

## MEMORIU DE PREZENTARE

### PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI, ÎN CONFORMITATE CU LEGEA NR. 292/2018 (ANEXA 5.E)

I. Denumirea proiectului: «**Extindere rețele de apa in Mirsid, Firminis si Popeni, comuna Mirsid, județul Salaj**»

#### II. Titular

- numele: **UAT COMUNA MIRȘID – PRIMĂRIA COMUNEI MIRȘID**  
- adresa poștală: **localitatea Mirsid, strada Principala, nr. 89, comuna Mirsid, cod postal 457250, județul Salaj, cod fiscal 4291603**

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

- telefon: 0260.663591
- fax: 0360.566908
- adresa de e-mail: [primaria@comunamirsid.ro](mailto:primaria@comunamirsid.ro)
- adresa paginii de internet: <https://comunamirsid.ro/contact/>

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator: Primarulul comunei Mirsid, dl Bereschi Calin Augustin

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

a) rezumatul proiectului

Comuna Mirșid este situată în zona centrală a județului Sălaj, poziționată la contactul Depresiunii Zalău cu Dealul Dumbrava și culmea afundată a Munților Meseș la o distanță de 11 km de municipiul Zalău, la 11 km de Jibou și la 29 km de Cehu Silvaniei.

Unitatea administrativ-teritorială studiată are în componență patru localități: Mirsid – centrul administrativ al comunei și satele aparținătoare Firminis, Moigrad-Porolissum, și Popeni.

Comuna face parte din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest din România, ca parte a județului Salaj, alături de județele Bistrița Năsăud, Bihor, Cluj, Maramures și Satu Mare.



Pe drumul național DN 1H, comuna Mirșid se află la o distanță de cca. 13 km de municipiul Zalău și la aproximativ 15 km de orașul Jibou.

Se învecinează cu:

- la nord: comuna Dobrin
- la nord-est: teritoriul administrativ al orașului Jibou
- la sud, sud-est: comuna Creaca
- la sud, sud-vest: teritoriul administrativ al municipiului Zalău
- la vest, nord-vest: comuna Crișeni.

Teritoriul administrativ al comunei are o suprafață de 5.328 ha, reprezentând 1,38% din suprafața județului.

Legătura comunei cu principalele centre urbane (Zalău și Jibou) se realizează prin drumul național D.N. 1H, care traversează localitățile Mirșid și Popeni.

Drumul național D.N. 1T face legătura între localitatea Moigrad-Porolissum și D.N. 1H. Drumul județean D.J. 191C, Zalău → Creaca → Românași → D.N. 1F (E81), trece pe la nordul localității Moigrad-Porolissum. Cu o poziție mai puțin favorabilă, satul Firminiș este legat de drumul D.N.1H prin drumul comunal D.C. 21A.

Obiectivele specifice ale acestui obiectiv de investiții sunt asigurarea sănătății oamenilor, a infrastructurilor minimale, pe care se sprijină, activitățile comerciale incipiente, dezvoltarea micilor exploatații agricole ecologice, ateliere de prelucrare superioară a produselor agricole proprii, precum și ameliorarea, în conformitate cu standardele în vigoare a condițiilor igienico - sanitare ale locuitorilor și activităților productive desfășurate. De asemenea, promovarea acestui tip de obiectiv de investiție duce la ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

Aceste obiective de investiții se încadrează atât în Strategia de Dezvoltare a Județului Salaj, cât și în Strategia de Dezvoltare Locală a comunei Mirsid.

Investiția presupune realizarea următoarelor obiective majore: Extinderea rețelei de alimentare cu apă în comuna Mirsid, județul Salaj:

- rețeaua de aducțiune propusă are o lungime totală de 3.070 metri și este realizată din conducte PEID PE100, PN12, SDR17, cu diametru De 125 mm.
- rețeaua de distribuție propusă are o lungime totală de 9.407 metri și este realizată din conducte PEID PE100, PN10, SDR17, cu diametre De 63mm, 110 mm și De 125 mm.

## **b) Justificarea necesității proiectului**

Extinderea rețelei de alimentare cu apă în cadrul comunei Mirsid este de o prioritate absolută în vederea procesului de dezvoltare durabilă a localității și micro-regiunii, infrastructura de bază a oricărei localități fiind elementul cheie în dobândirea creșterii socio-economice la nivel local.

În prezent satele Mirsid și Popeni dispun de sistem de alimentare cu apă funcționale, satul Firminis nu dispune de sistem de alimentare cu apă potabilă, și nici nu este în curs de execuție sistem de alimentare cu apă pentru această localitate.

În prezent aducțiunea nouă și racordul aducțiunii către satul Mirsid sunt implementate de Compania de Apă „Somes” cu finanțare POIM. În cadrul acestui proiect (POIM) nu sunt finanțate și nu vor fi realizate rețele de apă în intravilanul localităților Mirsid, Popeni și Firminis.

Locuitorii satului Firminis consumă apă pentru nevoile gospodărești și igienice din puțuri rurale de mică adâncime care se alimentează în mod necorespunzător din primul strat freatic.

Astfel în prezentul proiect se propune realizarea sistemului de alimentare cu apă a localității Firminis cu racordare la aducțiunea nouă mai sus menționată, respectiv realizarea de bransamente de apă individuale ale gospodăriilor și instituțiilor publice și private existente.

c) Perioada de implementare propusă: 12 luni.

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

f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

## **SITUATIA EXISTENTA**

Zonele rurale din România prezintă o deosebită importanță din punct de vedere economic, social și din punct de vedere al dimensiunii, diversității, resurselor naturale și umane pe care le dețin.

Zona rurală din România cuprinde 2861 comune care acoperă 87,5% din teritoriul și 45% din populație. Dezvoltarea economică și socială a zonei rurale este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii rurale și serviciilor de bază existente.

Zonele rurale din România sunt afectate de lipsa semnificativă a infrastructurii și a deficiențelor acestora, care afectează atât dezvoltarea economică, cât și calitatea vieții și mențin decalajul accentuat dintre zonele rurale și zonele urbane, constituind o piedică în calea egalității de șanse.

Cele mai importante nevoi pentru dezvoltarea spațiului rural sunt legate de dezvoltarea infrastructurii de bază și a serviciilor în zonele rurale.

Infrastructura constituie un element de bază în asigurarea condițiilor necesare pentru un trai decent, dar și pentru dezvoltarea economică a comunităților rurale.

Infrastructură neadecvată este unul din elementele principale care contribuie la menținerea decalajului accentuat dintre zonele rurale și urbane și reprezintă o piedică în calea procesului de dezvoltare socio-economică.

La nivelul anului 2011, accesul la rețeaua de canalizare avea acces doar 21,53% din populația din mediul rural față de 93,9% în mediul urban.

Numărul comunelor în care ponderea gospodăriilor racordate la rețeaua de canalizare este sub pragul de 5% este extrem de mare (2362), ceea ce relevă că, în cea mai mare parte a spațiului rural există un deficit semnificativ în ceea ce privește infrastructura de bază.

Accesul la apă reprezintă o cerință obligatorie atât pentru asigurarea unor condiții minime de igienă a populației, cât și pentru desfășurarea activităților economice. Sistemele centralizate de alimentare cu apă prezintă garanția unor debite constante și a unei calități corespunzătoare a apei furnizate, fiind preferate în fața celor proprii. Astfel, existența unei rețele publice de alimentare cu apă la nivel de comună reprezintă un avantaj, în special din perspectiva potențialilor investitori și contribuie la creșterea potențialului de dezvoltare a acesteia.

De asemenea, realizarea sistemelor de canalizare constituie un atu în dezvoltarea viitoare a zonelor rurale și reprezintă o cerință majoră atât pentru satisfacerea nevoilor populației cât și din perspectiva asigurării protecției mediului;

Dezvoltarea infrastructurii de bază a comunei Mirsid prin extinderea rețelei de apă la nivelul localităților Mirsid, Popeni și Firminis constituie unul din elementele de bază pentru comunitatea locală fiind necesar pentru a asigura condiții de sănătate, protecția mediului, și în general condiții optime de trai. Dezvoltarea infrastructurii de bază asigură și premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive sporind șansele de practicare a unei agriculturi superioare din punct de vedere al randamentelor și al calității producției.

Cu toate preocupările existente în ultimii ani de a îmbunătăți situația edilitară a comunelor rurale cu un volum mai mare de servicii edilitare, din cauza unor eforturi investiționale insuficiente, dotările edilitare în mediul rural prezintă încă un nivel nesatisfăcător, susținerea din fonduri naționale și europene este încă subdezvoltată, împiedicând creșterea economică și ocuparea forței de muncă.

În prezent satele Mirsid și Popeni dispun de sistem de alimentare cu apă funcțional, satul Firminis nu dispune de sistem de alimentare cu apă potabilă, și nici nu este în curs de execuție sistem de alimentare cu apă pentru această localitate.

În prezent aducțiunea nouă și racordul aducțiunii către satul Mirsid sunt implementate de Compania de Apă „Somes” cu finanțare POIM. În cadrul acestui proiect (POIM) nu sunt finanțate și nu vor fi realizate rețele de apă în intravilanul localităților Mirsid, Popeni și Firminis.

Locuitorii satului Firminis consumă apă pentru nevoile gospodărești și igienice din puțuri rurale de mică adâncime care se alimentează în mod necorespunzător din primul strat freatic.

Astfel în prezentul proiect se propune realizarea sistemului de alimentare cu apă a localității Firminis cu racordare la aducțiunea nouă mai sus menționată, respectiv realizarea de bransamente de apă individuale ale gospodăriilor și instituțiilor publice și private existente.

## **SITUATIA PROIECTATA**

În prezent aducțiunea nouă și racordul aducțiunii către satul Mirsid sunt implementate de Compania de Apă „Somes” cu finanțare prin POIM în cadrul CL17, procedura de achiziție cu privire la realizarea lucrărilor fiind demarată. În cadrul acestui proiect nu sunt finanțate și nu vor fi realizate rețele de apă și/sau canal în intravilanul localităților Mirsid și Firminis.

Astfel în prezentul proiect se propune realizarea sistemului de alimentare cu apă a localității Firminis cu racordare la aducțiunea nouă mai sus menționată, respectiv realizarea de bransamente de apă individuale ale gospodăriilor și instituțiilor publice și private existente.

La amplasarea sistemului s-a ținut seama de:

- sistematizarea localităților
- cantitatea și calitatea apelor
- relieful terenului

Sistemul de alimentare cu apa va cuprinde:

- aductiune
- rețele de distributie apa potabila
- bransamente de apa
- hidranti de incendiu supraterani.

Rețeaua de aducțiune propusă are o lungime totală de 3.070 metri și este realizată din conducte PEID PE100, PN12, SDR17, cu diametru De 125 mm.

Rețeaua de distributie propusă are o lungime totală de 9.407 metri și este realizată din conducte PEID PE100, PN10, SDR17, cu diametre De 63mm, 110 mm si De 125 mm.

Rețeaua de aducțiune și rețeaua de distributie propuse sunt desfășurate pe străzi conform tabelului urmator:

	Lungime (m)
<b>Aductiune</b>	
Firminis	3.070
<b>Total</b>	3.070
<b>Rețea de distributie apa potabila</b>	
Mirsid	1.390
Popeni	1.210
Firminis	6.807
<b>Total</b>	9.407
<b>Total proiect</b>	12.477 m

Conductele se vor amplasa in domeniul public, pe cat posibil in afara carosabilului, in acostamentul drumului, pe trotuar sau in spatiul verde in functie de: spatiul disponibil, categoria drumului, celelalte utilitati existente.

Adancimea de pozare a conductelor de apa va fi in medie de 1.30 m.

Pe rețeaua de alimentare cu apă se propun a fi executati 14 hidranti, 24 cămine de aerisire, 17 cămine de golire, 15 camine de vane si golire si 11 camine de vana, 3 camine de reducere de presiune iar pe conductele de bransament 244 cămine de bransament pentru consumatori.

#### 1.1.1.1 Conducte de aducțiune și distribuție apă

Conductele din PEID utilizate au următoarele caracteristici:

- diametru exterior: De 63 mm, 110 mm si 125 mm
- clasa de rezistență: PE 100
- clasa de presiune: PN 10.

Piese de legătură de pe traseul conductei de alimentare cu apă sunt din polietilenă de înaltă densitate, iar în cămine sunt din oțel.

Folosirea tuburilor din polietilenă de înaltă densitate (PEID) pentru realizarea rețelelor de alimentare cu apă se recomandă deoarece au caracteristici superioare:

- sunt inerte la acțiunea apei,
- prezintă siguranță totală referitoare la gradul de toxicitate al materialului conductei,
- au o rezistență foarte bună la îngheț datorită polimerilor speciali folosiți,
- au caracteristici hidraulice care se mențin constante în timp,
- demonstrează insensibilitate la fenomenele de coroziune electrochimică,
- au durată de viață de 50 ani,
- este perfect etanșă la apă și la pătrunderea rădăcinilor; neavînd loc nici infiltrații și nici exfiltrații,
- rezistență bună la transport, depozitare, montare și exploatare,
- datorită peretelui interior neted, pierderea prin frecare este mică și capacitatea de transport este mai mare.

#### **1.1.1.2 Cămine pe rețeaua de distribuție**

Pe rețeaua de alimentare cu apă se propun a fi executate 14 hidranți, 19 cămine de aerisire, 11 cămine de golire, 15 camine de vane și golire și 11 camine de vana, 3 camine reductoare de presiune.

Căminele de pe rețeaua de apă sunt construcții subterane de formă dreptunghiulară și din punct de vedere structural sunt alcătuite din beton armat monolit, iar acoperișul este alcătuit din elemente prefabricate prevăzute cu gol de montare a capacelor de vizitare, cu rame suport din fontă. Căminele prevăzute a se executa sunt de tip "carosabil".

Traversarea pereților căminelor de către conducte se va face prin intermediul pieselor de trecere etanșe montate în pereți.

#### **1.1.1.3 Cămine pe rețeaua de aducțiune**

Pe rețeaua de aducțiune se propun a fi executate executate 5 cămine de aerisire, 6 cămine de golire.

Căminele de pe rețeaua de apă sunt construcții subterane de formă dreptunghiulară și din punct de vedere structural sunt alcătuite din beton armat monolit, iar acoperișul este alcătuit din elemente prefabricate prevăzute cu gol de montare a capacelor de vizitare, cu rame suport din fontă. Căminele prevăzute a se executa sunt de tip "carosabil".

Traversarea pereților căminelor de către conducte se va face prin intermediul pieselor de trecere etanșe montate în pereți

#### **1.1.1.4 Conducte de bransament**

O dată cu înființarea rețelei de apă potabilă se vor realiza bransamente pentru toți consumatorii care se vor conecta.

Bransamentele vor fi realizate din teava din PEID, PN 10, SDR 17 cu diametre  $D_e$  25 mm și vor fi conectate la conducta de alimentare cu apă prin intermediul unui colier de bransare montat prin electrofuziune.

Conducta de bransament va fi realizata pana in caminul de apometru. Caminele de apometru vor fi echipate cu conducta de racordare De 25 mm, contor DN 20 mm si robineti de izolare montati inainte si dupa contor.

Bransamentele vor contine urmatoarele elemente:

- Conexiune cu colier de bransare montat prin electrofuziune pe conducta principala;
- Conducte pentru bransamentul de serviciu;
- Camin de apometru;
- Contor apa rece;
- Imbinari si fittinguri.

Contoarele de apa montate in caminele de apometru vor fi contoare monojet, cu totalizator uscat/ extrauscat, clasa de precizie „C” si vor fi echipate cu modul radio.

Pentru branșarea populației la rețeaua de apă se propune execuția a 1708 metri conducte de branșament din PEID, PE 100, De 25 mm.

#### **1.1.1.5 Căminele de branșament**

Căminele de branșament prevăzute în proiect sunt în număr de 244.

De regulă, căminele de branșament se vor amplasa în zone necarosabile, la limita proprietăților, în trotuare și spații verzi. Dacă spațiul nu permite montarea într-o zonă necarosabilă, căminele vor fi prevăzute cu plăci și capace carosabile.

Pozitia caminelor de bransament se va stabili in teren in urma solicitarii beneficiarului, cu respectarea normelor tehnice de proiectare si executie.

O atenție sporită va fi acordată montării corespunzătoare a pieselor de trecere pentru conducte și respectarea Caietului de Sarcini privind execuția lucrărilor de săpături, umpluturi, turnarea și vibrarea betoanelor.

Pentru căminele de branșament se prevăd capace antiîngheț și antiefracție.

#### **1.1.1.6 Hidranti de incendiu**

Pe portiunile de retea unde vor fi montati hidranti exteriori, diametrul conductei de distributie va fi de min. 110 mm.

Pe rețeaua de distribuție se vor amplasa hidranti de incendiu exteriori supraterani.

Distanțele dintre hidranti, dintre acestia și carosabil, precum și față de clădiri, se stabilesc conform reglementărilor specifice, astfel încât să asigure funcționarea mijloacelor de pază contra incendiilor.

Hidranti de incendiu exteriori s-au prevăzut și pentru igienizarea rețelei.

Se propune amplasarea a 14 hidranti de incendiu supraterani.

#### **1.1.1.7 Desfaceri și refaceri sistem rutier/ trotuar**

Pentru executarea lucrărilor de apă este necesar ca pe anumite porțiuni să se desfacă și să se refacă sistemul rutier existent.

Desfacerea / refacerea străzilor, implică următoarele straturi în profil transversal:

- 4 cm BAPC16;
- 6 cm BADPC22.4;

- 15 cm piatră spartă;
- 20 cm balast.

### 1.1.1.8 Interferențe podețe

În cadrul Studiului de Feabilitate s-a încercat pe cât posibil să se evite interferența cu podețele existente. Unde nu a fost posibil, s-a prevăzut înlocuirea podețelor afectate de lucrări.

### 1.1.1.9 Subtraversări și tuburi protecție

*Subtraversările de drum național – 4 buc și subtraversarea CF (DN 1H, str. Principala Mirsid) se vor realiza prin foraj orizontal dirijat, în conducta de protecție, etansată la capete.*

Conducta de protecție se va afla în punctul de subtraversare la o adâncime minimă de 2,00 m (distanță măsurată în axul drumului între cota superioară a îmbrăcămînții rutiere și generatoarea superioară a tubului de protecție), respectiv 0,80 m sub cota fundului șanțului conform Ordinului nr. 1.668 din 14 septembrie 2023 pentru aprobarea reglementării tehnice "*Norme tehnice privind condițiile de proiectare și amplasare a construcțiilor, instalațiilor și a mijloacelor de publicitate în zona drumurilor de interes național, pe poduri, pasaje, viaducte, în tuneluri rutiere, precum și amenajarea căilor de acces la drumurile de interes național, cu excepția sectoarelor de drumuri naționale situate în intravilanul municipiilor/reședințelor de județ care sunt în administrarea consiliilor locale*".

Conducta de protecție va fi metalică, iar conducta din interiorul tubului de protecție va fi din PEID. Tubul de protecție va fi închis la capete și va avea o pantă de minim 1% spre caminul de vane și golire, care izolează subtraversarea.

Lucrările prevăzute pentru subtraversările drumurilor se vor executa strict după normele și normativele în vigoare, acordându-se o deosebită atenție măsurilor de avertizare și semnalizare atât pe timp de zi cât și noaptea, datorită pericolelor producerii de accidente în caz de nerespectarea acestora. Datorită faptului că lucrările se execută în regim de circulație, este obligatorie instruirea personalului ce lucrează pe șantier pentru evitarea accidentarilor, șantierul fiind obligat să folosească toate mijloacele pentru asigurarea unei cât mai eficiente securități a muncitorilor (bariere de protecție, parapete, semnalizări luminoase, avertizarea din timp a vehiculelor asupra prezentei șantierului și a drumului îngustat, costume reflectorizante, etc.).

Sistemul de execuție propus reduce la minimum restricțiile de circulație pe aceste drumuri, cu implicațiile care derivă pentru lucrările de avertizare, semnalizare, pericolele de accidente etc.

Pentru realizarea subtraversării, se va utiliza metoda de foraj orizontal cu lansare de rachetă.

Gropile de pornire și de sosire vor avea dimensiunile în plan orizontal de 1,5x1,5 m. Se va considera amplasamentul gropii de pornire acolo unde există spațiu și se poate executa cu ușurință.

Subtraversările se vor executa sub un unghi cât mai apropiat de 90 de grade sexagesimale dar nu mai mic decât 60 de grade sexagesimale între axul drumului și axul conductei de protecție.



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

Nu este cazul.

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare – **nu este cazul**
- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare – **nu este cazul**
- **Informații privind folosințele actuale și planificate ale terenului** atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Folosințe actuale: cai de comunicații rutiere, drum public, teren intervilan neproductiv.

Folosințe planificate: Proiectul are în vedere extinderea rețelei de alimentare cu apă a gospodăriilor din satele Mirsid, Firminis și Popeni, comuna Mirsid județul Salaj.

#### - **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului**

Coordonate STEREO 70 (inceput proiect) – localitatea Firminis

- X = 358790.585
- Y = 638305.999
- Z = 257.17

Coordonate STEREO 70 (sfarsit proiect) – localitatea Firminis

- X = 358160.945
- Y = 640120.613
- Z = 285.64

Coordonate STEREO 70 (inceput proiect) – localitatea Mirsid (Fundatura)

- X = 356281.2763
- Y = 639302.3537
- Z = 271.05

Coordonate STEREO 70 (sfarsit proiect) – localitatea Mirsid (Fundatura)

- X = 355020.7944
- Y = 639668.2805
- Z = 287.22

Coordonate STEREO 70 (inceput proiect) – localitatea Popeni

- X = 360660.6818
- Y = 639789.2290
- Z = 242.91

Coordonate STEREO 70 (sfarsit proiect) – localitatea Popeni

- X = 360091.5063
- Y = 639472.7668
- Z = 244.20
  
- X = 360821.8879
- Y = 640089.7538
- Z = 242.80

Coordonate STEREO 70 (inceput proiect) – localitatea Popeni Capat

- X = 362084.339
- Y = 640157.663
- Z = 228.39

Coordonate STEREO 70 (sfarsit proiect) – localitatea Popeni Capat

- X = 361992.540
- Y = 640299.956
- Z = 228.45.

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

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **A.a. Protecția calității apelor:**

Din activitatea specifica de realizare a lucrarilor proiectate si de exploatare a obiectivului vor rezulta urmatoarele tipuri de ape:

- ape uzate menajere provenind de la consumatorii casnici si de la operatorii economici care opereaza in sectorul comercial (cum ar fi magazine de desfacere, neexistand activitati industriale care ar putea sa deverseze ape uzate netratate in reseaua de canalizare)
- ape uzate menajere de la grupurile sanitare ce vor fi amenajate în perioada de executie, de la personalul implicat in realizarea lucrarilor proiectate.

**Concluzie finala:** Activitatea de realizare a lucrarilor proiectate nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate și nici asupra apelor de suprafata și/sau apelor subterane.

#### **A. b. Protecția aerului:**

Sursele de poluanți pentru aer și sursele și poluanții caracteristici etapei de realizare a lucrarilor proiectate:

Emisiile din timpul desfasurarii perioadei de executie a proiectului sunt asociate in principal cu miscarea deseurilor și pamantului, cu manevrarea materialelor și cu demolarea partiala a unor componente existente.

Activitatile care se constituie in surse de poluanti atmosferici in functie de ordinea de executie a proiectului sunt:

- taiere și indepartare vegetatie pe sectorul afectat de lucrarile proiectate,
- excavare sol pana la cota de fundare a conductelor de apa,
- eventuala demolare partiala a unor componente existente,
- modelare suprafata,
- pozare conducte de apa,
- umplutura santuri conducte de apa,
- compactare,
- depozitare materiale,
- aducerea la starea initiala a terenului ocupat de retele de apa.

Emisiile de praf variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de nivelul activitatilor, de operatiile specifice și de conditiile meteorologice dominante.

Natura temporara a lucrarilor de constructie le diferentiaza de alte surse nederijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat și controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de constructie consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata și potentialul propriu de generare a prafului. Cu alte cuvinte, emisiile de pe amplasamentul unei constructii au un inceput și un sfarsit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de constructie. Aceste particularitati le diferentiaza de marea majoritate a altor surse nederijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidenciat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot ( $\text{NO}_x$ ), compusi organici nonmetanici ( $\text{COV}_{\text{nm}}$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ), oxizi de carbon ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ), amoniac ( $\text{NH}_3$ ), particule cu metale grele ( $\text{Cd}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ni}$ ,  $\text{Se}$ ,  $\text{Zn}$ ), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf ( $\text{SO}_2$ ).

Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca și in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii și de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane, la realizarea lucrarilor proiectate se vor folosi

utilaje si echipamente performante, care vor respecta legislatia in vigoare privind emisiile de substante poluante in atmosfera.

Se mentioneaza ca sursele caracteristice activitatilor din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentratii in emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din acelasi motiv, acestea nu pot fi evaluate in raport cu prevederile OM 462/93 si nici cu alte normative referitoare la emisii.

De asemenea, trebuie mentionat ca, prin natura lor, sursele asociate lucrarilor de constructie nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specifice acestui tip de surse. In ceea ce priveste emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie sa respecte prevederile legale in vigoare.

Variatia admisa din punct de vedere al reglementarilor legale in vigoare privind emisiile de poluanti este urmatoarea:

- monoxid de carbon:  $27,0 \div 100,25 \text{ mg/m}^3$ ;
- oxizi de azot (exprimati in  $\text{NO}_2$ ):  $7.7 \div 0.107 \text{ mg/m}^3$ ;
- oxizi de sulf (exprimati in  $\text{SO}_2$ ):  $\text{SLD} \div 6,72 \text{ mg/m}^3$ ;
- pulberi in suspensie:  $0,25 \div 1,82 \text{ mg/m}^3$ .

**In perioada de operare a obiectivului analizat** in prezentul memoriu, activitatea care se va constitui in sursa de poluare va fi traficul rutier – emisii reduse de particule si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

**Concluzie finala:** Realizarea lucrarilor proiectate **nu vor genera un impact negativ** asupra factorului de mediu aer.

### **A.c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Zgomotul, considerat ca un „subprodus de metabolism tehnologic”, reprezinta un factor important de disconfort si se incadreaza in problemele acute ale “igienei mediului”.

Aspectele legate de combaterea zgomotului sunt de natura:

- “sociala” – constand in adoptarea celor mai eficiente masuri in vederea inlaturarii efectului de “noxa” sociala;
- “tehnica” – constand in proiectarea si realizarea unor agregate, utilaje, care, prin functionare, sa produca un nivel cat mai redus de zgomot;
- “medico-sanitara” – constand in aplicarea unor masuri menite sa protejeze omul de efectele nocive ale zgomotului si sa-i creeze un confort fizic si psihic corespunzator.

Din punct de vedere fizic, zgomotul reprezinta o suprapunere dezordonata de sunete cu frecvente si intensitati diferite.

Din punct de vedere medical, zgomotul reprezinta orice sunet care devine suparator intalnind organismul intr-un moment nepotrivit.

Sunetul este un fenomen vibratil, care difuzeaza sub forma de unde, transmitandu-se prin toate mediile (solide, lichide si gazoase), cu viteze diferite (descrescand de la gaze la solide).

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivitatii lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe si sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, functiei vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficientei, atentiei, etc.;
- aparitia timpurie a starii generale de oboseala.

Inotind uneori zgomotul, vibratiile reprezinta un alt factor cu efecte nocive atat asupra sanatatii, cat si asupra randamentului in munca.

Zgomotul si vibratiile se constituie in seria de “amenintari” la sanatatea populatiei, cunoasterea nivelurilor lor fiind importanta in evaluarea impactului asupra mediului si in alegerea cailor de eliminare a acestui impact.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita functionala:

- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 536/97 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);
- curba Cz 45 dB.

*Masuri de protectie:*

Tinand cont ca lucrarile proiectate vor tine seama de prevederile Acordului de mediu si se vor limita strict la tronsoanale aferente obiectivului, consideram ca efectele realizarii lucrarilor proiectate vor fi unele reduse. Se vor lua toate masurile de protectie a vecinatatilor impotriva transmiterii de vibratii si zgomote, a socurilor puternice.

In conditiile in care vor fi respectate masurile operationale de protectie, impactul va fi unul moderat, manifestat pe perioada de executie.

Prezentul proiect **nu va avea un impact negativ** in ceea ce priveste poluarea fonica din zona analizata, in perioada de exploatare.

#### **A.d. Protecția împotriva radiațiilor:**

Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasament precum și elementele din dotare nu genereaza și nu contin surse de radiatii calorice, radiatii UV și radiatii ionizante.

#### **A.e. Protecția solului și a subsolului:**

*Sursele potențiale de impact asupra solului* pot proveni din depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea lucrărilor proiectate.

Deseurile de construcție rezultate vor fi imediat încărcate și transportate la depozite special autorizate, neconstituind sursa de poluare a solului și subsolului.

Deseurile menajere și cele reciclabile vor fi colectate în containere și se vor depozita până la predare în condiții de siguranță.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul și subsolul.

#### *Prognozarea impactului:*

##### *Impact fizic și mecanic asupra solului*

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice, considerăm că impactul asupra acestui factor este unul redus, lucrările propuse având un impact pozitiv.

##### *Măsuri de diminuare a impactului:*

În vederea reducerii impactului, se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul asupra solului să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor ce provin din demolarea parțială a unor componente.

Prin amenajările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

**Concluzie finală:** Realizarea lucrărilor aferente proiectului în cauză **nu va genera un impact negativ semnificativ** asupra solului și subsolului.

#### **A.f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Nici în faza de execuție, nici în cea de funcționare nu rezultă poluanți care să afecteze ecosistemele acvatice și terestre.

Unul din cele mai importante fenomene corespunde prezentei prafului pe suprafața frunzelor speciilor de arbori și arbuști și pe iarba aflate la marginea drumului și în zonele de lucru ale șantierului. Este posibil ca acest fenomen să fie ținut sub control cu ajutorul:

- stropirilor periodice prevăzute a se întreprinde în vederea reducerii emisiilor de praf,
- restrângerii pe cât posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier.

În cazul suprafețelor ocupate de organizarea de șantier, vor fi prevăzute lucrări de readucere a acestor suprafețe la starea inițială, la sfârșitul lucrărilor.

*Alte masuri de diminuare a impactului:*

- evitarea distrugerii tufisurilor si arbustilor din vecinatati;
- interzicerea depozitarii materialelor de constructie si a deseurilor in afara perimetului destinat obiectivului.

In ceea ce priveste interferenta cu fauna, este necesar sa se evidentieze ca lucrarile vor avea un impact redus.

In sustinerea acestei afirmatii sunt relevante urmatoarele observatii:

- lucrarile se desfasoara intr-o zona amenajata;
- lucrarile nu vor afecta populatii de specii protejate, mai ales ca executia acestora va respecta toate prevederile legale in vigoare.

Proiectul analizat nu afecteaza specii si habitate protejate, iar amplasamentul acestuia este situat in afara ariilor protejate Natura 2000, astfel incat impactul nu este unul semnificativ asupra acestor arii protejate.

#### **A.g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Amplasamentul prezentului proiect fiind situat in apropierea zonelor de locuit, va functiona impreuna cu acestea, neexistand factori de poluare a asezarilor umane si a altor obiective de interes public. Impactul asupra asezarilor umane si altor obiective de interes **public va fi unul redus in perioada de executie**, iar dupa finalizare acest **impact va fi unul semnificativ pozitiv**, prin imbunatatirea conditiilor de evacuare a apelor uzate si prin gestionarea eficienta a fenomenelor naturale din zona.

#### **A. h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea acestora:**

Deseurile produse ca urmare a realizarii proiectului se estimeaza separat pe cele doua etape astfel:

- in perioada de executie;
- in perioada de exploatare.

Conform H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase” se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deseurilor. Evidenta gestiunii deseurilor se tine pe baza listei nationale de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri prezentata in H.G. nr.856/2002.

Conform listei nationale, deseurile din constructii se clasifica dupa cum urmeaza:

*In perioada de constructie*

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

- pământ și pietre fara amestec de substante periculoase (cod deseu 17.05.04)
- amestec de beton si cărămizi (cod deseu 17.01.07)
- asfalturi bituminoase (altele decât cele pe baza de gudron de huilă) (cod deseu 17.03.02)
- deșeuri amestecate de materiale de construcție (cod deseu 17.09)

- deseuri de hartie si carton (cod deseuri 20.01.01)
- uleiuri uzate (cod deseuri 13.02)

De asemenea, din diferite lucrări executate pentru realizarea proiectului dar si din activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier pot rezulta:

- deșeuri de lemn (cod deșeu 17.02.01)
- deșeuri de sticlă (cod deșeu 17.02.02)
- deșeuri de materiale plastice (cod deșeu 17.02.03)
- deșeuri de amestecuri metalice (cod deșeu 17.04.07)
- deseuri menajere si deseuri asimilabil menajere (cod deseuri 20.03.01).

#### *In perioada de operare:*

Deseurile care pot fi generate in perioada de operare sunt: deseuri menajere si asimilabile, deseuri mase plastice, deseuri de sticla, deseuri de hartie si carton. Mentionam faptul ca aceste cantitati generate nu pot fi estimate exact, luand in considerare factorii de variatie specifici (compozitie, comportament utilizatori etc.).

Beneficiarul are obligatia, in conformitate cu prevederile legale in vigoare, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Cantitatile de deseuri pot fi apreciate, global, dupa listele cantitatilor de lucrari. O parte din deseurile provenite din materiale de constructii pot fi reciclate in lucrarile de terasamente, pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme etc.

In afara deseurilor prevazute in proiect, in bazele de utilaje si de productie se vor acumula deseuri specifice activitatii acestora. Se vor acumula cantitati de uleiuri de motor de la intretinerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparatiile utilajelor), cauciucuri, resturi de betoane si asfalt, etc.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum si o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol si apa subterana.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

Materialul rezultat va fi incarcata prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

Pentru desfasurarea activitatilor in conditii normale de eficienta economica si siguranta privind protectia muncii se va realiza organizarea de santier care va cuprinde:

- realizarea graficelor de executie a lucrarilor de demolare, incarcare si transport deseuri;
- realizarea cailor de acces si circulatie pentru utilajele si autobasculantele necesare transportului deseurilor din demolare, drumurile de acces vor fi marcate si semnalizate cu semne de circulatie privind restrictiile de viteza si prioritatile de sens;
- asigurarea tuturor dispozitivelor, utilajelor si mijloacelor necesare derularii proiectului de investitie cu respectarea normelor de protectia muncii, masurilor si regulilor de prevenire si stingere a incendiilor.



Titularul va incheia contract cu operatori de salubritate in conformitate cu prevederile legale si va asigura preluarea periodica a deseurilor de toate tipurile din activitatile de operare a centurii rutiere.

Deseurile rezultate din restul activitatilor care se vor desfasura in apropierea platformei drumului vor fi cele legate in primul rand de stationarea temporara si utilizare de scurta durata a acestora.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural. Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social.

#### **A. i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

În perioada de realizare a lucrarilor proiectate nu vor fi utilizate substante toxice și nu vor fi amplasati recipienti de stocare combustibili.

#### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

#### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

Lucrarile proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu in perioada de executie, iar in perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va imbunatati semnificativ.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural. Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social.

Se recomanda monitorizarea urmatoilor factori de mediu: aer, solul, ape de suprafata, biodiversitatea. Aceasta monitorizare va fi efectuata de catre beneficiarul lucrarii in colaborare cu autoritatile de protectia mediului, respectiv Agentia pentru Protectia Mediului Salaj.

Proiectul nu se desfasoara in interiorul sau in apropierea ariilor protejate incluse in reteaua ecologica europeana Natura 2000. Asadar acest proiect nu va afecta habitate si specii protejate, tinand cont ca amplasamentul lucrarilor este puternic antropizat, iar impactul sau asupra zonelor locuite din apropiere va fi unul pozitiv.

#### **Plan general de masuri de atenuare și adaptare la schimbările climatice**

Fiind un proiect de realizare de retele de apa, toate retelele vor fi pozate subteran, fiind utilizate numai conducte omologate si agrementate. Astfel:

- Prin proiectul propus nu se va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), nici protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), nici metan (CH<sub>4</sub>) și niciun alt GES.

Singurele emisii care pot apărea sunt emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa lucrările de apă și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: încărcătoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane, la realizarea lucrărilor proiectate se vor folosi utilaje și echipamente performante, care vor respecta legislația în vigoare privind emisiile de substanțe poluante în atmosferă.

Se menționează că surselor caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate. Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile OM 462/93 și nici cu alte normative referitoare la emisii.

- Proiectul propus nu implică activități de:
  - de exploatare a terenurilor,
  - de schimbare a destinației terenurilor
  - de despăduriri.
- Cererea de energie nu va fi influențată în mod semnificativ de proiectul propus;
- Proiectul propus nu va determina creșterea și nici reducerea semnificativă a deplasărilor personale și nici a transportului de marfă;
- Punerea în aplicare a proiectului ar putea fi afectată pe termen lung și foarte lung de următoarele schimbări climatice:
  - seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzute ale apei și cererea tot mai mare de apă);
- Nu va fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme.

Realizarea lucrărilor aferente proiectului în cauza ***nu va influența în mod negativ clima din zonă, nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și nici a activelor din vecinătatea sa.***

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile**

Lucrările proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de

exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va imbunatati semnificativ.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural. Prin executarea lucrarilor proiectate vor aparea unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social.

Se recomanda monitorizarea urmatorilor factori de mediu: aer, solul, ape de suprafata, biodiversitatea. Aceasta monitorizare va fi efectuata de catre beneficiarul lucrarii in colaborare cu Salaj.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și 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 și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele) - **Nu este cazul**

B. Planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: Programul Național de Dezvoltare Locală, coordonat de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, stabilește cadrul legal pentru implementarea unor proiecte de importanță națională, care susțin dezvoltarea regională prin realizarea unor lucrări de infrastructură rutieră, tehnico-edilitară și socio-educativă.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- Localizarea organizării de șantier:

In conformitate cu legislatia nationala, amplasarea organizarii de santier si suprafata acesteia este stabilita de Antreprenor si Beneficiar, cu respectarea tuturor reglementarilor legale. Pentru aceasta suprafata exista obligatia contractuala, asumata de constructor in fata proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafete la folosinta initiala, sau in circuitul productiv. Locatia acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritatile implicate in realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor si legislatiei in vigoare in domeniul protectiei mediului, in cadrul urmatoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Din punct de vedere al protectiei mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de santier prezinta urmatoarele avantaje:

- prin adoptarea masurilor pentru depozitarea controlata a materiilor prime, combustibililor si a altor materiale se evita pierderile necontrolate sau poluarile accidentale;
- utilizarea rationala a resurselor de apa;
- asigurarea facilitatilor igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deseurilor, inclusiv a apelor uzate,
- cheltuieli mai reduse pentru redarea starii initiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de santier se va realiza pe un teren ce va corespunde ca suprafata pentru nevoile impuse de natura si volumul lucrarilor de baza.

Terenul organizarii de santier va fi delimitat de o imprejmuire si va cuprinde in incinta rezultata constructiile si dotarile strict necesare.

Dotări aferente organizării de șantier:

- spatii de birouri;
- spatii de depozitare materiale (magazii);
- spatii de cazare personal muncitor dotate cu dormitoare si grupuri sanitare;
- platforma de depozitare materiale granulare (nisip, balast, piatra sparta);
- platforma de stationare utilaje si autovehicule;
- depozit carburanti;
- punct PSI si protectia muncii;
- cabina portar.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier si masuri de reducere:

In faza de constructie a obiectivului vor trebui impuse urmatoarele masuri organizatorice:

- Marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetrul destinat constructiei;
- Asigurarea pazei si sigurantei utilajelor si a instalatiilor de santier;
- Asigurarea echipamentelor necesare pentru buna executie a lucrarilor;
- Se vor delimita locurile de depozitare a materialelor ce urmeaza a fi folosite in procesul tehnologic;
- In cadrul punctelor de lucru se vor amplasa grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic, astfel incat apele uzate menajer nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului;
- Platformele organizarii de santier si a bazelor de productie vor fi betonate si vor fi prevazute cu sistem de colectare, canalizare si epurare a apelor pluviale, menajere si tehnologice uzate;
- Refacerea solului pe amplasamentele organizarii de santier, in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de depozitare de materiale, stationare de utilaje, in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial;

- Asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarii de santier.
- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu - Interdicții privind amplasarea organizarii de santier
  - Organizarea de santier va fi amplasata la o distanta corespunzatoare de zonele locuite, de rauri, acumulari, vai;
  - Organizarea de santier, bazele de productie, statiile de mixturi asfaltice, statiile de betoane, gropile de imprumut nu vor fi amplasate nici in interiorul dar nici in apropierea siturilor de interes comunitar, ariilor speciale de protectie avifaunistica si a altor arii naturale protejate;
  - Organizarea de santier, gropile de imprumut, bazele de productie, bazele de utilaje, depozitele temporare sau definitive de terasamente si materiale de constructii nu se vor amplasa pe terenuri de calitate superioara, arii protejate, zone cu alunecari de teren.

#### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

Activitatea de realizare a lucrarilor proiectate nu va implica lucrari de reconstructie ecologica, ci doar reabilitarea ecologica a anumitor suprafete ocupate temporar. Suprafata de teren ocupata de organizarea de santier va fi readusa la folosinta initiala cu refacerea cadrului natural.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum si o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

#### **XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planurile de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

**XIII.** Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare – Nu este cazul.

**XIV.** Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele  
Nu este cazul.

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

Intocmit,  
Ip & Coratza Inginerie.Ro srl  
ing. Idda Gavino Alessandro

