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu;

La realizarea lucrărilor de construcţii propuse în prezentul proiect, se recomandă, următoarele măsuri
menite să reducă la minimum poluarea mediului:

* utilizarea de materiale şi tehnologii moderne, cu performanţe ridicate, uşor de manipulat şi aplicat, care să nu aibă influenţe negative asupra factorilor de mediu;
* organizarea de şantier să ocupe o suprafaţă de teren cât mai redusă;
* stocarea şi evacuarea atentă a materialelor de construcţii periculoase din punct de vedere al
siguranţei factorilor de mediu, precum şi a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcţii;
* pentru evitarea poluării aerului cu praf şi vapori pe durata lucrărilor de construcţie se recomandă
controlul acestora cu apă sau cu alte mijloace;
* în cadrul proiectului tehnic la toate articolele de lucrări ce au implicaţii asupra mediului se vor
prevedea corecţii care să diminueze impactul negativ asupra mediului.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.
Pentru a preveni declanşarea unor incendii se va evita lucrul cu şi în preajma surselor de foc. Dacă se
folosesc utilaje cu acţionare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecţie în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolaţie necorespunzătoare şi a unor împământări
necorespunzătoare.
Se vor amenaja puncte de colectare sortată a deşeurilor din hârtie şi carton, fier, material plastic,
deşeuri alimentare, prin amplasarea de containere speciale pentru fiecare tip de deşeu, acestea urmând a fi colectate periodic de către o societate de salubrizare.
Vor fi nominalizate persoanele responsabile cu întreţinerea şantierului şi, în mod special, a căilor de
acces pietonal şi de circulaţie a autovehiculelor.
Se va păstra întotdeauna curăţenia căilor de acces care intră / ies din şantier, adunându-se
eventualele deşeuri şi materiale de construcţii rezultate în timpul lucrărilor de aprovizionare şi transport.
Se va evita pe cât posibil producerea de zgomot şi vibraţii.

Se vor lua măsuri suplimentare de protecţie la încărcarea, descărcarea şi transportul materialelor
pulverulente, pentru a evita contaminarea cu praf a zonelor adiacente şantierului.
Se vor lua măsuri pentru evacuarea controlată a deşeurilor, cu o gestiune clară, conform legislaţiei de
mediu transpusă prin H.G. nr. 856 / 2002 privind gestiunea deşeurilor şi H.G. nr. 235 / 2007 privind
gestionarea uleiurilor uzate.

**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;

Dupa terminarea lucrarilor de executie, amplasamentele se readuc de catre Constructor la starea initiala, pri lucrari de terasamente cu mijloace manuale si mecanice (umpluturi, refacere profil rigole stradale, reamenajare zone verzi). Nu sunt prevazute modificari privind starea si destinatia suprafetelor publice pe traseul extinderii de retea propusa.

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

Pentru prevenirea generala a poluarii se au in vedere urmatoarele aspecte:

* echipamentele ce vor fi aduse pe șantier vor fi in perfecta stare de funcționare, cu revizia tehnica efectuata si schimbul de ulei făcut;
* toate instalațiile, vehiculele și echipamentele vor fi întreținute la standardele producătorilor și în conformitate cu prevederile HG nr. 332/2007. Acest lucru include inspecții periodice ale instalațiilor și echipamentelor pentru a preveni scurgerile/emisiile, și verificări tehnice periodice pentru emisii (monoxid de carbon și emisii gazoase).
* lăsarea vehiculelor sau echipamentelor în regim de relanti va fi restricționată pentru a se minimiza emisiile.
* vehiculele care transporta materiale ce pot elibera in atmosfera particule fine vor fi acoperite cu prelate.
* se vor respecta cu strictete instructiunile de manipulare si punere in opera a tuturor materialelor folosite in timpul executiei lucrarilor.
* activitățile care cauzează praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau vor fi ținute sub control prin tehnici de reducere a emisiilor prăfoase, ex. pulverizare cu apă, restricționarea vitezei, în corelare cu factorii locali.
* toate instalațiile și utilajele vor fi echipate cu amortizoare de zgomot adecvate pentru a menține emisiile de zgomot în limitele normale/reglementate.
* Se vor utiliza panouri fonoabsorbante pentru echipamente statice, unde este cazul si în special acolo unde locul de muncă produce mult zgomot (de exemplu, piconare).
* Respectarea obligațiilor de monitorizare a zgomotului pentru a asigura respectarea limitelor de zgomot.
* Schimburile de ulei se vor face in ateliere specializate in acest sens.
* Asigurarea de materiale specifice intervenției în caz de accidente (scurgerea de hidrocarburi) care să fie disponibile la toate locațiile astfel încât să se evite orice posibilitate de extindere a poluării.
* Se vor folosi toalete ecologice care vor fi golite de către operatori autorizați.
* Cauciucurile mijloacelor de transport trebuie să fie curățate la ieșirea din zonele de lucru în cazul în care sunt folosite pe drumurile publice.
* Muncitorii trebuie sa fie instruiți pe probleme de respectare a mediului înconjurător.
* Respectarea tuturor măsurilor de reducere a impactului incluse în Acordul de Mediu.

Modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale:

* Persoana care observa fenomenul anunta imediat conducerea santierului si a unitatii
* Conducerea santierului sau a unitatii dispune:
* anuntarea persoanelor sau a colectivelor cu atributii prestabilite pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor poluarii si pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zona;
* anuntarea imediata a autoritatilor competente si apoi informarea periodica asupra desfasurarii operatiunilor de sistare a poluarii prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o si de combatere a efectelor acesteia.
* Persoanele sau colectivele din unitate, cu atributii in combaterea poluarii accidentale actioneaza pentru:
* eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala, in scopul sistarii ei;
* limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
* indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;
* colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea respectarii sau, dupa caz, a neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante.
* Solicitarea sprijinului acordat de unitatile cu care s-au stabilit, in prealabil, relatii de colaborare in acest scop, in cazul in care se constata ca fortele si mijloacele disponibile in unitate nu sunt suficiente pentru sistarea poluarii si/sau eliminarea efectelor acesteia.
* In cazul in care, cu toate masurile interne luate, exista pericol ca poluarea sa se extinda, vor fi anuntate autoritatile competente asupra situatiei deosebite create. In cazuri de forta majora conducerea unitatii poate dispune oprirea partiala sau totala a lucrarilor de executie (astfel de situatii limita vor fi analizate prin scenarii prestabilite de poluari accidentale posibile si vor fi incluse in programul propriu de actiune in cazuri de poluari accidentale).
* Dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii substantelor poluante in unitati sau zone adiacente, conducerea santierului sau a unitatii va informa autoritatile competente asupra sistarii fenomenului.
* La solicitarea autoritatilor competente, conducerea unitatii dispune subordonatilor colaborarea cu aceste organe, in vederea stabilirii raspunderilor si a vinovatilor pentru poluarea accidentala produsa.

- aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalaţiei; **nu este cazul**

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

Dupa terminarea lucrarilor de executie, amplasamentele se readuc de catre Constructor la starea initiala, pri lucrari de terasamente cu mijloace manuale si mecanice (umpluturi, refacere profil rigole stradale, reamenajare zone verzi). Nu sunt prevazute modificari privind starea si destinatia suprafetelor publice pe traseul extinderii de retea propusa.

**XII.** Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului şi planul de situaţie, cu modul de planificare a utilizării suprafeţelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele); planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente);

Sunt ataşate documentaţiei planuri de incadrare in zona si planuri de situatie.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic şi fazele activităţii, cu instalaţiile de depoluare; **nu este cazul**

3. schema-flux a gestionării deşeurilor; **nu este cazul**

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecţia mediului; **nu este cazul**

**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: **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**

**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**

Semnătura şi ştampila titularului