



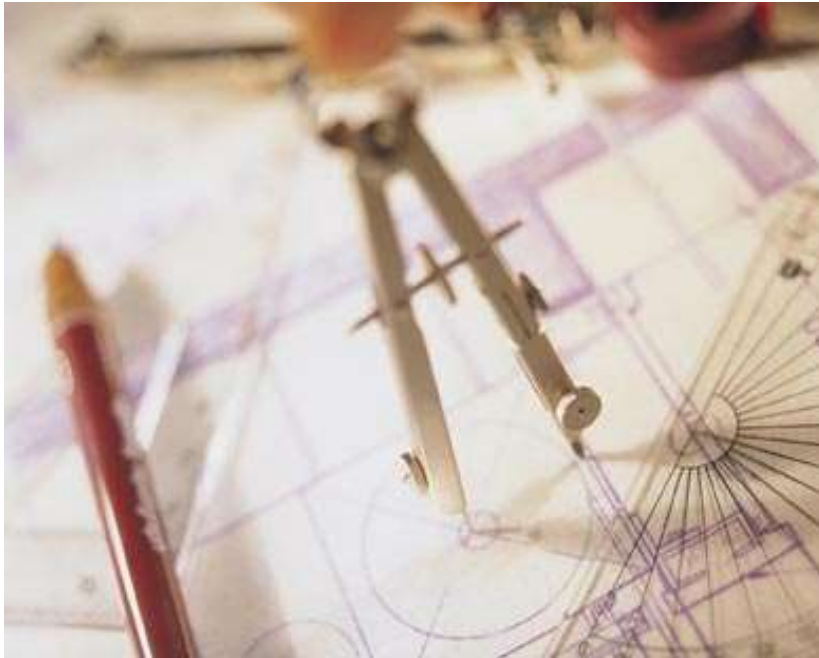
S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



**DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU
OBTINEREA AVIZULUI DE MEDIU**

**“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES
LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI,
JUDETUL GALATI”**



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



AMPLASAMENT: Str. Lt. Fotache Popovici, str. Ferdinand Intregitorul Tr.2, str. Episcop Iosif Gafton, str. Primar Gheorghe Buhoci, str. Erou Panait Gafton si str. Dimitrie Cantemir din Comuna Valea Marului, Judetul Galati

PROIECT NR.: 3/2023

**FAZA: DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU
OBȚINEREA AVIZULUI DE MEDIU**

BENEFICIAR: COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI

PROIECTANT: S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.



MEMORIU TEHNIC

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”

II. TITULARUL INVESTIȚIEI

- COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI -

E-mail: valea_marului@gl.e-adm.ro

Primar: Florin Virgil Doca

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

a) *Descrierea succinta a obiectivului de investitii propus, din punct de vedere tehnic si functional:*

Amplasamentul este situat pe teritoriul administrativ al comunei Valea Marului, judetul Galati.

Localitatea Valea Marului este compusa din doua sate: Valea Marului (ce include si catunul Coasta Vaii) si Mandresti la 4 km nord si este situata aproximativ in centrul judetului Galati. Comuna VALEA MARULUI are o suprafata de 5356 ha.

Comuna Valea Mărului are ca vecinătăți:

- la nord - comuna Corod;
- la nord-vest - comuna Corod și comuna Matca;
- la sud - vest - comuna Vârlezi;
- la est - comunele Smulți și Corni;
- la sud - comuna Cudalbi.

In cadrul acestui proiect sunt propuse pentru modernizare urmatoarelor drumuri de interes local: Str. Lt. Fotache Popovici, str. Ferdinand Intregitorul Tr.2, str. Episcop Iosif Gafton, str. Primar Gheorghe Buhoci, str. Erou Panait Gafton, str. Dimitrie Cantemir care sunt localizate in intravilanul comunei Valea Marului și sunt incluse in inventarul domeniului public al Consiliului Local al comunei Valea Marului.

| Nr. crt. | Denumire | Lungime (m) |
|---|----------------------------------|-------------|
| SAT VALEA MARULUI, COMUNA VALEA MARULUI | | |
| 1 | Str. Lt. Fotache Popovici | 495 |
| 2 | Str. Ferdinand Intregitorul Tr.2 | 250 |
| 3 | Str. Episcop Iosif Gafton | 1327 |
| 4 | Str. Primar Gheorghe Buhoci | 835 |



| | | |
|--------------|-------------------------|-------------|
| 5 | Str. Erou Panait Gafton | 126 |
| 6 | Str. Dimitrie Cantemir | 1214 |
| TOTAL | | 4247 |

b) *Justificarea necesitatii proiectului:*

Necesitatea si oportunitatea investitiei

Necesitatea lucrarilor propuse este in primul rand argumentata de starea tehnica actuala a strazilor si de conditiile de circulatie actuale si de perspectiva.

Avantajele si facilitatile rezultate ca urmare a realizarii investitiei:

- Cresterea vitezei de circulatie;
- Reducerea consumului de carburanti, lubrifianti, piese de schimb, prelungirea duratei de viata a autovehiculelor;
- Reducerea costurilor de exploatare;
- Reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de masuri de siguranta;
- imbunatatirea accesului localnicilor la proprietati;
- ameliorarea in conformitate cu standardele in vigoare a conditiilor de viata a locuitorilor si ale activitatilor productive desfasurate in zona localitatilor si eliminarea starii de stres;
- imbunatatirea accesibilitatii si mobilitatii populatiei, bunurilor si serviciilor, care va stimula o dezvoltare economica durabila;
- Cresterea calitatii vietii in cadrul comunitatii prin crearea unui cadru favorabil sanatatii populatiei;
- Asigurarea masurilor pentru protectia mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, preluarea si descarcarea apelor pluviale;
- Impact direct si indirect asupra dezvoltarii economice, sociale si culturale;
- Se va asigura posibilitatea de acces, in conditii optime, a mijloacelor de interventie rapida si in caz de nevoie (pompieri, politia, salvare);
- Cresterea implicit a calitatii vietii in mediul rural.

Situatie existenta

Drumurile investigate se prezinta astfel:

1. Strada Lt. Fotache Popovici

Strada nu are acostamente, are santuri dreapta colmatate, carosabilul este din zgura amestecata cu pamant, latimea medie a carosabilului este de 4.5 – 5 m. De-a lungul traseului analizat, conform investigatiilor efectuate, pietruirea are o grosime medie de 15 – 17 cm.

2. Strada Ferdinand Intregitorul

Strada nu are acostamente, nu are santuri, carosabilul are pietruire slaba, pe alocuri cu zgura, inierbata, in amestec cu pamant, iar latimea medie a carosabilului este de 3.5 m.

3. Strada Episcop Iosif Gafton



Strada nu are acostamente, nu are santuri, carosabilul are pietruire slaba, pe alocuri cu zgura inierbata in amestec cu pamant, latimea medie a carosabilului este de 4 m, iar local pe o lungime de 75 m partea carosabila este la nivel de asflat in stare avansata de degradare si cu cedari in fundatie.

4. Strada Primar Gheorghe Buhoci

Strada nu are acostamente, nu are santuri, carosabilul are pietruire slaba, pe alocuri cu zgura, inierbata, in amestec cu pamant, iar latimea medie a carosabilului este de 3.5 – 4 m.

5. Strada Erou Panait Gafton

Strada nu are acostamente si santuri, partea carosabila are o pietruire slaba, pe alocuri cu zgura, inierbata, in amestec cu pamant, latimea medie a carosabilului este de 4 m.

6. Strada Dimitrie Cantemir

Strada nu are acostamente si santuri, carosabilul are pietruire slaba, pe alocuri cu zgura, inierbata, in amestec cu pamant, latimea medie a carosabilului este de 4 m.

De-a lungul strazilor, acolo unde exista, s-a observat faptul ca santurile de drenaj nu sunt prezente sau sunt colmatate, de cele mai multe ori apa pluviala a format fagase sau a baltit pe partea carosabila.

Traseul in plan

Starea tehnica a acestor drumuri este precara atat din punct de vedere al elementelor geometrice in plan, cat si a platformei drumurilor.

Profilul longitudinal

Elementele geometrice în profil longitudinal sunt de asemenea necorespunzătoare.

Profilul transversal

Drumurile au latimea partii carosabile de aproximativ 3.50 – 5.00 m. Partea carosabilă prezintă degradări, iar panta transversală nu este respectată, ceea ce face ca în multe locuri apa sa balteasca si sa se infiltreze în structura rutiera.

Prin modernizarea drumurilor vor aparea urmatoarele influente favorabile:

- asupra mediului:
 - reducerea poluarii;
 - reducerea zgomotului;
- din punct de vedere economic:
 - reducerea consumului de carburant;
 - reducerea uzurii autovehiculelor;
 - reducerea timpilor de parcurs;
 - facilitarea dezvoltarii zonei, prin infrastructura de transport modernizata;
- din punct de vedere social:
 - deplasari mai rapide;
 - cresterea accesibilitatii in zona;
 - Se va asigura posibilitatea de acces, in conditii optime, a mijloacelor de interventie rapida si in caz de nevoie (pompieri, politia, salvare).



Varianta constructiva de realizare a investitiei

In cadrul proiectului au fost vizate urmatoarele tipuri de lucrari:

- Lucrari de modernizare a structurii rutiere existente;
- Lucrari de colectare si evacuare dirijata a apelor pluviale.

Realizarea lucrarilor de modernizare din cadrul prezentului proiect are in vedere urmatoarele etape:

- Spatura pana la cota de fundare;
- Executia stratului inferior de fundatie din balast;
- Executia stratului superior de fundatie din piatra sparta;
- Realizarea acostamentelor;
- Executia stratului de legatura din BADPC 22.4 (leg. 50/70);
- Executia stratului de uzura din BA 16 (rul. 50/70);
- Realizarea dispozitivelor pentru preluarea si evacuarea apelor pluviale;
- Realizarea semnalizarii verticale si orizontale.

Lucrarile ce fac obiectul prezentului proiect se incadreaza in categoria C – lucrari de importanta normala si se vor realiza in conditiile respectarii normelor si standardelor Uniunii Europene, in conformitate cu HG 766/1997 si cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarilor.

Constructiile se incadreaza in urmatoarele categorii si clase de importanta:

- Categoria de importanta “C” conform HG 766/97;
- Clasa tehnica V - strazi rurale secundare conform Ordinul M.T. nr. 50/1998;
- Categoria functionala – drumuri de interes local.

Descrierea din punct de vedere tehnic a lucrarilor de reabilitare strazi

Strazile din satul Valea Marului, comuna Valea Marului propuse pentru modernizare sunt:

| Nr. crt. | Denumire | Lungime (m) |
|---|----------------------------------|-------------|
| SAT VALEA MARULUI, COMUNA VALEA MARULUI | | |
| 1 | Str. Lt. Fotache Popovici | 495 |
| 2 | Str. Ferdinand Intregitorul Tr.2 | 250 |
| 3 | Str. Episcop Iosif Gafton | 1327 |
| 4 | Str. Primar Gheorghe Buhoci | 835 |
| 5 | Str. Erou Panait Gafton | 126 |
| 6 | Str. Dimitrie Cantemir | 1214 |
| TOTAL | | 4247 |

Acestea sunt strazi rurale secundare si vor fi prevazute cu o banda de circulatie in profil transversal. Panta partii carosabile in profil transversal se va realiza tip acoperis sau panta unica cu valoarea de 2.50 % in aliniament. Pentru acostamentele consolidate se recomanda realizarea unei



pante transversale de 2.50 %, iar pentru acostamentele impermeabilizate panta transversala se va realiza de 4.00 %.

Conform clasei tehnice si a situatiei existente in ceea ce priveste limitele de proprietati si a stalpilor de electricitate strazile vor avea urmatoarele profile transversale tip:

Profilul transversal tip 1:

- Lungime 495.00 m
- Latime platforma 5.00 m
- Latime parte carosabila 4.00 m
- Latime acostamente impermeabilizate 2 x 0.50 m
- Rigola de pamant 2 x 1.00 m
- Panta transversala tip acoperis de 2.5 %

Profilul transversal tip 2:

- Lungime 250.00 m
- Latime platforma 5.00 m
- Latime parte carosabila 4.00 m
- Latime acostamente consolidate 2 x 0.50 m
- Sant trapezoidal de beton 2 x 1.55 m
- Panta transversala unica de 2.5 %

Profilul transversal tip 3:

- Lungime drum 250.00 m
- Latime platforma 5.00 m
- Latime parte carosabila 4.00 m
- Latime acostament consolidat stanga 1 x 0.50 m
- Latime acostament impermeabilizat dreapta 1 x 0.50 m
- Rigola triunghiulara de beton 1 x 1.15 m
- Panta transversala unica de 2.5 %

Profilul transversal tip 4:

- Lungime drum 2291.00 m
- Latime platforma 5.00 m
- Latime parte carosabila 4.00 m
- Latime acostamente impermeabilizate 2 x 0.50 m
- Rigola de pamant 1 x 1.00 m
- Panta transversala unica de 2.5 %

Profilul transversal tip 5:

- Lungime drum 150.00 m



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- Latime platforma 5.00 m
- Latime parte carosabila 4.00 m
- Latime acostament consolidat dreapta 1 x 0.50 m
- Latime acostament impermeabilizat stanga 1 x 0.50 m
- Rigola triunghiulara de beton 1 x 1.15 m
- Panta transversala unica de 2.5 %

Profilul transversal tip 6:

- Lungime drum 685.00 m
- Latime platforma 5.00 m
- Latime parte carosabila 4.00 m
- Latime acostamente impermeabilizate 2 x 0.50 m
- Rigola triunghiulara de pamant 1 x 1.15 m
- Panta transversala unica de 2.5 %

Profilul transversal tip 7:

- Lungime drum 126.00 m
- Latime platforma 5.00 m
- Latime parte carosabila 4.00 m
- Latime acostamente impermeabilizate 2 x 0.50 m
- Panta transversala unica de 2.5 %

Profilele transversale tip se aplica conform tabelului urmator:

| NR. CRT. | DENUMIRE STRADA | PROFIL TRANSVERSAL TIP |
|-------------|---|---------------------------|
| 1. | Lt. Fotache Popovici, L=495.00 m | PTT1 |
| 2. | Ferdinand Intregitorul Tr2, L=250.00 m | PTT2 |
| 3. | Episcop Iosif Gafton: – intre km 0+000 – 0+250, L=250.00 m – intre km 0+250 – 1+327, L=1077.00 m | PTT3 PTT4 |
| 4. | Primar Gheorghe Buhoci: – intre km 0+000 – 0+150, L=150.00 m – intre km 0+150 – 0+835, L=685.00 m | PTT5 PTT6 |
| 5. | Erou Panait Gafton, L=126.00 m | PTT7 |
| 6. | Dimitrie Cantemir, L=1214.00 m | PTT4 |

Structura rutiera parte carosabila:



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- 4 cm - Strat de uzura din BA 16 (EB 16, RUL 50/70) impermeabilizat cu solutie DSMB si DSLC sau un produs ecologic echivalent agrementat;
- 5 cm - Strat de legatura din BADPC 22.4 (EB 22.4, LEG 50/70);
- 15 cm - Strat superior de fundatie din piatra sparta (SR EN 13242+A1);
- 30 cm - Strat inferior de fundatie din balast (SR EN 13242+A1).

Pentru impermeabilizarea stratului de uzura din BA 16 si impiedicarea ridicarii prafului se va folosi produsul DUST STOP MUNICIPAL BLEND (DSMB) si DUST STOP LIQUID CONCENTRATE (DSLQ) sau un produs ecologic echivalent agrementat. In urma aplicarii solutiei din apa + DSMB + DSLQ, aceasta patrunde la nivel microscopic in structura mixturii asfaltice unde creeaza o pelicula plastifiata ce sigileaza fisurile si porii, impiedicand astfel patrunderea apei. In urma frecarii pneurilor pe suprafata de rulare se creeaza un fenomen electrostatic ce incarca particulele de praf tinandu-le pe sol si impiedicand ridicarea prafului in atmosfera.

Pentru aplicarea acestei solutii de impermeabilizare se vor respecta indicatiile agrementului tehnic al produsului utilizat.

Acostamentele consolidate se vor realiza cu latimea de 0.50 m si panta transversala de 2.5 % cu urmatoarea structura:

- 10 cm: Strat de beton C25/30;
- 15 cm: Strat de piatra sparta;
- 30 cm: Strat de fundatie din balast.

Pe zonele unde sunt rigole triunghiulare de pamant acostamentele se vor impermeabiliza pentru a proteja structura rutiera a partii carosabile de infiltratiile de apa, acestea se vor realiza cu latimea de 0.50 m si panta transversala de 4.0 % cu urmatoarea structura:

- 4 cm : Strat de uzura din BA 16 (EB 16, RUL 50/70) impermeabilizat cu solutie DSMB si DSLC sau un produs ecologic echivalent agrementat;
- 21 cm: Strat de piatra sparta;
- 30 cm: Strat de fundatie din balast.

Santul trapezoidal de beton se va realiza din beton de ciment C25/30 in grosime de 10 cm pe un strat de nisip pilonat de 5 cm, cu latimea de 1.55 m si adancimea santului de 0.4 m. Santurile trapezoidale de beton se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 2:3, iar panta dinspre limitele de proprietati de 1:1.

Rigola triunghiulara de beton se va realiza din beton de ciment C25/30 in grosime de 10 cm pe un strat de nisip pilonat de 5 cm, cu latimea de 1.15 m si adancimea rigolei de 0.4 m. Rigolele triunghiulare de beton se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 2:3, iar panta dinspre limitele de proprietati de 1:1.

Rigola triunghiulara de pamant se va realiza cu latimea de 1.0 m si adancimea de 0.4 m, cu panta dinspre partea carosabila de 2:3 si panta dinspre limitele de proprietati de 1:1.



Scurgerea apelor

Apele pluviale de pe platforma strazilor vor fi colectate in rigole/santuri de pamant si beton proiectate, iar continuitatea acestora va fi asigurata prin intermediul podetelor existente cat si a celor noi, proiectate.

| RIGOLA TRIUNGHIULARA DE PAMANT | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Strada | Pozitie kilometrica | Partea | Lungime |
| Str. Lt. Fotache Popovici | Km 0+000 – 0+495 | stanga + dreapta | 832.00 m |
| Str. Episcop Iosif Gafton | Km 0+250 – 1+327 | stanga | 882.00 m |
| Str. Primar Gheorghe Buhoci | Km 0+150 – 0+835 | dreapta | 622.00 m |
| Str. Dimitrie Cantemir | Km 0+000 – 1+214 | stanga | 1117.00 m |
| LUNGIME TOTALA | | | 3453.00 m |

| RIGOLA TRIUNGHIULARA DE BETON | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| Strada | Pozitie kilometrica | Partea | Lungime |
| Str. Episcop Iosif Gafton | Km 0+000 – 0+250 | stanga | 250.00 m |
| Str. Primar Gheorghe Buhoci | Km 0+000 – 0+150 | dreapta | 150.00 m |
| LUNGIME TOTALA | | | 400.00 m |

| SANT TRAPEZOIDAL DE BETON | | | |
|----------------------------------|----------------------------|------------------|-----------------|
| Strada | Pozitie kilometrica | Partea | Lungime |
| Str. Ferdinand Intregitorul Tr.2 | Km 0+000 – 0+250 | stanga + dreapta | 500.00 m |
| LUNGIME TOTALA | | | 500.00 m |

PODETE TUBULARE PROIECTATE

| PODETE TUBULARE PREMO DN600 – MONTATE TRANSVERSAL | | | |
|--|----------------------------------|----------------------------|----------------|
| Nr. crt. | Strada | Pozitie kilometrica | Lungime |
| 1. | Str. Lt. Fotache Popovici | Km 0+447 | 7.00 m |
| 2. | Str. Dimitrie Cantemir | Km 1+150 | 7.00 m |
| 3. | Str. Ferdinand Intregitorul Tr.2 | Km 0+250 | 7.00 m |

| PODETE TUBULARE PREMO DN600 – MONTATE LATERAL | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|--------------|----------------|
| Nr. crt. | Strada | Pozitie kilometrica | Parte | Lungime |
| 1. | Str. Episcop Iosif Gafton | Km 0+070 | stanga | 7.00 m |
| 2. | | Km 0+210 | stanga | 7.00 m |
| 3. | | Km 0+315 | stanga | 7.00 m |
| 4. | | Km 0+350 | stanga | 7.00 m |
| 5. | | Km 0+705 | stanga | 7.00 m |
| 6. | | Km 0+130 | dreapta | 7.00 m |
| 7. | | Km 0+290 | dreapta | 7.00 m |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



| | | | | |
|-----|-----------------------------|----------|---------|--------|
| 8. | | Km 0+550 | dreapta | 7.00 m |
| 9. | Str. Primar Gheorghe Buhoci | Km 0+615 | dreapta | 7.00 m |
| 10. | Str. Dimitrie Cantemir | Km 0+820 | stanga | 7.00 m |

Se vor aduce la cota proiectata, a partii carosabile, capacele caminelor existente de canalizare menajera sau apa potabila:

- Str. Lt. Fotache Popovici: 7 bucati;
- Str. Ferdinand Intregitorul Tr.2: 3 bucati;
- Str. Episcop Iosif Gafton: 7 bucati;
- Str. Primar Gheorghe Buhoci: 7 bucati;
- Str. Dimitrie Cantemir: 6 bucati.

Accese la proprietati

Pentru a asigura continuitatea sistemelor de colectare si dirijare a apelor pluviale in dreptul acceselor la proprietati, acestea se vor realiza cu podete tubulare DN300 din teava corugata PEHD SN8 cu lungimea de L=5.00 m pentru accese auto.

Accesele pietonale care nu sunt pozitionate langa accesele auto se vor realiza dintr-o dala de beton C25/30 cu lungimea de 2.00 m si latimea de 1.00 armata cu plasa sudata.

| Nr. crt. | Nume strada | Accese pietonale [buc.] | Accese auto [buc.] |
|--------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1 | Str. Lt. Fotache Popovici | 12 | 26 |
| 2 | Str. Ferdinand Intregitorul Tr.2 | - | 2 |
| 3 | Str. Episcop Iosif Gafton | 20 | 34 |
| 4 | Str. Primar Gheorghe Buhoci | 16 | 20 |
| 5 | Str. Erou Panait Gafton | - | - |
| 6 | Str. Dimitrie Cantemir | 14 | 18 |
| TOTAL | | 62 | 100 |

Semnalizare rutiera si siguranta circulatiei

Pentru *semnalizarea rutiera* se vor prevedea:

- Indicatoare de orientare si avertizare, dupa cerintele SR 1848-1/2011;
- Marcaje rutiere dupa cerintele SR 1848-7/2015.

Siguranta circulatiei

Punctele de lucru vor fi marcate si asigurate din timp cu mijloace de semnalizare – avertizare pe timp de zi si de noapte pentru evitarea accidentelor. Se vor respecta “Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public”, aprobat de Ministerul de interne si ministerul transporturilor, conf. Ordinul M.T./M.I. NR. 411/1112/2000.



- c) Valoarea investitiei, conform devizului general, C+M este de 4,491,957.31 lei (fara TVA).
- d) Perioada de implementare propusa: 18 luni.
- e) Planuri de situatie si de amplasament anexate.
- Plan de incadrare in zona;
 - Planuri de situatie.
- f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect
Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:
- **profilul și capacitățile de producție;**
Nu este cazul.
 - **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**
Nu este cazul.
 - **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Condiții generale

Toate materialele, în special cele importate, vor fi adecvate condițiilor climatice și de mediu de pe teren. Se va urmări respectarea cerințelor legislației în vigoare din România privind agrementarea materialelor utilizate.

Lucrări pregătitoare

- Se înaintează documentația pentru avizare și aprobare de către beneficiar și de către detinatorii de utilități de pe traseul respectiv;
- Se realizează împrejmuirea zonei de lucru cu panouri sau benzi avertizoare perimetral;
- Se realizează trasarea și pichetarea tronsonului, inclusiv evidențierea în teren a intersecțiilor cu alte rețele;
- Se amplasează semnele de circulație corespunzătoare, dispozitivele de semnalizare prevăzute;
- Se amplasează pasarelele și podețele necesare.

De asemenea, tot în categoria de lucrări pregătitoare menționăm și măsurile luate înainte de executarea efectivă a lucrărilor; măsuri pentru buna desfășurare a lucrărilor și a protejării mediului:

- În cazul precipitațiilor se vor lua măsuri de scoatere atentă a materialelor periculoase și a deșeurilor, cu drenaj corespunzător a apelor reziduale și o evacuare a deșeurilor în siguranță;
- Asigurarea fluenței curgerii apelor pluviale pe perioada executării lucrărilor și a lucrărilor de intervenție;
- Protejarea ariilor unde nu se desfășoară lucrări de construcții; se vor evita zonele sensibile în condiții meteo adverse, crearea de drumuri temporare pentru transport local;
- Restaurarea zonelor deteriorate.



- Solul vegetal va fi conservat și refăcut după terminarea lucrărilor;
- Asigurarea scurgerii permanente a apelor;
- Controlul prafului cu apă, controlul vitezei autovehiculelor;
- Îndepărtarea controlată a deșeurilor;
- Planificarea lucrărilor pentru a micșora poluarea fonică;
- Utilizarea metodelor și a echipamentului de construcție corespunzător;
- Restricționare trafic;
- Planificarea lucrărilor și respectarea tehnologiilor;
- Selectarea atentă a ariilor și a metodelor de evacuare;
- Amplasarea atentă a obiectelor;
- Se vor alege solutiile pe cât posibil de evitare a tăierii arborilor în zona de lucrări;
- Scoaterea atentă din funcțiune a zonelor cu lucrări de evacuarea deșeurilor.

Curatirea santierului in urma realizarii lucrarilor

Dupa terminarea lucrarilor pe portiunile de drum asfaltat unde au ramas depuneri de pamant sau alte materiale acestea vor fi indepartate cu utilitaje mecanice specializate prin stropire si curatare cu perii rotative, incarcate si transportate la depozitele sau gropile amenajate in comuna.

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

Principalele materiile prime utilizate în faza de execuție a investițiilor ce fac obiectul proiectului sunt:

Materii prime, faza de execuție lucrări

| Materie prima | Destinație | Proveniența | Periculozitate [P/N] |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Piatra sparta artificiala | Strat fundatie | | N |
| Balast | Strat fundatie | | N |
| Pamânt (tone) | Umplerea săpăturilor | Pamant din excavatii | N |
| Mixturi asfaltice BINDER BADPC 22,4 | Strat de legatura leg. 50/70 | Societati comerciale specializate | N |
| Mixturi asfaltice BA 16 | Strat de rulare rul. 50/70 | | N |

Energia și combustibilii utilizați cu modul de asigurare a acestora



Combustibilii utilizați (motorina) pentru funcționarea utilităților atât în faza de execuție cât și exploatare (pentru mentenanță) se vor procura de stațiile de la stațiile de distribuție a carburanților. Nu se va stoca combustibil pe amplasamentele care fac obiectul proiectului.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

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

Faza de construcție

Principalele resurse naturale folosite, în cantități limitate, în faza de execuția a investițiilor sunt: nisip, pământ rezultat din excavații și utilizat pentru umplerea săpăturilor, apă, balast și piatra naturală folosite la fundație.

Precizări referitoare la gropile de imprumut: localizare, cai de acces, cantități de pamant extrase, dovada dreptului de utilizare a acestora, lucrări de refacere a amplasamentelor în zonele afectate de extracție:

Nu se vor folosi gropi de imprumut. Pamantul rezultat din sapatura pentru fundatia partii carosabilese va refolosi pe cat posibil la aducerea la profilul proiectat.

Pamantul provenit din sapaturi va fi depozitat pe suprafete cat mai mici posibil.

Pamantul in exces va fi transportat si depozitat pe locuri alese convenabil (cat mai aproape, in vederea reducerii costurilor de transport, dar fara a crea prejudicii altor beneficiari).

Modul de depozitare a materialelor de constructii care vor fi utilizate pentru realizarea proiectului:

Principalele resurse naturale folosite, în cantități limitate, în faza de execuția a investițiilor sunt: nisip, pământ rezultat din excavații și utilizat pentru umplerea săpăturilor, apă, balast și piatra naturală folosite la fundație. Acestea vor fi depozitate în cadrul organizării de șantier.

Pe durata execuției lucrărilor, pentru a preveni poluarea solului și subsolului (inclusiv a apelor subterane), se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție, iar ca măsură de protecție suplimentară se recomandă impermeabilizarea suprafețelor destinate depozitării materialelor de construcție, a recipientelor pentru carburanți și lubrifianți, a deșeurilor și a accesului și staționării utilităților (folie de polietilenă, platforme balast).

Materialele

– metode folosite în construcție/demolare;

Faza de construcție – tehnologii de execuție

Terasamente:



Tehnologia de executie pentru rigole, cuprinde urmatoarele faze:

- pichetarea tronsonului de drum;
- lucrări pregătitoare;
- sapatura preponderent mecanizata pentru atingerea cotei de fundare;
- mișcarea pământurilor;
- execuție rambleurilor;
- finisarea platformelor.
- compactarea stratului de pamant din cota de fundare.

La finalul lucrărilor de terasamente, platforma drumului va fi reprofilată și va avea cotele corespunzătoare rezultate din ridicarea liniei roșii.

Suprastructura:

Tehnologia de executie cuprinde urmatoarele faze:

- atingerea cotei de fundare;
- asternerea balastului pentru executia stratului din pamant stabilizat mecanic cu balast
- nivelarea și executarea pantelor în profil transversal cu autogrederul;
- compactarea cu cilindru compactor până la atingerea gradului de compactare de 92%-98%;
- asternerea stratului de balast;
- compactarea stratului de balast in grosime de 20 cm pana la atingerea gradului minim de 95%;
- asternerea stratului de piatra sparta artificiala;
- compactarea stratului de piatra sparta artificiala in grosime de 15 cm (dupa compactare)
- mișcarea pământurilor;
- execuție rambleurilor;
- finisarea platformelor.

La finalul lucrărilor de terasamente, platforma drumului va fi reprofilată și va avea cotele corespunzătoare rezultate din ridicarea liniei roșii.

Fundatii din balast

Tehnologia de executie cuprinde urmatoarele faze:

- așternerea și nivelarea balastului într-unul sau mai multe straturi până la grosimea prescrisă (strat de fundatie din balast: 30 cm)
- stropirea straturilor cu apă;
- compactarea cu cilindru compresor până la stabilirea gradului de compactare;
- completări ale nivelului straturilor acolo unde este necesar cu materiale de aport și apoi recompactarea acestora.

Strat din piatra sparta artificiala

Tehnologia de executie cuprinde urmatoarele faze:

- așternerea și nivelarea pietrei sparte într-unul sau mai multe straturi până la grosimea prescrisă (15 cm);



- stropirea straturilor cu apă;
- compactarea cu cilindrul compresor până la stabilirea gradului de compactare;
- completări ale nivelului straturilor acolo unde este necesar cu materiale de aport și apoi recompactarea acestora.

Pentru realizarea suprastructurii s-a prevazut un sistem rutier format dintr-o **imbracaminte bituminoasa** usoara alcatuita din:

- Strat de legatura din beton asfaltic BADPC 22.4, in grosime de 5 cm;
- Strat de uzura din mixtura asfaltica BA 16, in grosime de 4 cm.

Tehnologia de executie

Modul de punere in opera presupune urmatoarele operatiuni:

- Pregătirea stratului suport

Înainte de așternerea mixturii, stratul suport de fundație trebuie bine curățit. În cazurile în care straturile suport au un profil transversal necorespunzător sau denivelări, se vor lua măsuri de rectificare a acestora. Suprafața stratului suport, pe care se așterne stratul de bază trebuie să fie uscată.

- Amorsarea:

La executarea îmbrăcăminților bituminoase se vor amorsa rosturile de lucru și pana ranfort cu o emulsie de bitum cationică cu rupere rapidă. Stratul suport se va amorsa obligatoriu.

După amorsare se așteaptă timpul necesar pentru ruperea emulsiei cationice. Caracteristicile emulsiei trebuie să fie de așa natură încât ruperea să fie efectivă înaintea așternerii mixturii bituminoase. Liantul trebuie să fie compatibil cu cel utilizat la fabricarea mixturii asfaltice.

- Așternerea:

Punerea în operă a mixturii asfaltice va trebui făcută cu ajutorul unui finisor capabil de a le repartiza fără să producă segregarea lor, respectând profilurile și grosimile fixate prin caietul de prescripții speciale.

Mixtura asfaltică trebuie așternută continuu, în mod uniform atât din punct de vedere al grosimii, cât și al afânării. Așternerea se va face pe întreaga lățime a căii de rulare. Viteza de așternere cu finisorul trebuie să fie adaptată cadenței de sosire a mixturilor de la stație și cât se poate de constantă, ca să se evite total opririle.

- Compactarea:

Are loc în lungul drumului, de la margine spre ax; pe sectoarele în pantă sau cu pantă transversală unică, se efectuează de la marginea mai joasă spre cea mai ridicată. Compactoarele trebuie să lucreze fără șocuri, pentru a se evita vălurirea îmbrăcăminții. Suprafața stratului se va controla în permanență, micile denivelări care apar pe suprafață se corectează după prima trecere a ruloarelor compactoare pe toată lățimea.



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

Realizarea lucrarilor de modernizare din cadrul prezentului proiect are in vedere urmatoarele etape:

- Spatura pana la cota de fundare;
- Executia stratului inferior de fundatie din balast;
- Executia stratului superior de fundatie din piatra sparta;
- Realizarea acostamentelor;
- Executia stratului de legatura din BADPC 22.4 (leg. 50/70);
- Executia stratului de uzura din BA 16 (rul. 50/70);
- Realizarea dispozitivelor pentru preluarea si evacuarea apelor pluviale;
- Realizarea semnalizarii verticale si orizontale.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Nu este cazul.

- **alte autorizații cerute pentru proiect**

Prin CU nr. 35 din 27.11.2020 eliberat de primaria comunei Valea Marului, judetul Galati pentru emiterea autorizației de construire aferent obiectivul “MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”, au fost solicitate următoarele:

- Avizele si acorduri privind:
 - Agentia pentru Protectia Mediului Galati;
- Documentatie tehnica:
 - D.T.A.C.
 - D.T.O.E.
- Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:
 - Alimentare cu apa;
 - Alimentare cu energie electrica.
- Avize/acorduri specifice ale administratiei publice si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
 - Politia Rutiera;
 - Apele Romane.



IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**
Nu este cazul.
- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**
Nu este cazul.
- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**
Nu este cazul.
- **metode folosite în demolare;**
Nu este cazul.
- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**
Nu este cazul.
- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**
Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii 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 modificările și completările ulterioare**
Nu este cazul.
- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**
Nu este cazul.
- **hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**
 - **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**
Nu este cazul.
 - **politici de zonare și 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 referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Anexate la documentatie

- **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 informațiilor disponibile

În această secțiune sunt prezentate rezultatele evaluării impactului potențial, distinct pentru fiecare componentă de mediu, cu precizarea naturii impactului, a duratei, magnitudinii, probabilității de apariție și complexitatea impactului.

Pentru fiecare factor de mediu sunt detaliate măsurile recomandate a se respectata pentru diminuarea/eliminarea impactului potential atat in faza de constructie cat si in faza de operare a investitiilor.

Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane

Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, considerând și impactul potențial generat de zgomot și vibrații este prezentat în tabelul de mai jos.

Din analiza tabelului rezultă că impactul negativ se manifestă numai pe perioada de execuție a lucrărilor. Însă ca urmare a aplicării măsurilor propuse, impactul potențial este diminuat.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Impactul potențial asupra populației și sănătății umane (considerând și impactul potențial generat de zgomot și vibrații)

| Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Durata | Magnitudinea | Probabilitatea de apariție | Complexitatea impactului | Măsuri de evitare/diminuare |
|---|---|-------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| FAZA EXECUȚIE – Modernizare drumuri locale | | | | | | | |
| Organizare șantier, excavare pământ pentru amenajare rigole/santuri și structura rutiera | Populația poate fi afectată de praful generat în timpul excavărilor și de zgomotul și vibrațiile generate de utilaje. | Local | Termen scurt | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com



“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”

| Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Durata | Magnitudi ne | Probabilita tea de aparitie | Complexita tea impactului | Măsurile de evitare/ diminuare |
|--|--|-------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Excavare pământ pentru realizarea șanțurilor/ rigolelor | praful care se ridică la momentul excavării poate avea un impact negativ asupra sănătății populației zgomotul produs ca urmare a realizării operațiilor de excavare | Local | Termen scurt | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |
| Transportul materialelor de construcții și a pământului excavat | În mod particular populația din localitățile situate de-a lungul traseului pe unde vor circula mașinile de transport poate fi afectată de creșterea traficului rutier respectiv emisiile, zgomotul și vibrațiile generate de mașinile de transport | Local | Termen scurt | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



| Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Durata | Magnitudi ne | Probabilita tea de aparitie | Complexita tea impactului | Măsuri de evitare/ diminuare |
|--|------------------|-------------------|--------|--------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| FAZA DE OPERARE | | | | | | | |
| Avantajele modernizarii structurii rutiere: | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• reducerea consumului de carburanti, lubrifianti, piese de schimb, prelungirea duratei de viata a autovehiculelor;• reducerea costurilor de operare a transportului;• reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de masuri de siguranta;• imbunatatirea accesibilitatii in zona;• asigurarea masurilor pentru protectia mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, preluarea si descarcarea apelor pluviale;• impact direct si indirect asupra dezvoltarii economice, sociale si culturale;• crearea de noi locuri de munca;• cresterea implicit a calitatii vietii in mediul rural;• accesul facil la principalele obiective economice, sociale, culturale si la exploatatatiile agricole;• interventia mult mai rapida a serviciilor de asistenta medicala, veterinara care in prezent se desfasoara cu greutate. | | | | | | | |



Impactul potențial asupra aerului și climei

Pe perioada de execuție a lucrărilor emisiile difuze generate în faza de organizare a șantierului și de execuție a săpăturilor precum și emisiile mobile generate de funcționarea vehiculelor și utilajelor conduc la poluarea aerului cu particulele în suspensie cu un spectru dimensional larg și emisii de particule de la motoarele diesel, NO_x, SO_x, CO, particule, COV și diversi alți poluanți atmosferici periculoși, inclusiv benzen. Impactul potențial asupra aerului și climei pe perioada de implementarea a proiectului precum și pe perioada de funcționare a drumului este prezentat succint în tabelul de mai jos.

Impactul potențial asupra aerului și climei

| Activitate | Impact potential | Natura impactului | Durata | Magnitudine | Probabilitatea de aparitie | Complexitate | Măsuri evitare/diminuare |
|-----------------------------------|--|-------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--------------|--------------------------------------|
| FAZA DE EXECUȚIE | | | | | | | |
| Lucrări de execuție a săpăturilor | Poluarea aerului cu particulele în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană) | Local | Termen scurt pe perioada lucrărilor | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com



“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”

| | | | | | | | |
|---|---|-------|-------------------------------------|-------|----------|---------|--------------------------------------|
| Funcționarea vehiculelor folosite pentru transport și a utilajelor pentru lucrări de construcții | Poluarea aerului cu emisii de particule de la motoarele diesel, NOx, SOx, CO, particule, COV și diversi alti poluanți atmosferici periculoși, inclusiv benzen | Local | Termen scurt pe perioada lucrarilor | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |
| | Zgomote și vibrații | Local | Termen scurt pe perioada lucrărilor | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |
| Trafic | Emisii, zgomote și vibrații | Local | Termen scurt | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



FAZA DE OPERARE

În perioada de exploatare a drumurilor este posibil sa se genereze:

- Poluanți de natura organica și anorganica : NO_x, SO_x, CO, particule, COV și diversi alti poluanti atmosferici periculosi, inclusiv benzen generati în cantități nesemnificative ca urmare a traficului rutier pe amplasament (autovehicule, basculante).

Însă, probabilitatea de apariție a acestor surse de poluare este REDUSĂ, magnitudinea impactului fiind apreciată a fi minoră.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008
ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI
E-MAIL: genymar.gl@gmail.com



“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”

Impactul potențial asupra apei

| Activitate | Impact potential | Natura impactului | Durata | Magnitudine | Probabilitatea de aparitie | Complexitate | Măsuri evitare/ diminuare |
|-------------------------------|--|-------------------|------------------------------|-------------|----------------------------|--------------|--------------------------------------|
| FAZA DE EXECUȚIE | | | | | | | |
| Organizarea de șantier | ii) Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice de la autocamioane și echipamentele mobile rutiere și nerutiere iii) scurgeri accidentale de ape uzate menajere | Local | Temporar pe durata execuției | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Impactul potențial asupra solului și subsolului

Impactul potențial asupra solului este negativ, însă local și numai pe perioada de realizare a lucrărilor ca urmare a ocupării temporare a unor suprafețe de teren cu organizarea platformei de lucru, a depozitelor de materiale și a parcului de utilaje

| Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Durata | Magnitudine | Probabilitatea de aparitie | Complexitate | Măsuri evitare/diminuare |
|-------------------------------|---|-------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--------------|--------------------------------------|
| FAZA DE EXECUȚIE | | | | | | | |
| Organizarea de șantier | Ocupări temporare de teren Poluarea solului ca urmare a depozitării necorespunzătoare a deșeurilor sau a materialelor de construcții ii) Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice de la autocamioane și echipamentele mobile | Local | Termen scurt pe perioada lucrărilor | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



| Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Durata | Magnitudine | Probabilitatea de aparitie | Complexitate | Măsuri evitare/ diminuare |
|---|---|-------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--------------|--------------------------------------|
| | iii) scurgeri accidentale de ape uzate menajere | | | | | | |
| Executarea săpăturilor în șanț deschis | Stocarea temporară a pământului excavat Modificarea structurii profilurilor de sol în urma lucrărilor de construcții sporirea temporară a gradului de eroziune a solului, | Local | Termen scurt pe perioada lucrărilor | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



| Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Durata | Magnitudine | Probabilitatea de aparitie | Complexitate | Măsuri evitare/ diminuare |
|--|---|-------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--------------|--------------------------------------|
| | până la reinstalarea vegetatiei | | | | | | |
| Trafic asociat șantierului | Contaminarea solului cu metale grele | Local | Termen scurt pe perioada lucrărilor | Medie | Probabil | Moderat | A se vedea măsurile descrise mai jos |
| Depunerea incorectă a stratului vegetal decapat | Pierderea caracteristicilor naturale ale solului fertile | Local | Termen scurt pe perioada lucrărilor | Medie | Puțin probabil | Minor | A se vedea măsurile descrise mai jos |
| FAZA DE OPERARE | | | | | | | |
| Interventii revizii/ reparații | Poluarea solului ca urmare a scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianti | Local | Temporar pe perioada reviziilor | Medie | Scăzută | Neglijabil | A se vedea măsurile descrise mai jos |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI"



A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a) Protectia calitatii apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
 - stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;
- Lucrarile recomandate nu vor avea efecte negative asupra apelor de suprafata.

Sursele de poluanti pentru ape de adancime

In perioada de realizare a investitiei propuse pot fi afectate apele freatice prin antrenarea de catre precipitatiile a materiile prime utilizate: nisip, piatra sparta, etc.

Masuri de reducere a impactului

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a posibilităților de poluare, se vor adopta următoarele măsuri:

- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face niciodată în amplasament; operațiile se vor face numai de către personal instruit astfel încât să prevină împrăștierea produselor petroliere;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor, schimbul de ulei și reparațiile curente se vor efectua numai în zone special amenajate în acest scop; sub rezervorul acestora se va întinde o folie din material plastic. Dacă, accidental, vor apărea scurgeri de produse petroliere, se va trece imediat la îndepărtarea acestora prin folosirea unor materiale absorbante (nisip, rumeguș, etc) și îndepărtarea lor, acestea fiind depozitate temporar în locuri special amenajate, pentru a nu permite materialului contaminat să vină în contact cu apele meteorice;
- reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la service-uri autorizate;
- respectarea strictă a sistemului de gestionare a deșeurilor;
- evacuarea corespunzătoare a resturilor de ulei și alte lichide;
- evacuarea corespunzătoare a apei folosită pe șantier.

b) Protectia aerului:

Sursele de poluanți pentru aer

Obiectivul, la darea lui în folosință va produce noxe, zgomote și vibrații, rezultate de traficul rutier, care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în opera, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor. Se vor utiliza stații de mixturi asfaltice și de betoane ale caror emisii se vor încadra în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. Stațiile vor fi dotate cu filtre din saci textili, iar valorile limită pentru concentrațiile de particule la emisie vor fi verificate periodic.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



La transportul si depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua masuri de acoperire a acestora.

Masuri pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

- asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera ;
- respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- utilajele, autoutilitarele vor fi moderne/performante in acord cu reglementarile UE in domeniul protectiei mediului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare.
- acoperirea remorcilor camioanelor care transporta materiale fine;
- utilizarea în principal a mașinilor echipate cu dispozitive cu catalizator;

c) Protectie impotriva zgomotului si vibratiilor:

Sursele de poluanti pentru zgomot

pe timpul derulării proiectului:

- În scopul efectuării propriu-zise a lucrărilor de construire și amenajare propuse, indiferent de executantul desemnat pentru lucrare, se vor utiliza firește o serie de utilaje și scule specifice unor astfel de construcții care, în mare parte, sunt generatoare de zgomot și/sau vibrații.
- În gama obișnuită de utilaje cu care se operează în asemenea lucrări se pot regăsi:
 - autocamioane / basculante
 - autobetoniere
 - tractoare cu remorci
 - încărcătoare frontale
 - buldozere
 - excavatoare
 - pikamere sau alte utilaje/scule pentru derocări mecanice etc.
- Toate acestea se vor constitui firește în surse de zgomot și/sau vibrații pe perioada desfășurării lucrărilor de construire, acestea fiind pe o perioada redusa de timp.
- Singurele surse de zgomot vor fi utilajele utilizate in timpul lucrarilor de constructii.
- Din punct de vedere al confortului, nivelurile de acceleratii, in dB, trebuie sa fie inferioare, valorii corespunzatoare curbei combinate admisibile de 71dB.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- Principala cale de afectare a populatiei localitatii ca urmare a implementarii proiectului se materializeaza in disfunctionalitatile care vor aparea in mod inerent in traficul rutier prin devierea acestuia.
- Principala dificultate în realizarea unei estimări concrete a zgomotului produs în etapa de construire constă în lipsa unor informații concrete asupra mijloacelor de producție ce se vor utiliza (componența parcului auto, utilaje etc.).
- Acest lucru nu se poate obține în faza curentă de evaluare deoarece proiectul nu este încă în stadiul de a avea un executant selectat și automat nu se cunoaște încă dotarea cu care acest constructor va efectua lucrările.
- Ca și aprecieri generale însă, se pot face o sumă de considerente în parte bazate pe metodologii consacrate, pe literatura de specialitate sau pe experiența altor studii similare.
- Astfel, în primul rând redăm mediile obișnuite prevăzute de literatura de specialitate pentru nivelul de zgomot al utilajelor folosite general în construcția unor astfel de obiective:
 - autocamioane / basculante 70-90dB
 - autobetoniere 75-95dB
 - tractoare cu remorci 70-85dB
 - încărcătoare frontale 110dB
 - buldozere 80-110dB
 - excavatoare 80-110dB
 - pikamere 75-90dB
- Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale – obstacole).
- Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului; gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, UR; topografia locală; tipul de vegetație etc.)

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului

HG nr. 493/2006 stipulează cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. Limita specificată de acest normativ pentru expunerea la zgomot este de 87dB.

În scopul atenuării efectelor datorate surselor care nu se pot încadra în această limită (la distanță mică), se impune dotarea cu echipamente de protecție corespunzătoare pentru muncitori (căști antifonate etc.).

În timpul exploatării ulterioare a obiectivului/ Investiția prezentată nu reprezintă un grad de disconfort acustic permanent.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



d) Protectia impotriva radiatiilor

Surse de radiatii. Amenajari si dotari impotriva radiatiilor

Nu este cazul, deoarece, avand in vedere natura proiectului, in procesele analizate nu vor fi utilizate surse de radiatii atat in perioada constructii – montaj cat si exploatare.

e) Protectia solului si a subsolului:

Vor fi afectate temporar unele suprafete de teren din domeniul public pentru lucrarile propuse.

In etapa de executie se identifica ca surse de poluare a solului: traficul auto, depozitarea materialelor de constructie, carburanti si lubrefianti, depozitarea deseurilor, lucrarile de terasamente.

In special in perioada de constructie exista riscul producerii de scurgeri accidentale de combustibili, lubrefianti si alte substante chimice, etc.

Cea mai mare parte a pamantului rezultat din lucrarile de terasamente va fi utilizat pentru aducerea terenului la cota initiala dupa realizarea constructiilor, iar restul se va transporta la depozitul de deseuri sau ca material de umplutura in locuri autorizate de primarie.

Pentru prevenirea unor poluari accidentale se recomanda măsuri de diminuare a impactului:

- reducerea impactului în această fază se va face prin limitarea pe cât posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
- se recomandă îndepărtarea solului impurificat în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilaje;
- în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilajele de exploatare și mijloacele de transport se trece la îndepărtarea imediată a scursorilor prin folosirea de materiale absorbante care au fost depozitate în locuri special amenajate; solul impurificat cu produse petroliere sau uleiuri minerale va fi îndepărtat.
- solul vegetal se va depozita temporar în amplasamentul analizat; solul vegetal va fi reutilizat la lucrările de refacere a spațiilor verzi existente ;
Pentru depozitarea solului se vor respecta următoarele condiții:
- suprafața de teren ocupată să fie cât mai redusă și neproductivă;

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Activitatea analizată nu afectează ecosistemele acvatice și terestre, biodiversitatea, monumente ale naturii sau parcuri nationale.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

– identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional, etc.;

Nu este cazul.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



– lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Nu este cazul.

h) Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului:

Cadrul legislativ

Regimul deșeurilor este reglementat în principal prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 78 / 16.06.2000 modificată și completată succesiv prin următoarele acte normative: L 426/2001; HG 128/2002; Norme Tehnice din 2002; Normativ Tehnic din 2002; HG 123/2003; Normativ Tehnic din 2003; Norme Metodologice din 2004; O751/2204; O 951/2007.

Un alt act de mare importanță pe linia gestiunii deșeurilor este Hotărârea Guvernului României nr. 856 / 2002 „privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”, modificată și completată succesiv prin Procedura din 2004 (transport deșeurii), O95/2005 (criterii de depozitare) și HG 210/2007 (transpunere aquis comunitar). În acest act normativ se regăsește clasificarea deșeurilor pe toate ramurile economice în care se produc, fiecărei grupe și subgrupe corespunzându-i un cod unic de urmărire.

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate (conform Anexa 2 din HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile) - se vor menționa doar deșeurile care rezulta din lucrare.

| Activitate generatoare | Deseu generat | Cod dese | Mod gestionare |
|---------------------------------|---------------|----------|--|
| Lucrari de excavare și sapaturi | Sol vegetal | 17 05 04 | Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după reumplerea șanțurilor |
| | | | Solul fertil va fi utilizat pentru amenajarea spatiilor verzi de pe amplasament, afectate pe perioada organizării de șantier |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Pământ

Pământul rezultat va fi îndepărtat și depozitat în grămezi separate pe marginea șanțurilor.

Cantitatea de pământ în exces va fi transportată în locurile desemnate de autoritățile locale

Codificarea deșeurilor s-a realizat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Pentru **etapa de executie** a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

- Constructorul va fi obligat prin documentele de achiziție a serviciului (respectiv caietele de sarcini) să elaboreze și să prezinte un Plan de gestionare a deșeurilor pentru întreaga durată a șantierului. Planul va trebui să asigure, ca cerință minimă, conformitatea deplină cu cerințele legale în vigoare la data atribuirii contractului;
- Colectarea selectivă a deșeurilor (pe cât posibil la locul de generare), în pubele/ containere inscripționate corespunzător, localizate în spații special amenajate (betonate și acoperite) și valorificarea / eliminarea acestora prin intermediul societăților abilitate;
- Pământul de excavatie va fi refolosit pe cât de mult posibil ca material de umplutură. Solul contaminat va fi considerat deșeu și va fi înălțat în consecință. Surplusul de pământ va fi depozitat în spații aprobate de municipalitate. Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat și depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după reumplerea șanțurilor (dacă nu este contaminat);
- Depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatică.

Perioada de operare

Principalele tipuri de deșeuri care rezultă în etapa de operare vor fi:

- deșeuri tehnologice:
 - materiale impregnate cu produse petroliere (ex. lavete, filtre auto de ulei), deșeuri metalice (resturi metalice rezultate și piese de schimb neutilizabile), ambalaje;
- deșeuri asimilabile rezultate din activitățile personalului angajat.

Gestionarea deșeurilor în timpul etapei de operare a sistemului de alimentare apă (captare, stocare, dezinfectie, distribuție)



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



| Activitate generatoare | Deșeu generat | Cod deșeu | Mod gestionare |
|---------------------------|---|----------------------------------|--|
| Activitati de intretinere | Materiale impregnate cu produși petrolieri (lavete, filtre auto ulei) | 15 02 02* | Vor fi colectate în containere metalice și stocate în locuri special amenajate (în incinta pavilionului administrativ) urmând a fi preluate pe baza de contract de către operatori autorizați pentru activitățile de eliminare (cel mai probabil prin incinerare). |
| | Deșeuri metalice provenite de la reparații și întreținere curentă | 16 01 17 | Vor fi colectate separat și trimise spre valorificare. |
| | Deșeuri de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase | 15 01 10 | Se vor returna firmei distribuitoare de substanțe chimice |
| | Deșeuri de ambalaje (saci de polietilena, saci de rafie, plastic, sticlă, hârtie) | 15 01 01 15 01 02 15 01 07 | Sacii din polietilena și sacii din rafie se vor returna firmei distribuitoare de substanțe chimice. Hârtia, plasticul, sticla vor fi colectate separat și trimise spre valorificare. |
| | Echipamente individuale de protecția muncii uzate (materiale textile și cauciuc) | 15 02 03 | Colectate separat și trimise spre valorificare. |

| Activitate generatoare | Deșeu generat | Cod deșeu ² | Mod gestionare |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------|--|
| Activitățile personalului angajat | Deșeuri asimilabile | 20 03 01 | Vor fi colectate separat în pubele, pe minim 4 fractii (hartie/carton, plastic și metal, sticla și deseuri reziduale) urmând a fi transportate și valorificate/tratate la instalatii autorizate. |



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



| | | | |
|-----------------------------|---|----------|---|
| | Deșeuri de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase | 15 01 10 | Se vor returna firmei distribuitoare de substanțe chimice |
| | Deșeuri de ambalaje (saci de polietilena, saci de rafie, plastic, sticlă, hârtie) | 15 01 01 | Sacii din polietilena și sacii din rafie se vor returna firmei distribuitoare de substanțe chimice. |
| | | 15 01 02 | Hârtia, plasticul, sticla vor fi colectate separat și trimise spre valorificare. |
| | | 15 01 07 | |
| Activități personal angajat | Deșeuri asimilabile | 20 03 01 | Vor fi colectate separat în pubele, pe minim 4 fractii (hartie/carton, plastic și metal, sticla și deseuri reziduale) urmând a fi transportate și valorificate/tratate la instalatii autorizate autorizate. |

– **planul de gestionare a deșeurilor**

- deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta in recipiente separate si vor fi predate operatorului economic autorizat sau se vor valorifica la unitățile de profil;
- betonul, amestecurile sau fracțiile separate de beton, amestecurile de deșeuri, etc. se vor pre colecta in containere de diverse capacități și vor fi colectate si transportate de către operatorul economic autorizat;
- pământul se pre colectează în containere si va fi transportat de operatorul economic autorizat sau se va folosi la umpluturi;
- materialele izolante/hidroizolante se vor preda unui operator specializat autorizat și se va menționa denumirea acestuia;

- **Tipul recipientelor utilizate pentru pre colectarea deșeurilor** – containere de diverse capacități;

- **Denumirea și adresa transportatorului deșeurilor:** operatorul economic autorizat și alți operatori economici autorizați (dacă e cazul) pentru toate tipurile de deșeuri rezultate din lucrare;

- **Locul depozitării finale:** Depozit autorizat.

Depozitarea temporara

- Deșeurile produse in timpul derularii lucrarilor, se colecteaza pe categorii si sunt depozitate temporar pe platforma betonata existenta in incinta obiectivului.
- Deșeurile menajere si sticla vor fi colectate in containere inchise inscriptionate.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Eliminarea si/sau reciclarea deseurilor

- Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si ridicate periodic de catre o societate comerciala autorizata in baza contractului incheiat;
- Deseurile de sticla vor fi valorificate la o firma de specialitate;
- Transportul deseurilor se va face in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de amenajare a retelelor de alimentare cu apa, se va efectua în locuri special amenajate, iar în cazul imbibării solului cu produse petroliere, acesta se va reface la starea initiala evitandu-se astfel contaminarea acestuia.

- Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și sănătății populației

Stocarea și manipularea substanțelor chimice periculoase care vor fi utilizate se vor face în condiții de siguranță, numai de personal instruit și conform prevederilor din fișele tehnice de securitate. Fișele cu date tehnice de securitate vor fi disponibile atât în aceste spații de depozitare, cât și în locațiile unde substanțele chimice vor fi manipulate.

O altă categorie de produse cu potențial caracter periculos o constituie lubrifianții și uleiurile. Aceste produse se aprovizionează în ambalaje originale și se stochează controlat în incinta pavilionului administrativ. Pavilionul este prevăzut cu pardoseală betonată, diminuându-se astfel pericolul potențial de poluare a solului.

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

Nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



In perioada realizarii constructiei se va inregistra un disconfort temporar asupra populatiei din imediata apropiere: impact negativ, de scurta durata.

Exploatarea investitiei nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice si nu va determina schimbari ale populatiei locale – impactul va fi nesemnificativ.

Impactul asupra biodiversitatii

Nu este cazul.

Impactul asupra factorului de mediu apa

In perioada de realizare a investitiei propuse pot fi afectate apele freatiche prin antrenarea de catre precipitatiile a materiile prime utilizate: nisip, piatra sparta, etc. Impactul fiind nesemnificativ.

Masuri de reducere a impactului

Pentru asigurarea unor conditii normale de lucru, sub aspectul protectiei mediului, precum si pentru reducerea la minimum a posibilitatilor de poluare, se vor adopta urmatoarele masuri:

- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face niciodată în amplasament; operațiile se vor face numai de către personal instruit astfel încât să prevină împrăștierea produselor petroliere;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor, schimbul de ulei și reparațiile curente se vor efectua numai în zone special amenajate în acest scop; sub rezervorul acestora se va întinde o folie din material plastic. Dacă, accidental, vor apărea scurgeri de produse petroliere, se va trece imediat la îndepărtarea acestora prin folosirea unor materiale absorbante (nisip, rumeguș, etc) și îndepărtarea lor, acestea fiind depozitate temporar în locuri special amenajate, pentru a nu permite materialului contaminat să vină în contact cu apele meteorice;
- reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la service-uri autorizate;
- respectarea strictă a sistemului de gestionare a deșeurilor;
- evacuarea corespunzătoare a resturilor de ulei și alte lichide;
- evacuarea corespunzătoare a apei folosită pe șantier.

Impactul asupra factorului de mediu aer și a climei

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în opera, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor.

Obiectivul, la darea lui în folosință va produce noxe, zgomote și vibrații, rezultate de traficul rutier, care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

În perioada de execuție impactul asupra aerului și climei este de mică amploare și limitat în timp, iar în perioada de exploatare este nesemnificativ.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Masuri pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

- asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera ;
- respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- utilajele, autoutilitarele vor fi moderne/performante in acord cu reglementarile UE in domeniul protectiei mediului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare.
- acoperirea remorcilor camioanelor care transporta materiale fine;
- utilizarea în principal a mașinilor echipate cu dispozitive cu catalizator;

Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol

In etapa de executie se identifica ca surse de poluare a solului: traficul auto, depozitarea materialelor de constructie, carburanti si lubrefianti, depozitarea deseurilor, lucrarile de terasamente.

In special in perioada de constructie exista riscul producerii de scurgeri accidentale de combustibili, lubrefianti si alte substante chimice, etc.

Prin implementarea unor masuri de evitare a puluarii solului si subsolului impactul va fi nesemnificativ si de scurta durata.

Pentru prevenirea unor poluari accidentale se recomanda măsuri de diminuare a impactului:

- reducerea impactului în această fază se va face prin limitarea pe cât posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
 - se recomandă îndepărtarea solului impurificat în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilaje;
 - în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilajele de exploatare și mijloacele de transport se trece la îndepărtarea imediată a scursorilor prin folosirea de materiale absorbante care au fost depozitate în locuri special amenajate; solul impurificat cu produse petroliere sau uleiuri minerale va fi îndepărtat.
 - solul vegetal se va depozita temporar în amplasamentul analizat; solul vegetal va fi reutilizat la lucrările de refacere a spațiilor verzi existente ;
- Pentru depozitarea solului se vor respecta următoarele condiții:
- suprafața de teren ocupată să fie cât mai redusă și neproductivă;

Impactul asupra zgomotelor si vibratiilor

In perioada de executie a lucrarilor de reabilitare se vor utiliza fireste o serie de utilaje și scule specifice unor astfel de construcții care, în mare parte, sunt generatoare de zgomot și/sau vibrații.

În gama obișnuită de utilaje cu care se operează în asemenea lucrări se pot regăsi:



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- autocamioane / basculante;
- autobetoniere;
- tractoare cu remorci;
- încărcătoare frontale;
- buldozere;
- excavatoare;
- pikamere sau alte utilaje/scule pentru derocări mecanice etc.

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale – obstacole).

Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului; gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, UR; topografia locală; tipul de vegetație etc.)

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor este nesemnificativ și de scurtă durată.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului

HG nr. 493/2006 stipulează cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. Limita specificată de acest normativ pentru expunerea la zgomot este de 87dB.

În scopul atenuării efectelor datorate surselor care nu se pot încadra în această limită (la distanță mică), se impune dotarea cu echipamente de protecție corespunzătoare pentru muncitori (căști antifonate etc.).

În timpul exploatarea ulterioară a obiectivului/ Investiția prezentată nu reprezintă un grad de disconfort acustic permanent.

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

Lucrările se vor executa strict pe suprafețe bine stabilite.

Nici în perioada de execuție și nici în cea de exploatare, nu se pune problema extinderii impactului lucrărilor asupra altor zone.

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

În perioada de execuție impactul va fi de mică amplitudine și pe o perioadă determinată de timp.

La darea în funcțiune a investiției va avea un impact local nesemnificativ.

- *probabilitatea impactului;*

Impact cu probabilitate redusă, atât pe parcursul realizării lucrărilor, cât și în perioada de exploatare, deoarece prin măsurile prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane).



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



– *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

Impact cu durata, frecvența și reversibilitate reduse datorită naturii proiectului și măsurilor prevăzute de acesta.

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

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a posibilităților de poluare, se vor adopta următoarele măsuri:

- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face niciodată în amplasament; operațiile se vor face numai de către personal instruit astfel încât să prevină împrăștierea produselor petroliere;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor, schimbul de ulei și reparațiile curente se vor efectua numai în zone special amenajate în acest scop; sub rezervorul acestora se va întinde o folie din material plastic. Dacă, accidental, vor apărea scurgeri de produse petroliere, se va trece imediat la îndepărtarea acestora prin folosirea unor materiale absorbante (nisip, rumeguș, etc) și îndepărtarea lor, acestea fiind depozitate temporar în locuri special amenajate, pentru a nu permite materialului contaminat să vină în contact cu apele meteorice;
- reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la service-uri autorizate;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare.
- acoperirea remorcilor camioanelor care transporta materiale fine;
- utilizarea în principal a mașinilor echipate cu dispozitive cu catalizator;
- respectarea strictă a sistemului de gestionare a deșeurilor;
- evacuarea corespunzătoare a resturilor de ulei și alte lichide;
- evacuarea corespunzătoare a apei folosită pe șantier.

Planul de gestionare a deșeurilor:

- deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticlă, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului economic autorizat sau se vor valorifica la unitățile de profil;
- betonul, amestecurile sau fracțiile separate de beton, amestecurile de deșeuri, etc. se vor pre colecta în containere de diverse capacități și vor fi colectate și transportate de către operatorul economic autorizat;
- pământul se pre colectează în containere și va fi transportat de operatorul economic autorizat sau se va folosi la umpluturi;



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- materialele izolante/hidroizolante se vor preda unui operator specializat autorizat și se va menționa denumirea acestuia;

| Nr. crt. | Zona de impact | Masuri preventive si de protectie propuse |
|-----------------|---|---|
| 1. | Calitatea aerului | <ul style="list-style-type: none">• la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apa a straturilor de pamant• autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau praful de piatra l-i se va impune circulatia cu viteza redusa• beneficiarul va avertiza constructorul in cazul in care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau masini ce emana fum, si va urmari indepartarea din santier a acestora |
| 2. | Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianti | <ul style="list-style-type: none">• vehiculele si utilajele vor fi astfel intretinute si folosite incat pierderile de ulei sau de combustibil sa nu contamineze solul• depozitarea pe santier a combustibilului se va face, pe cat posibil departe de zonele de protectie severe ale surselor de apa sau de fantani, la o distanta de minim 100 m.• spalarea autovehiculelor si a utilajelor, in timpul procesului tehnologic, se va face numai intr-un loc special amenajat de executant, departe de sursele de apa sau de fantana |
| 3. | Zgomot si vibratii | <ul style="list-style-type: none">• pe cat posibil, se va urmari ca activitatile zgomotoase sa se realizeze in zona institutiilor de invatamant, institutiilor publice si dispensarului uman, in afara orelor de functionare a acestora• se va interzice desfasurarea activitatilor zgomotoase in zona locuintelor, intre orele 6 - 8 dimineata. |

- natura transfrontaliera a impactului
Nu este cazul.

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

Nu este cazul monitorizării activității destinate protecției mediului.

O supraveghere a calității factorilor de mediu apa, aer, sol se poate face prin sondaj, de către instituțiile abilitate ca: Agenția de Protecție a Mediului și Inspectoratul de Sănătate Publică Galati.

Prin implementarea proiectului nu va afecta calitatea apelor, a aerului, solului, subsolului. Obiectivul este prevazut sa nu produca zgomot, vibratii si sa nu afecteze asezarile umane si alte obiective de interes public.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Impactul in urma realizarii investitiei este unul pozitiv, avand influente favorabile asupra mediului prin reducerea poluarii fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, cresterea sigurantei traficului etc.

IX. Legatura cu alte acte normative si/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. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. Lucrari necesare organizarii de santier

– Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

1. DELIMITARE SI ACCES SANTIER

Organizarea de santier privind santierul aferent obiectivului “**MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI**” va cuprinde:

- Amenajarea unei platforme din balast;
- Amenajarea imprejmuirii provizorii din plasa de sarma cu rame de otel pe stalpi metalici;
- Amplasare baraci tip container cu destinatia de magazine, birouri, laborator, dormitor, etc;
- Amplasare cabina WC ecologic;
- Pichet PSI;
- Trusa medicala.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirii santierului astfel incat sa fie reintampinat orice acces neautorizat in incinta. Modalitatea de actiune si interactiune,



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



amplasarea posturilor, consemnele – general si particulare vor fi prevazute intr-un plan de paza al obiectivului de catre executant.

2. CIRCULATIA IN INTERIORUL SANTIERULUI

- In incinta santierului sa poarte permanent echipament individual de protectie;
- Vizitatorii sa nu circule neinsotiti;
- Pentru deplasare se vor utilize numai caile de circulatie stabilite;
- Se interzice deplasarea sau stationarea chiar si temporar a oricarei persoane in raza de actiune a unui echipament tehnic, mijloc de transport, langa materialele depozitate si stivuite, in zonele de lucru;
- In incinta santierului fumatul este interzis. Cu titlu de executie fumatul este admis numai in locuri special amenajate;

3. DOTARI SOCIAL – SANITARE IN INCINTA SANTIERULUI

Personalul de conducere a santierului isi desfasoara activitatea in birouri (containere tip birou) in organizarea de santier. Numarul si dotarea acestora va asigura suprafata, conditiile si utilitatile necesare desfasurarii activitatii.

Pentru lucratori sunt prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea vor fi special amenajate in containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop.

Santierul va fi organizat si dotat astfel incat lucratorii sa aiba acces facil la: apa potabila, cabine WC, chiuvete.

4. DOTAREA SANTIERULUI CU TRUSE SANITARE DE PRIM – AJUTOR

In incinta santierului vor exista in mod permanent un numar suficient de truse sanitare de prim ajutor, dotate corespunzator si in termen de valabilitate. Modul de organizare a interventiei in caz de necesitate, precum si a instruirii personalului in acest scop este in obligatia noastra si se va face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM.

5. DOTAREA SANTIERULUI CU MIJLOACE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

In incinta santierului se vor afla pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii.

Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, a asigurarii materialelor si a mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop intra in obligatia noastra si se face conform reglementarilor interne, cu respectarea cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM.

6. DEPOZITAREA MATERIALELOR IN INCINTA SANTIERULUI

Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest sens, asigurate impotriva accesului neautorizat. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, explozii, etc, dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora. Operatiunile de incarcare - descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate si sanatate in munca. Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.

7. EVACUAREA DESEURILOR DIN INCINTA SANTIERULUI

Deseurile rezultate din activitatea proprie se vor colecta din frontal de lucru si se vor transporta si depozita temporar la punctual de colectare propriu din incinta santierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii in munca. Evacuarea deeurilor din incinta santierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate si numai la gropi de gunoi autorizate.

8. ECHIPAMENTELE DE MUNCA PENTRU REALIZAREA LUCRARILOR IN SANTIER

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru lucrari de constructii – montaj, in incinta santierului , pe perioada realizarii proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse :

- Utilaje pentru constructii pe senile si pneuri, destinate diverselor lucrari mecanizate;
- Utilaje pentru ridicare, transport si manipulare sarcini;
- Utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton;
- Mijloace de transport auto;
- Scule de mana si echipamente de mica mecanizare;
- Scule, unelte si dispozitive diverse

Toate echipamentele de munca utilizate pentru executarea lucrarilor in santier aferent proiectului “**MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI**”, vor fi corespunzatoare din punct de vedere tehnic, functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei.

Personalul deservent va fi calificat si pregatit adecvat si va fi informat asupra caracteristicilor tehnice a echipamentelor.

Dupa definirea amplasamentului de catre Autoritatea contractanta, se va definitiva si componenta exacta a organizarii de santier.

– Localizarea organizarii de santier;

Amplasament: COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI

Utilitatile necesare organizarii de santier si modul de asigurare/racordare la retelele din zona:

Avand in vedere amplasamentul organizarii de santier, acestea nu se vor racorda la utilitati ci se vor asigura prin:



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- Generatoare de curent;
- Cisterne de apa;
- WC-uri ecologice care vor fi vidanțate periodic de firme autorizate.

– Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier;

Pe parcursul execuției lucrărilor organizării de santier, va exista un impact nesemnificativ asupra aerului, datorită emisiilor de praf/pulberi provenite de la lucrari și a noxelor rezultate din functionarea utilajelor de lucru.

Se va asigura respectarea prevederilor Ordinului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare și STAS 12574/87 privind protecția atmosferei, utilizând numai utilaje și mijloace de transport conforme, care sa detina verificarea tehnica la zi, ale căror emisii vor respecta cerințele reglementărilor în vigoare si masuri pentru prevenirea generarii de pulberi din lucrari.

Nu este necesară asigurarea protecției apelor de suprafață, iar pentru protecția apelor subterane se vor lua măsuri prevenire astfel încât să se evite deversări de poluanți pe sol.

Impactul asupra solului va fi diminuat pe cât posibil prin folosirea unor suprafețe de teren cât mai reduse, suprafețe ce vor fi curățate la terminarea lucrărilor. Se va utiliza metoda de stropire a frontului de lucru pentru evitarea emisiilor de pulberi (praf).

Avand in vedere faptul lucrarile ce se executa si modul de alcatuire si functionare a organizarii de santier consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

– Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de santier;

Pe amplasamentul organizării de santier se vor amplasa toalete ecologice.

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

Impactul asupra mediului pe întreaga perioadă a realizării lucrărilor organizării de santier va fi nesemnificativ, temporar, local, doar în zona frontului de lucru și doar pe timpul lucrărilor.

Pe toată durata execuției, nu vor fi procesate, stocate, depozitate, transportate, manipulate ori tratate sau eliberate în mediu materiale sau substanțe înalt, mediu sau slab active, ori toxice sau periculoase.

Nu există surse semnificative de poluare a factorilor de mediu, astfel încât să fie necesare instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Apa

Sursele de poluanti a factorului de mediu apa provenite de la organizarea de santier sunt:

- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita unor defectiuni ale utilajelor si celorlalte mijloace de transport;
- ape uzate menajere provenite de la personalul de executie a lucrarilor;
- stocarea temporara necorespunzatoare a deeurilor ce pot constitui sursa de poluare in cazul antrenarii de catre apele pluviale.

Aer

Lucrari care constituie potentiale surse de poluare:

- pulberi rezultate din lucrarile de executie;
- praf/pulberi din umpluturi de pamant;
- emisii de la mijloacele de transport/utilaje.

Sol/Subsol

Sursele posibile de poluare pot fi:

- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita unor defectiuni ale utilajelor si celorlalte mijloace de transport folosite in cadrul organizarii de santier;
- spalarea mijloacelor de transport si a utilajelor in cadrul organizarii de santier in zone neamenajate;
- stocarea temporara necorespunzătoare a deșeurilor generate din timpul perioadei de desfasurare a lucrarilor;
- deversare ape uzate neepurate pe sol.

Zgomot

Sursele de zgomot sunt generate de:

- traficul vehiculelor grele;
- operarea/manevrarea utilajelor.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Datorită faptului că nu există surse semnificative de poluanți nu sunt necesare dotari specifice pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Pe toată perioada existenței organizării de șantier si desfasurarii lucrarilor, executantul va lua toate măsurile necesare în vederea prevenirii oricărui impact negativ asupra mediului, personalului si populatiei.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Apa

Masurile specifice de prevenire a impactului asupra factorului de mediu apa sunt:

- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora;
- interzicerea deversarii apelor uzate rezultate pe perioada desfasurarii lucrarilor in apele de suprafata, pe sol;
- stocarea temporara corespunzatoare a deeurilor pentru a evita poluarea accidentala;
- se vor folosi de catre personal grupurile sanitare existente;
- asigurarea unei cantități suficiente de material absorbant, pentru a se interveni în timp util pentru diminuarea poluării accidentale;
- alimentarea utilajelor/ mijloacelor de transport cu combustibil se va face numai la stațiile de distribuție carburanți autorizate;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea deșeurilor și a materialelor de construcții, în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare.

Aer

In perioada de executie a lucrarilor se vor lua masuri de prevenire a generarii de pulberi, iar materialele pulverulente/ deeurile rezultate din lucrari trebuie stocate temporar in locuri special amenajate si ferite de actiunea vantului.

Materialele/ deeurile generatoare de pulberi se vor transporta in conditii corespunzatoare, prin utilizarea de mijloace de transport acoperite. Se vor evita activitatile de incarcare/descarcare din mijloacele de transport, a materialelor/ deeurilor generatoare de pulberi in perioadele cu vant puternic.

Pe timpul stocarii temporare se vor stropi materialele pulverulente pentru a impiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Se vor efectua verificari periodice a utilajelor si mijloacelor de transport implicate in lucrari, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

Dotările și măsurile de diminuare a impactului:

- evitarea funcționării în gol a mijloacelor de transport și utilajelor;
- acoperirea depozitelor de materiale de construcții ce pot genera pulberi, în perioadele cu vânt puternic;
- transportul materialelor de construcții în mijloace de transport acoperite cu prelată;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în lucrările prevăzute în proiect în vederea menținerii în stare de funcționare;
- verificarea tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport;
- stropirea periodică a drumurilor de acces;

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



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Sol/Subsol

Masurile specifice de prevenire a impactului asupra factorului de mediu Sol/Subsol sunt:

- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora;
 - este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada desfasurarii lucrarilor ;
 - stocarea temporara corespunzatoare a materialelor si deseurilor rezultate;
 - reparatiile utilajelor / mijloacelor de transport se vor face la operatori economici autorizati.
 - interzicerea efectuării de intervenții la utilaje/mijloace de transport în amplasament, pentru a se evita eventuale scurgeri accidentale de carburanți și lubrefianți;
- Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol va fi redus.

Zgomot

Sursele generatoare de zgomot sunt utilajele și mijloacele de transport folosite. Pentru limitarea nivelului de zgomot utilajele nu vor funcționa în gol. In zona amplasamentului, mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă.

Nu se vor utiliza mijloace de transport cu capacități foarte mari, pentru a se limita la un nivel redus zgomotul și vibrațiile produse. Lucrările se vor desfășura numai în timpul zilei.

- | |
|--|
| <p>– Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.</p> |
|--|

Masuri pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

- asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera ;
- respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- utilajele, autoutilitarele vor fi moderne/performante in acord cu reglementarile UE in domeniul protectiei mediului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare.
- acoperirea remorcilor camioanelor care transporta materiale fine;
- utilizarea în principal a mașinilor echipate cu dispozitive cu catalizator;

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:



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Lucrarile de refacere a amplasamentului, la finalizarea, lucrarilor aferente investitiei “MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI” vor consta din urmatoarele:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizat;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.

- Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Pentru prevenirea unor poluari accidentale se recomanda măsuri de diminuare a impactului:

- reducerea impactului în această fază se va face prin limitarea pe cat posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
- se recomandă îndepărtarea solului impurificat în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilaje;
- în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilajele de exploatare și mijloacele de transport se trece la îndepărtarea imediată a scursorilor prin folosirea de materiale absorbante care au fost depozitate în locuri special amenajate; solul impurificat cu produse petroliere sau uleiuri minerale va fi îndepărtat.
- solul vegetal se va depozita temporar în amplasamentul analizat; solul vegetal va fi reutilizat la lucrările de refacere a spațiilor verzi existente;

Pentru depozitarea solului se vor respecta următoarele condiții:

- suprafața de teren ocupată să fie cât mai redusă și nereproductivă;

RISCURI NATURALE

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului: cutremurele, căderile masive de zăpadă si inundatiile.

ACCIDENTE POTENȚIALE

Incidentele nedorite se produc, în general, datorită defectării unor utilaje sau a nerespectării Normelor de Protecția Muncii și /sau a disciplinei de producție.

Accidentele în funcție natura acestora pot fi de mai multe tipuri:

- accidente de natură mecanică,
- accidente electrice,



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



- accidente chimice,
- pericole de incendiu,

Accidentele de natură mecanică afectează în principal personalul direct implicat în aceste accidente. Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

- circulația autovehiculelor în zonele de lucru.
- utilajele în mișcare în zonele de lucru.

Accidente de circulație datorate circulației autovehiculelor în incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecințe grave asupra celor implicați. Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natură electrică sunt de fapt electrocutările. Ca sursă de accidente de natură electrică sunt toate utilajele acționate de energia electrică, și bineînțeles sistemul de distribuție a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutări există în special în cazul personalului de întreținere utilaje și a personalului de întreținere a instalațiilor electrice.

Evitarea aproape în totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o bună calificare, responsabili și conștienți privind riscurile care există la instalațiile electrice. Accidentele de natură electrică respectiv electrocutările, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicați sau la deces

Accidentele sau incidentele de natură chimică.

Sursele potențiale sunt substanțe chimice și materiale combustibile existente pe amplasament.

Pericole de incendiu. Sursele potențiale de foc sunt substanțe și materiale combustibile existente pe amplasament.

PLANURI PENTRU SITUAȚII DE RISC. MĂSURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluări ale mediului sau accidentarea personalului, va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevedea măsuri și reguli de siguranță.

Principalele direcții care sunt prevăzute la minimizarea riscului de accidente sunt următoarele:

1. Traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de așa-zisa politică de trafic uni-sens, traseul fiecărui vehicul fiind clar stabilit;
2. Muncitorii fiecărui loc de muncă vor fi calificați și instruiți pentru a cunoaște toate regulile referitoare la locul de muncă;
3. Vor fi prevăzute proceduri de urgență stabilite împreună cu instituțiile specializate: pompieri, poliție, ambulanță, etc.

Având în vedere cele de mai sus, pentru asigurarea condițiilor de protecție a mediului și a sănătății populației, la realizarea pasajului pietonal antreprenorul va avea în vedere măsuri pentru



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



prevenirea și intervenția, în cazul producerii unui incendiu (echiparea zonelor de lucru cu stingătoare cu CO2 și cu spumă chimica).

În cazul poluării accidentale a solului cu diverse produse petroliere de la mijloacele de transport sau utilajele folosite pe șantier, executantul va anunța operativ beneficiarul și va acționa conform procedurilor și reglementărilor;

Întreținerea, repararea mijloacelor de transport precum și a celorlalte utilaje angajate în lucrări, se va face numai la operatori economici autorizați;

Organizarea de șantier va dispune de materiale absorbante, în vederea limitării posibilelor poluări accidentale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu este cazul.

XII. Anexe – piese desenate

- Plan de incadrare în zona;
- Planuri de situație;
- Profiluri transversale tip;
- Detalii de execuție.

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

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
Nu este cazul.
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
Nu este cazul.
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI”



Nu este cazul.

- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

Obiectivul “**MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI**”, este situat in intravilanul COMUNEI VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI.

- bazinul hidrografic;

Bazinul hidrografic PRUT-BARLAD.

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea 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.



S.C. GENYMAR 2008 S.R.L.

RO24301140; J17/1517/2008

ADRESA: STR. RAZBOIENI, NR. 199 GALATI

E-MAIL: genymar.gl@gmail.com

"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VALEA MARULUI, JUDETUL GALATI"



**Proiectant,
SC GENYMAR 2008 SRL**