



S.C. GEBES MPROJECT S.R.L

SAT PAUN, COMUNA BARNOVA, STRADA COLINA PAUNULUI, NR. 35E
C.U.I 33227191, J22/906/2014

TEL: 0747/853.390 E-mail: office.gebes@yahoo.com

MEMORIU DE PREZENTARE

*Conform Anexei nr. 5 la Metodologia de aplicare a evaluării
impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private aprobată prin
Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018*

CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT ȘERBEȘTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI



Prezenta lucrare s-a întocmit la cererea beneficiarului, pe baza informațiilor furnizate de către acesta, proiectanții de specialitate, documentarea în teren și respectând prevederile următoarelor acte normative:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 – 2006, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 292 - 03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
 - Hotărârea nr. 445 - 2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
 - Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificări și completări ulterioare;
- Legea nr. 107 din 25 septembrie 1996 (Legea apelor) modificată și completată prin O.U.G. nr. 3 din 5 februarie 2010.

- 2022 -

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.



COLECTIV DE ELABORARE

ȘEF PROIECT

ing. Cătălin Răsmeriță



PROIECTANT

ing. Istrate Gheorghe



DESENAT

ing. Anton Ana Maria

Drepturi de proprietate intelectuală

În conformitate cu Legea 8/1996, prezenta documentație este proprietatea societății S.C. GEBES MPROJECT S.R.L. și nu poate fi utilizată decât în scopul pentru care a fost elaborată. Orice reproducere, copiere, împrumutare sau întrebuințare integrală sau parțială, directă sau indirectă, în alt scop, fără permisiunea proprietarului sau a beneficiarului, acordată legal, în scris, intră sub incidența sancțiunilor legale privind drepturile de proprietate intelectuală și a drepturilor conexe.

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.



S.C. GEBES MPROJECT S.R.L

SAT PAUN, COMUNA BARNOVA, STRADA COLINA PAUNULUI, NR. 35E

C.U.I 33227191, J22/906/2014

TEL: 0747/853.390

E-mail: office.gebes@yahoo.com

I. DENUMIREA PROIECTULUI

CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT ȘERBEȘTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI

II. TITULAR

Comuna Șendreni, județul Galați, prin reprezentantul legal Burlacu Zamfira, în calitate de **primar**:

- Adresa: Strada Principală Nr. 332;
- Județ: Galați;
- Țara: România;
- Cod poștal: 807290;
- Telefon: 0236.826.872 / Fax: 0236.826.375;
- E-mail: sendreni@gl.e-adm.ro
- Web: www.sendreni.ro
- Primar: Burlacu Zamfira.



Figura 01. Incadrarea in judet a comunei Șendreni.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Documentația tehnică privind investiția

“CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT ȘERBEȘTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI”

a fost dezvoltată având ca bază de plecare tema de proiectare, studiul topografic și studiul geotehnic.

Prezenta documentație tehnică vizează amenajarea de șanțuri și rigole în satul Șerbeștii - Vechi, comuna Șendreni.

Comuna Șendreni este situată în partea de sud a județului Galați, la 10 km distanță de municipiul Galați și 30 km distanță de municipiul Brăila și face parte din regiunea de dezvoltare Sud-Est a României. Comuna este străbătută de DN 25 și căi de comunicații terestre: drumuri județene și cale ferată.

Comuna are următorii vecini:

- la nord - comuna Smârdan
- la sud - județul Brăila
- la est - comuna Braniștea
- la vest - municipiul Galați (6km)

Scurgerea apelor se realizează în regim neamenajat pe traseul șanțurilor de pământ existente și pe partea carosabilă a străzilor studiate în prezenta documentație. Șanțurile de pământ sunt colmatate și innerbate, neasigurând scurgerea apelor.

Podetele de descărcare nu există.

Circulația autovehiculelor este îngreunată, mai ales în timpul ploilor, apa bălțind pe partea carosabilă.

Din cauza inconvenientelor enumerate, scurgerea apelor se desfasoară anevoios, necesitând amenajarea dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor pluviale.



Foto 01. Prezentarea situației existente

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.

CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT
SERBESTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI



Foto 02. Prezentarea situației existente



Foto 03. Prezentarea situației existente

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.

CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT
ȘERBESTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI



Foto 04. Prezentarea situației existente



Foto 05. Prezentarea situației existente

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.



Foto 06. Prezentarea situației existente

Terenul ocupat de lucrările ce fac obiectul prezentei documentații este situat în intravilanul comunei Șendreni. Terenul respectiv se află în domeniul public, pe raza satului Șerbeștii - Vechi.

Descrierea soluției tehnice

Soluția constructivă propusă are la bază *Legea 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.*

Lucrările de realizare a elementelor de colectare și evacuare a apelor pluviale respectă limitele de proprietăți existente rezultate din planurile de situație topografice.

1. STRADA ETERNITĂȚII TRONSON 1

- ✓ lungime: 348,00 m;
- ✓ lățime acostamente din balast:
 - 1x 0,50 – km 0+000,00 – 0+070,00;
 - 2x 0,50 – km 0+070,00 – 0+150,00;
- ✓ lungime șanț din beton tip 1: 220,00 m;
- ✓ lungime șanț din beton colectare/descărcare, H=1,5 m: 230,00 m;
- ✓ lungime rigolă carosabilă 0,70: 77,00 m;
- ✓ lungime parapet de protecție H1: 85,00 m
- ✓ dale acces proprietati: 10,00 m;
- ✓ podeț casetat tip P2, L=7,2 m.

2. STRADA ETERNITĂȚII TRONSON 2

- ✓ lungime: 245,00 m;
- ✓ lățime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- ✓ lungime șanț din beton tip 1: 210,00 m;

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.

CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT SERBESTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI

- ✓ lungime rigolă carosabilă 0,70 m: 12,00 m;
- ✓ podețe $\varnothing 500$ mm, L=10,00 m: 1 buc.

3. STRADA VIȘINULUI

- ✓ lungime: 343,00 m;
- ✓ lățime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- ✓ lungime șanț din beton tip 2: 333,00 m;
- ✓ lungime rigolă carosabilă 0,90 m: 20,00 m;
- ✓ lungime sant colectare/descarcare H=0,4 m: 50,00 m;
- ✓ podețe $\varnothing 500$ mm: 1buc;
- ✓ dale acces proprietăți: 102,00 mp.

Caracteristicile lucrărilor vizate:

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale sau prevăzute următoarele tipuri de elemente de colectare:

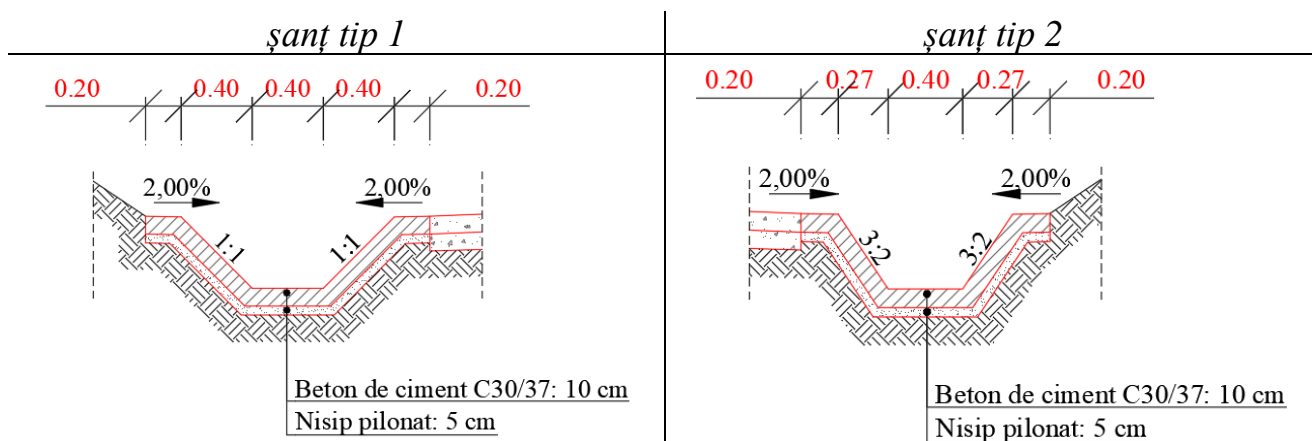
- șanțuri din beton de ciment c30/37;
- rigole carosabile;
- podețe tubulare $\varnothing 500$;
- podeț casetat tip p2, cu lungimea de 7,20 m;

Elementele de colectare și evacuare sunt în conformitate cu STAS 2914-84 și STAS 2916-87, cu o secțiune calculată astfel încât să asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafețele aferente bazinului de acumulare.

Șanțurile din beton tip 1 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabilă și dinspre limita de proprietate de 1:1. Fundul șanțului va avea o lățime de 0,40 m iar adâncimea șanțului va fi de minim 0,40 m.

Șanțurile din beton tip 2 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabilă și dinspre limita de proprietate de 3:2. Fundul șanțului va avea o lățime de 0,40 m iar adâncimea șanțului va fi de minim 0,40 m.

Șanțurile din beton se vor realiza din beton de ciment C30/37 în grosime de 10 cm așezat pe un strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm.



Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.

Șanțul de colectare/descarcare cu adâncimea de 1,50 m se va realiza din beton de ciment C30/37 în grosime de 15 cm, dublu armat cu plasa sudată $\phi 6$ mm, cu ochiuri patrute 100x100 și așezat pe un strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm. Panta peretilor va fi de 1:1, iar fundul șanțului va avea lățimea de 1,50 m.

Șanțul de colectare/descărcare cu adâncimea de 0,40 m se va realiza din beton de ciment C30/37 în grosime de 10 cm așezat pe un strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm. Panta peretilor va fi de 1:1, iar fundul șanțului va avea lățimea de 0,40 m.

Rigolele carosabile se vor realiza din beton de ciment C30/37 armat, așezat pe un strat de nisip în grosime de 5,0 cm. Placutele la rigolele carosabile vor fi din elemente prefabricate din beton C35/45.

Rigola carosabila de 0,70 va avea grosimea fundului rigolei de 15 cm, iar grosimea peretilor va fi de 20 cm.

Rigola carosabila de 0,90 va avea grosimea fundului rigolei de 25 cm, iar grosimea peretilor va fi tot de 25 cm.

Accesul la proprietatile particulare se va asigura prin executia de podete dalate. Podetele dalate proiectate vor deservi atat accesul auto cat si cel pietonal. Dala peste șanț se va realiza din beton C30/37 în grosime de 15 cm, dublu armată cu plasa sudată $\Phi 6$ mm, cu ochiuri patrute 100 x 100 mm. Lățimea acceselor auto/pietonale se va stabili de comun acord cu beneficiarul lucrării, funcție de amplasament, dar nu va fi mai mic de 4,00 m în cazul acceselor auto și 1,00 m în cazul acceselor pietonale.

Podet tip P2, L=7,20 m

Podetele casetate sunt alcatuite din elemente prefabricate de tip P2 și 2 elemente de capăt prefabricate tip CP2.

Fundatia elementelor prefabricate tip P2 se vor realiza din beton de ciment C25/30, va avea o înalțime de 1,00 m, lățimea de 3,08.

În spatele elementelor prefabricate tip P2 se va executa chiuneta drenului din beton simplu clasa C25/30, prevăzută cu un șanț central și barbacana realizată din teava PVC $\emptyset 110$ mm.

Drenul din spatele elevatiilor se va realiza din bolovani de rau, așezați în sistem filtru invers (cu dimensiunea bolovanilor mai mari spre fața elevatiei). Între bolovanii ce alcatuiesc drenul și umplutura de pământ din spatele drenului se va monta un geotextil.

Spatele elementelor prefabricate tip P2 și CP2 vor fi hidroizolate cu bitum filerizat.

Calea pe podet va fi alcatuită din șapa suport, realizată din beton (C25/30) armat cu plasa tip sudată 100x100x 6 mm, peste care se așterne hidroizolație tip membrană.

Pentru protecția hidroizolației se va folosi un strat de protecție din beton (C25/30), având grosimea de 5,0 cm.

Calea pe podet se execută pe toată lățimea acestuia (între timpane) și este realizată dintr-un strat de balast în grosime de 10,0 cm.

Rampele de acces pentru realizarea racordării podetului la strada Eternității Tronson 1 se vor realiza din balast.

Parapet de siguranță

Pentru desfasurarea circulației în condiții de siguranță, pe strada Eternității Tronson 1 se va monta un parapet de protecție de tip H1 cu lungime de 85,0 m.

TRASEUL ÎN PLAN ORIZONTAL

Traseul în plan orizontal al șanțurilor va păstra păstra traseul existent al străzilor, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „*Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare*”, pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfasurări a traficului auto.

TRASEUL ÎN PLAN VERTICAL

Traseul în plan vertical al șanțurilor vor păstra alinaura traseului existent, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice, în vederea descărcării apelor pluviale în condiții optime.

b) justificarea necesității proiectului

Necesitatea investiției derivă din deficiențele identificate anterior, influențând în mod pozitiv nivelul de trai al locuitorilor.

Prin amenajarea de rigole și șanțuri de scurgere a apelor de suprafață în afara sistemului rutier, se reduc riscurile unor eventuale accidente rutiere sau ecologice în zonă și se elimină riscul de autodistrugere a drumului din cauza infiltrațiilor de ape.

Astfel, întreg proiectul răspunde cerințelor locale de înmuntărire și dezvoltare a infrastructurii locale și regionale de creștere economică și se aliniază cerințelor naționale de dezvoltare durabilă.

Siguranța publică

Realizarea proiectului va permite desfășurarea traficului pietonal în condiții superioare pe sectoarele de stradă incluse în acest proiect cu beneficii clare pentru siguranța și fluentizarea traficului.

Beneficii pentru mediu

După finalizarea lucrărilor la suprastructură, zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Prin executarea lucrărilor de colectare și evacuare a apelor de suprafață se reduce pericolul apariției fenomenelor de eroziune.

Necesitatea promovării investiției

Prin realizarea investiției se vor asigura și următoarele aspecte :

- asigurare siguranței în exploatare;

– îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona;

– îmbunătățirea aspectului localității.

–

c) Valoarea investiției

Valoarea totală (INV), inclusiv T.V.A. = 1.162.471,24 lei

d) Perioada de implementare

Durata de realizare a proiectului este de 3 luni.

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

Anexate prezentei documentații se regăsesc planurile de încadrare, de situație și profilurile transversale tip.

Nu se solicită suprafețe de teren pentru a fi ocupate temporar.

Organizarea de șantier va fi stabilită de către executantul lucrării în baza unui proiect propriu realizat, funcție de organizarea tehnologică proprie, respectiv de terenul pe care beneficiarul îl poate pune la dispoziție, cât mai aproape de centrul de desfășurare al lucrării respective.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții)

Sunt prezentate în cadrul Pieselor desenate.

– profilul și capacitățile de producție

Pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale sau prevăzute următoarele tipuri de elemente de colectare:

– șanțuri din beton de ciment C30/37;

– rigole carosabile;

– podețe tubulare ø500;

– podeț casetat tip p2, cu lungimea de 7,20 m;

– descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul. Proiectul analizat nu propune instalații de producție, amplasamentul își păstrează aceeași funcțiune de elemente de colectare.

– descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul. Prin specificul său, investiția nu este destinată desfășurării unor activități de producție.

– **materii prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

La realizarea proiectului se vor utiliza:

- piatră brută;
- balast fundație;
- pietriș;
- betoane de ciment.

Executantul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de construcție și tehnologiile care vor fi folosite la execuția lucrărilor. Este preferabil ca materiile prime să fie asigurate de la agenți economici autorizați din județ, iar aprovizionarea să se realizeze treptat, pe etape de construire, evitându-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

Betonul se va aduce pe amplasament preparate și se va pune în opera.

Combustibili utilizați pot fi: carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimbarea lubrifianților și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

– **racordarea la rețelele utilitare din zonă**

Proiectul nu prevede racordarea la rețelele utilitare existente în zonă. Apa potabilă pe perioada executării lucrărilor va fi asigurată de către constructor. Alimentarea șantierului cu energie electrică se va face utilizând generator electric.

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

Lucrările propuse prin documentația tehnică vor urmări în plan orizontal linia terenului existent. Astfel, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.

Se va realiza aducerea la starea inițială a terenului ocupat de organizarea de șantier și va consta în:

- evacuarea deșeurilor pe măsura producerii acestora;
- retragerea utilajelor;
- ridicarea containerelor tipizate.

Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (*Legea 137/1995 privind protecția mediului; Ordinul 44/1998 pentru aprobarea Normelor privind*

protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

– căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul. Lucrările propuse se vor executa sub trafic.

– resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În vederea implementării proiectului se vor utiliza agregatele naturale precum: balast, piatră spartă, nisip etc. Cantitățile estimative de resurse naturale folosite în lucrările propuse sunt următoarele:

Tabel 2

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Denumire material</i>	<i>U.M.</i>	<i>Cantitate estimata</i>
1	Balast	mc	4.139,70
2	Piatra brută negelivă	mc	514,25
3	Nisip	mc	3,47
4	Nisip pilonat (5 cm)	mp	4.638,00

– metode folosite în construcție/demolare

Șanțurile din beton se vor realiza din beton de ciment C30/37 în grosime de 10 cm așezat pe un strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm.

Șanțul de colectare/descarcare cu adâncimea de 1,50 m se va realiza din beton de ciment C30/37 în grosime de 15 cm, dublu armat cu plasa sudată $\varnothing 6$ mm, cu ochiuri patrute 100x100 și așezat pe un strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm.

Șanțul de colectare/descărcare cu adâncimea de 0,40 m se va realiza din beton de ciment C30/37 în grosime de 10 cm așezat pe un strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm.

Rigolele carosabile se vor realiza din beton de ciment C30/37 armat, așezat pe un strat de nisip în grosime de 5,0 cm. Placutele la rigolele carosabile vor fi din elemente prefabricate din beton C35/45.

Rigola carosabila de 0,70 va avea grosimea fundului rigolei de 15 cm, iar grosimea peretilor va fi de 20 cm.

Rigola carosabila de 0,90 va avea grosimea fundului rigolei de 25 cm, iar grosimea peretilor va fi tot de 25 cm.

Accesul la proprietatile particulare se va asigura prin executia de podete dalate. Dala peste sant se va realiza din beton C30/37 în grosime de 15 cm, dublu armata cu plasa sudată $\Phi 6$ mm, cu ochiuri patrute 100 x 100 mm.

Podet tip P2, L=7,20 m

Podetele casetate sunt alcatuite din elemente prefabricate de tip P2 si 2 elemente de capat prefabricate tip CP2.

Fundatia elementelor prefabricate tip P2 se vor realiza din beton de ciment C25/30, va avea o inaltime de 1,00 m, latimea de 3,08.

In spatele elementelor prefabricate tip P2 se va executa chiuneta drenului din beton simplu clasa C25/30, prevazuta cu un sant central si barbacana realizata din teava PVC Ø110 mm.

Drenul din spatele elevatiilor se va realiza din bolovani de rau, asezati in sistem filtru invers (cu dimensiunea bolovanilor mai mari spre fata elevatiei). Intre bolovanii ce alcatuiesc drenul si umplutura de pamant din spatele drenului se va monta un geotextil.

Spatele elementelor prefabricate tip P2 si CP2 vor fi hidroizolate cu bitum filerizat.

Calea pe podet va fi alcatuita din sapa suport, realizata din beton (C25/30) armat cu plasa tip sudata 100x100x 6 mm, peste care se aterne hidroizolatie tip membrana.

Pentru protectia hidroizolatiei se va folosi un strat de protecție din beton (C25/30), având grosimea de 5,0 cm.

Calea pe podet se execută pe toată lățimea acestuia (între timpane) și este realizată dintr-un strat de balast in grosime de 10,0 cm.

Rampele de acces pentru realizarea racordarii podetului la strada Eternitatii Tronson 1 se vor realiza din balast.

Parapet de siguranta

Pentru desfasurarea circulatiei in conditii de siguranta, pe strada Eternitatii Tronson 1 se va monta un parapet de protectie de tip H1 cu lungime de 85,0 m.

– planul de executie

După obținerea Autorizației de construire se va trece la trasarea lucrării și demararea lucrărilor de construire, conform tehnologiei de execuție propusă în proiectul de detaliu, care va respecta standardele și normativele în vigoare.

Tabel 3

<i>Denumire activitate</i>	<i>Durata totala a investitiei (luni)</i>		
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Lucrări pregătitoare</i>			
<i>Șanț din beton</i>			
<i>Rigolă carosabilă</i>			
<i>Podete</i>			

– relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

– **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Având în vedere faptul că în momentul de față colectarea apelor pluviale se desfășoară în regim neamenajat, execuția de șanțuri betonate pe sectorul propus, este soluția fezabilă din punct de vedere tehnico - economic.

– **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Implementarea proiectului va duce la atingerea următoarelor obiective:

- asigurarea colectării și evacuării apelor în condiții optime prin amenajarea dispozitivelor de scurgere;
- protejarea corpului drumului împotriva infiltrațiilor;
- asigurarea unui grad ridicat de siguranță a circulației auto și pietonale.

– **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Sunt prezentate în cadrul Certificatului de Urbanism.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

– **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

În vederea implementării investiției **“CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT ȘERBEȘTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI”** nu sunt necesare lucrări de demolare.

Înainte de începerea lucrărilor de terasamente se execută următoarele lucrări pregătitoare:

- decopertarea și depozitarea pământului vegetal și a pământului mocirlos în afara amprizei, în vederea folosirii acestuia la lucrări pentru refacerea mediului (plantații, înierbări);
- asanarea zonei prin îndepărtarea apelor de suprafață și de adâncime
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Refacerea terenului, readucerea acestuia la starea inițială se va efectua doar pe terenul ocupat de organizarea de șantier și va cuprinde demontarea și demolarea componentelor organizării de șantier, respectiv înierbarea acestuia, după caz.

– **cai de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu sunt necesare căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

– **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 AMPLASAMENTULUI

– distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența **Convenției** privind evaluarea impactului asupra mediului în context trans frontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare

Prezentul proiect nu interferează cu niciun proiect ce cade sub incidența *Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001 cu modificările și completările ulterioare.*

Suprafețele vizate de prezenta documentație tehnică se află pe raza comunei Șendreni, județul Galați, situată la aproximativ 50 km față de cea mai apropiată zonă de frontieră și nu prezintă efect semnificativ asupra altui stat al Uniunii Europene.

– localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare

Lucrările propuse prin prezenta documentație, nu sunt încadrate în Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.314/2004.

Amplasamentul străzii vizate de prezenta documentație nu se suprapune cu amplasamentul monumentelor istorice din județul Galați.

– harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale

Amplasarea în teren a investiției propuse este redată în planul de încadrare în zonă, respectiv în planurile de situație anexate la documentație, din cadrul pieselor desenate.



Figura 2 – Amplasare suprafețe propuse spre amenajare în comuna Șendreni

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.

– coordonatele geometrice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate su forma de vector în format digital cu referinta geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Tabel 4

Strada Eternității Tronson 1			
Coordonate STEREO70			
Șanț stânga		Șanț stânga	
X (est)	Y(nord)	X (est)	Y(nord)
724646,0044	440313,8961	724719,6642	440298,0589
724793,5288	440297,5430	724719,5237	440296,6659
724793,7912	440298,9237	724782,8219	440290,2809
724646,1857	440315,2843	724783,0000	440291,8711
724869,5299	440287,3607	---	---
724930,7963	440281,8799	---	---
724981,6533	440302,8090	---	---
724978,0525	440307,0348	---	---
724930,0304	440287,3221	---	---
724870,4629	440292,7816	---	---

Strada Eternității Tronson 1			
Coordonate STEREO70			
Rigola carosabila - stânga		Șanț	
X (est)	Y(nord)	X (est)	Y(nord)
724795,0367	440297,4807	724966,4212	440320,6850
724797,1147	440296,4408	725039,6503	440242,2881
724864,7946	440287,5932	725043,0651	440246,5996
724869,8921	440289,4654	724970,6075	440324,2522
724870,0785	440290,5483		
724864,9849	440288,4770		
724797,2395	440297,3527		
724795,0869	440298,4766		

Strada Eternității Tronson 2	
Coordonate STEREO70	
Șanț dreapta	
X (est)	Y(nord)
725074,1079	440298,6098
725073,6436	440297,2890
725123,5009	440277,7678
725124,8476	440278,2036
725134,5753	440276,3507

Strada Eternității Tronson 2	
Coordonate STEREO70	
Șanț dreapta	
X (est)	Y(nord)
725135,6812	440275,4852
725138,8536	440276,4844
725202,5125	440272,8746
725209,2295	440267,9294
725210,3842	440268,7683
725203,1272	440274,2021
725139,0446	440277,8713
725219,4920	440266,9184
725220,9607	440266,2665
725229,7321	440269,7283
725267,8042	440265,6993
725267,9048	440267,2961
725229,8929	440271,1190
725279,4151	440260,4325
725280,7104	440259,8970
725288,6881	440265,2809
725316,2122	440266,1071
725316,1696	440267,5065
725288,9128	440266,6860
Strada Vișinului	
Coordonate STEREO70	
Șanț dreapta	
X (est)	Y(nord)
725177,2085	439942,8732
725211,2068	440044,6014
725236,2160	440131,1119
725279,7891	440258,7457
725278,8907	440259,0271
725235,3124	440131,3708
725210,2200	440044,6014
725176,3229	439943,1885

– detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata în considerare

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament.

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

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1. Protectia calitatii apelor

– Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În timpul execuției lucrărilor:

În perioada de execuție a obiectivului sursele posibile de poluare a apelor pot fi: traficul de șantier; organizările de șantier; lucrările de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții.

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile și carburanții care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate în edificarea investiției.

În timpul exploatarei:

După terminarea lucrărilor de execuție, problema poluării apelor este minoră deoarece nu există procese prin care acest lucru să se producă.

– Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu sunt prevăzute stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate. Apa uzată din cadrul organizării de șantier va fi preluată de către o firmă specializată.

Astfel, pentru evitarea poluării apelor, se vor lua următoarele măsuri:

În timpul execuției lucrărilor:

- se va elimina pericolul poluării apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;
- se vor încheia contracte cu unități specializate în vederea utilizării și evacuării apelor.

În timpul exploatarei:

- se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor;
- se va asigura întreținerea și salubritatea corespunzătoare a sistemului de colectare și scurgere a apei pluviale;

Pentru folosințele de apă aferente lucrărilor propuse se va avea în vedere respectarea actelor de reglementare în vigoare și anume:

- *Legea mediului, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare;*
- *NTPA 001/2002 - respectiv normativul care stabilește concentrațiile poluanților în apele evacuate în receptori naturali, cu completările și modificările ulterioare.*

În concluzie, în timpul execuției lucrărilor propuse nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

2. Protecția aerului

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Lucrările desfășurate în perioada de execuție a obiectivului pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului.

Cu alte cuvinte, în cazul realizării obiectivului de investiție, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

Activitatea utilajelor de construcție

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COV_{NM}, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

Noxele emise în atmosferă de utilajele de construcții se încadrează în limitele prevăzute de Ord. nr. 462/1999 și STAS 12574/1987.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparație ale utilajelor este redusă.

Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COV_{NM}, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili non-metanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implică utilaje de montaj performante cu emisii de poluanți scăzute.

Principala arie de emisie a poluanților în atmosferă, specifică realizării lucrărilor, este amplasamentul străzii.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

– Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de poluare pe perioada realizării proiectului vor fi difuze, se vor întreprinde o serie de acțiuni pentru reducerea poluării aerului, dintre care menționăm:

- întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- mijloacele de transport a materiilor prime și utilajele vor avea reviziile tehnice făcute. Emisiile de poluanți din gazele de eșapament sunt limitate prin reviziile tehnice.

– Instalații pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor, pentru colectarea și dispersia gazelor reziduale în atmosferă, elemente de dimensionare, randamente

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

– Concentrații și debite masice de poluanți evacuați în atmosferă

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse nedirijate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

– Sursele de zgomot și vibrații

În perioada de execuție a proiectului

În perioada de execuție a lucrărilor propuse în proiect, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de către utilaje și mijloacele de transport.

În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

În perioada de funcționare

Sursele de zgomot și vibrații rămân cele existente la această dată.

– Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție se vor lua o serie de măsuri de natură organizatorică și tehnologică:

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;

4. Protecția împotriva radiațiilor

– sursele de radiații;

Nu pot rezulta în condiții normale și în situația actuală surse de radiații.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive, nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

5. Protecția solului și a subsolului:

– Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime

În perioada de realizare a investiției la punctele de lucru sursele potențiale de poluare a solului sunt:

- staționarea utilajelor;
- alimentarea cu combustibil a utilajelor;
- rezervoarele cu carburanți și băile de ulei de la utilaje și mijloacele de transport (în cazul pierderilor accidentale de produse petroliere);
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

În perioada de funcționare a investiției nu sunt surse de poluare a solului.

– Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului ;

Se vor folosi utilaje și mașini de transport în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice. În situația în care se vor apărea defecțiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staționării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat și depozitat în container metalic). Va fi prevăzut un container metalic închis pentru deșeuri cu conținut de produse petroliere.

Deșeurile se vor colecta selectiv și vor fi valorificate/eliminate pe măsura generării.

Nu se va face schimbul de ulei în punctele de lucru. Schimbul de ulei se va face la agenți economici specializați care vor prelua uleiul uzat și filtrele de ulei când va fi cazul.

Piatra sparta, balastul, și nisipul se vor aduce ritmic, pe măsura avansării lucrărilor, de la agenții economici autorizați și vor fi puse în operă fără depozitare intermediară.

Pentru perioada de execuție constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare. Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

În condiții normale de execuție și/sau operare nu pot apărea surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic și/sau terestru și nu vor fi necesare tăieri de arbori.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

– identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Pe traseul străzilor ce fac obiectul proiectului nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de construcție.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

Soluțiile adoptate prin prezentul proiect și măsurile prevăzute pentru perioada de execuție a lucrărilor nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

– **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

Nu există pericolul de a afecta negativ populația din zonă, în perioada execuției lucrărilor, deoarece activitatea de execuție se va desfășura numai între orele 8 – 17, ore când populația este activă.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural și istoric.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Investiția propusă a se realiza nu va reprezenta o sursă generatoare a deșeurilor.

Vor rezulta:

- deșeuri din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier;
- reziduri curente: ambalaje din hârtie, carton, plastic, lemn, metal, sticlă, anvelope uzate;
- reziduri specifice periculoase: uleiuri minerale uzate de la autovehicule și echipamentul de construcție;
- deșeuri de construcție inerte (pământ, balast, piatră, ciment).

Modul de gospodărire a deșeurilor

Nu se vor genera deșeuri industriale de pe amplasament. Pentru deșeurile menajere se vor amplasa puncte de colectare în interiorul spațiului amenajat – coșuri de gunoi metalice - pentru colectarea și depozitarea temporară, urmând ca ulterior să fie preluate de către societățile de profil.

Materialele valorificabile/refolosibile se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare-primire a acestora.

Constructorul va asigura:

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- depozitarea temporară corespunzătoare fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanșe, cutii metalice / PVC, butoaie metalice);
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați valorificarea deșeurilor;

Personalul de exploatare are obligația ca în timpul lucrărilor de revizie, întreținere, reparații să ia toate măsurile să nu polueze mediul (solul, subsolul, aerul, apele de suprafață și subterane etc.) cu materialele rezultate din procesul de muncă și/sau al utilajelor de intervenție.

Pentru angajații ce vor deservi unitatea se va asigura apă îmbuteliată din comerț, pentru consumul potabil, iar la baza șantierului se vor instala toalete ecologice (fără canal de scurgere) pentru a se evita infiltrarea apelor reziduale în pământ și pentru a menține astfel calitatea apei. O firmă specializată se va ocupa de golirea și curățirea acestor toalete ecologice.

– **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

Conform *Hotărârii Guvernului nr. 856 din 16 august 2002* privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeurile care pot rezulta lucrările propuse în documentația tehnică, sunt din categoria *DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)* și sunt reprezentate de următoarele coduri cu estimările de deșeuri corespunzătoare:

– cod 17 01 – beton - resturi de beton de la realizarea șanțurilor și a rigolelor betonate;

– cod 17 02 01 – lemn - resturi de lemn pot rămâne de la realizarea cofrajelor pentru elementele din beton turnate monolit;

– cod 17 04 05 – fier și oțel - resturi de fier și oțel de la realizarea armăturilor pentru elementele din beton armat turnate monolit;

– cod 17 05 04 – pământ și piatră rezultată din excavații.

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

Referitor la deșeurile menajere, acestea vor fi constituite din:

– *hârtie, cod deșeu: 20 01 01 – 10kg/săptămână;*

– *pungi, cod deșeu: 15 01 02 – 5kg/ săptămână;*

– *folii de polietilenă, cod deșeu: 02 01 04 – 10 kg/ săptămână;*

– *ambalaje PET, cod deșeu: 15 01 02 – 10 kg/săptămână;*

– *materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție, cod deșeu: 16 03 06 – 15kg/ săptămână.*

Aceste tipuri de deșeuri vor fi colectate selectiv în pubele, urmând ca la sfârșitul fiecărei săptămâni să fie predate către centrele de colectare a deșeurilor, în cazul deșeurilor reciclabile, iar cele nereciclabile vor ajunge la gropile de gunoi special amenajate. În perioada funcționării nu vor rezulta deșeuri.

– **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

În conformitate cu reglementările în vigoare, aceste deșeuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor.

Colectarea/evacuarea acestor deșeuri se va face astfel:

– operațiile de sortare, colectare, reciclare și valorificare a deșeurilor într-un spațiu special destinat în cadrul organizării de șantier;

– în cazul deșeurilor provenite din activități de construire prin a căror manipulare se degajă praf, pentru a reduce cantitatea de praf degajată în aer, titularul activității de construire și/sau operatorul economic autorizat pentru transportul deșeurilor provenite din activități de construire au obligația de a lua toate măsurile necesare pentru reducerea cantității de praf degajată în aer, prin procedee de umectare cu consum redus de apă;

- deșeuri lemnoase vor fi selectate și eliminate funcție de dimensiuni;
- anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier. Acestea vor fi depozitate în locul special amenajat pentru sortarea pentru reciclare a materialelor; deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

– **planul de gestionare a deșeurilor;**

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

– **schemă flux de gestionare a deșeurilor;**

Pe perioada de execuție:

- *deșeuri menajere* – colectarea se face pe bază de contract în pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe bază de contract. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

- *hârtie* – colectare selectivă. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

- *deșeurile de ambalaje* (hârtie și carton, saci, recipient substanțe) sunt colectate selectiv, în recipiente/spații special amenajate, în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

– **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

– **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Date fiind distanțele reduse până la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea în amplasament a acestora.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

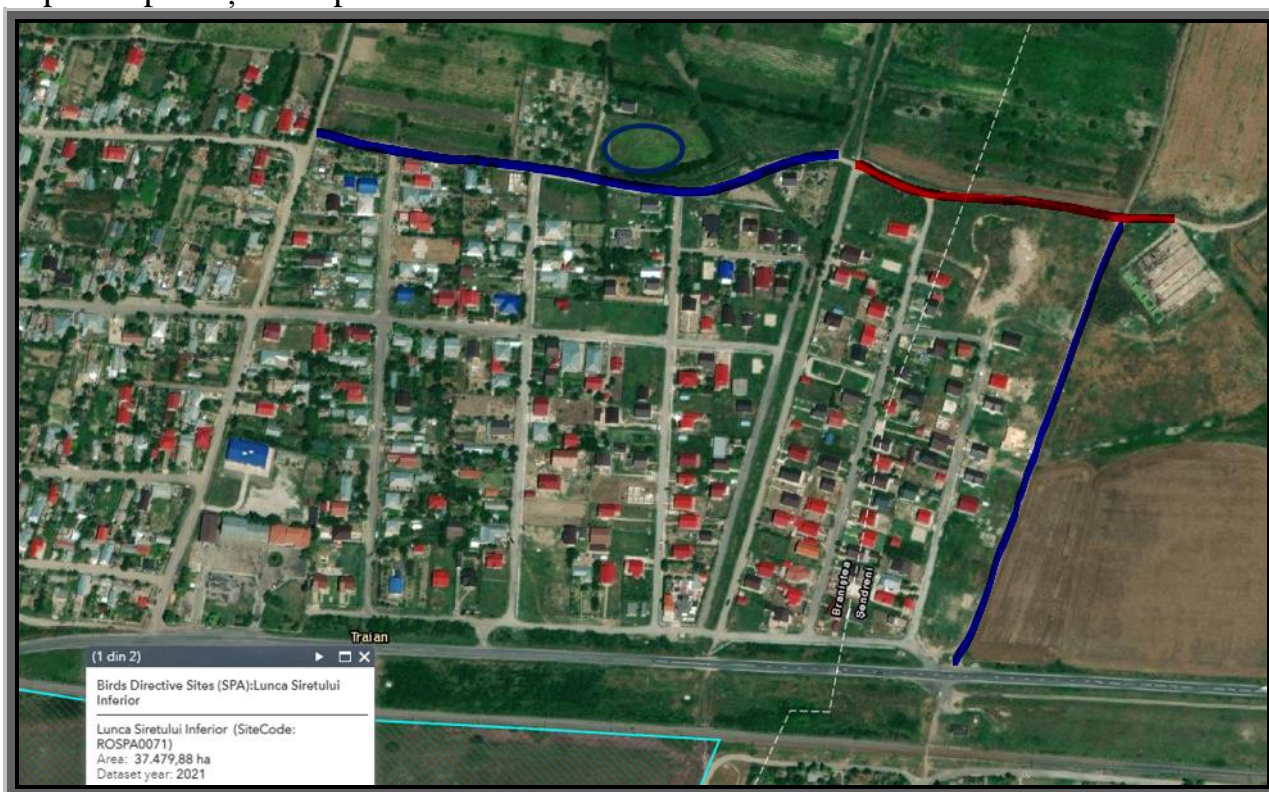
Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimbarea lubrifianților și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

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

Privind utilizarea resurselor naturale, pentru realizarea obiectivului propus sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip și piatră spartă. Aceste produse de balastieră vor fi procurate de la cele mai apropiate unități specializate. Transportul lor se va face în condiții de siguranță cu mașini speciale de mare tonaj. Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizării lucrărilor menționate.

Deoarece amplasamentul pe care se realizează investiția se află într-un mediu urban fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă. De altfel, prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.



Organizarea de șantier va fi amplasată la o distanță de aproximativ 500 m în raport cu aria protejată de interes comunitar ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior, extremitatea sudică a proiectului fiind situată la o distanță de aproximativ 200 m față de această arie protejată.

Așadar proiectul nu intră sub incidența art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN 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);**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

– **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Având în vedere că lucrările propuse prin documentația tehnică nu sunt de mare anvergură, rezultă că impactul asupra aspectelor de mediu prezintă o magnitudine și o complexitate redusă.

– **probabilitatea impactului;**

Ținând cont de natura obiectivului de investiții, de complexitatea redusă a acestuia, în care nu sunt folosite tehnologii deosebite de execuție, probabilitatea impactului asupra aspectelor de mediu este redusă.

– **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

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

Investiția nu necesită măsuri de evitare a impactului asupra mediului, deoarece pentru un astfel de obiectiv, în general, impactul este redus la durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

– **natura transfrontalieră a impactului.**

Investiția nu prezintă efect semnificativ asupra mediului altui stat membru al Uniunii Europene.

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.

În timpul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectat mediul înconjurător. Lucrările de execuție vor avea loc cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător.

Se va urmări:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea căilor de acces pentru utilaje;
- respectarea tehnologiei de execuție;

O schemă de monitorizare bine stabilită va servi următoarelor scopuri:

- detectarea erorilor în construcția, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Beneficiarul are obligația și responsabilitatea de a întocmi și respecta un plan de prevenire și acțiune în cazul poluărilor accidentale astfel încât impactul acestora să fie minim.

Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul. Proiectul nu intră sub incidența Directivelor enumerate.

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

Finanțarea cheltuielilor estimate se va realiza prin intermediul fondurilor proprii.

Ordonatorul de credite ale acestui obiectiv de investiții este Unitatea Administrativ Teritorială comuna Șendreni, județul Galați.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER

– descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pe perioada de execuție trebuie să existe o organizare de șantier adecvată pentru obiectele prevazute în proiect și trebuie respectate toate măsurile impuse pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra mediului. Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, astfel încât să reducă emisia de noxe în aer, apa și pe sol.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea obiectivelor organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, apă, gaze, canalizare, comunicații de voce și date;
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în magazine, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:

CONSTRUIRE ȘANTURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT
SERBESTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI

– montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale);

ȘANTIER ÎN LUCRU	VEDERE DE ANSAMBLU
Denumirea și adresa obiectivului _____	
Beneficiarul investiției _____ telefon _____ <small>(numele și prenumele/ denumirea și domiciliul/ sediu)</small>	
Proiectant general _____ telefon _____ <small>(numele și prenumele/ denumirea și domiciliul/ sediu)</small>	
Constructor _____ telefon _____ <small>(numele și prenumele/ denumirea și domiciliul/ sediu)</small>	
Numărul autorizației de construire / desființare _____ din data de _____	
Eliberat de _____	
Termenul de execuție a lucrărilor, prevăzut în autorizație _____	
Data începerii construcției _____	
Data finalizării construcției _____	

– montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar;

– afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “*Disciplina în șantierul de construcții*” (Regulament de ordine interioară);

– afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;

– afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);

– afișarea Graficului de execuție a lucrărilor.

Lucrări pregătitoare:

– decopertarea și depozitarea pământului vegetal și a pământului mocirlos în afara amprizei, în vederea folosirii acestuia la lucrări pentru refacerea mediului (plantații, înierbări);

– asanarea zonei prin îndepărtarea apelor de suprafață și de adâncime.

Pe durata executiei lucrarilor se vor respecta obligatoriu prevederile din “*Normativul de prevenire si stingere al incendiilor C300/194*” emis de Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si aprobat cu ordinul 20N din 11.07.1994 atat pentru lucrarile de baza, cat si pentru lucrarile de organizare de santier.

Se vor respecta de asemenea pe tot parcursul executiei lucrarilor, prevederile legislatiei in vigoare referitoare la “*Protectia si securitatea muncii in constructii*”.

Lucrarile necesare a fi realizate in construirea organizarii de santier vor consta in decaparea stratului vegetal in grosime de 20 cm si realizarea unui strat din balast in grosime de 20 cm.

Pamantul ce va fi indepartat pe o grosime de 20 cm pentru realizarea organizarii de santier se va depozita in gropi de imprumut ce urmeaza sa se desfiinteze dupa terminarea executiei.

In vederea asigurarii unui flux normal al lucrarilor, antreprenorul general al lucrarii va asigura ordinea si curatenia atat in incinta organizarii de santier cat si in zona lucrarilor. Se vor respecta conditiile din avize.

Beneficiar: Comuna Șendreni, Județul Galați

Faza: D.O.A.

CONSTRUIRE ȘANTURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT ȘERBESTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI

Se va da o atenție deosebită tinerii sub control a factorilor de poluare. După executarea lucrării și desființarea organizării de șantier terenul afectat de aceasta va fi adus la starea inițială neintroducându-se efecte negative asupra mediului.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate echipamentele folosite în timpul execuției; resturile rămase vor fi transportate și depozitate în locuri dinaintea stabilite sau în locurile indicate de beneficiar de către firme specializate și se va curăța terenul din zonă.

Suprafața necesară pentru organizarea de șantier este de: 900 mp și este amplasată în comuna Sendreni, în apropierea șantierului.

– localizarea organizării de șantier;

Locația organizării de șantier va fi stabilită de comun acord între beneficiar și executant în apropierea frontului de lucru astfel încât distanțele de transport să fie cât mai mici.

Suprafața de teren necesară în vederea organizării de șantier va fi pusă la dispoziție de către beneficiar, respectiv comuna Șendreni, județul Galați.

Organizarea de șantier va fi fiind poziționată în partea nord-estică a localității Șerbestii Vechi, la aproximativ 50m față de cea mai apropiată proprietate privată, după cum este figurat și pe planul de încadrare în zonă (Planșa 01.01 atașată prezentei documentații).



Accesul în incinta organizării de șantier se va realiza de pe un drum lateral străzii Eternității, nefiind necesare lucrări suplimentare de construire/ amenajare, strada fiind parte din prezentul proiect, în care sunt prevăzute lucrări pregătitoare în vederea modernizării.

– descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

În condițiile respectării disciplinei de șantier, nu există riscuri de manifestare a poluării mediului, iar impactul produs de organizarea de șantier va fi unul nesemnificativ, având în vedere amplasamentele, suprafețele, caracterul temporar.

Influența negativă a lucrărilor de organizare de șantier asupra mediului este temporară doar pe perioada execuției și dispare odată cu darea în exploatare a noii investiții.

Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției. Nivelul de zgomot pentru utilaje nu trebuie să depășească 55 dB.

Pe amplasament nu vor rămâne nici un fel de resturi de la construcții, deșeuri sau alte substanțe toxice sau periculoase. Terenul va fi redat într-o stare foarte apropiată de cea inițială, singură diferență fiind o nouă conformație geomorfologică.

În concluzie în timpul lucrărilor se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substanțe poluante în timpul funcționării ce pot afecta calitatea solului și a apelor subterane și care nu generează zgomot peste limitele admise.

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

Nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, substanțe petroliere, substanțe periculoase/ prioritar periculoase rezultate prin derularea lucrărilor în mod direct pe sol.

Organizarea de șantier nu va fi amplasată în apropierea cursurilor de apă.

– dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Dintre măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu amintim:

– obligarea constructorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;

– colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile *Legii nr.211/2011 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclate, aprobată prin Legea nr. 456/2001 și Legea nr. 426/2001 privind regimul deșeurilor pentru aprobarea OUG nr. 78/2000.*

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:

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

Măsurile strategice propuse pentru perioada de implementare vizează monitorizarea și evaluarea periodică a investiției, precum și ajustarea strategiei de adaptare funcție de rezultatele monitorizărilor.

La finalizarea, lucrărilor aferente investiției “*CONSTRUIRE ȘANȚURI COLECTARE APE PLUVIALE STRADA VIȘINULUI ȘI STRADA ETERNITĂȚII, SAT ȘERBEȘTII-VECHI, COMUNA ȘENDRENI, JUDEȚUL GALAȚI*”, recomandăm următoarele:

– curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizate;

– evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;

– lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială.

În timpul pregătirii proiectului s-a efectuat analiza vulnerabilității la schimbările climatice și o evaluare a riscurilor asociate. S-a ajuns la concluzia că nu este de așteptat ca schimbările climatice să afecteze execuția proiectului, decât poate întârzierea finalizării lucrărilor. Nu este de așteptat ca alte dezastre naturale sau provocate de om să afecteze în mod diferit lucrările prevăzute în proiectul supus prezentei decizii de avizare.

– **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:**

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin:

– anunțarea persoanelor sau colectivelor cu atribuții pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și diminuarea efectelor acestora;

– informarea asupra operațiilor de sistare a poluării prin eliminarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia;

– instruirea echipelor de intervenție și a personalului.

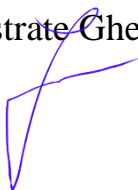
– aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

Intocmit,
ing. Istrate Gheorghe



Verificat,
ing. Cătălin Răsmeriță

