



S.C. S&M EXPERT PROJECT S.R.L.

PROIECTARE EXPERTIZARE ASISTENȚĂ TEHNICĂ CONSULTANȚĂ

Punct de lucru Bd. T. Vladimirescu nr.42-44, et. 2, Municipiul Iași, Județul Iași
J22/1541/2014 - CUI RO33658747

Tel-fax: 0332 443 399 / Tel: 0745 90 86 29 / E-mail: office@expertproject.ro / Web: www.expertproject.ro



MEMORIU DE PREZENTARE

În conformitate cu ANEXA Nr. 5 la Metodologia de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private aprobată prin Ordinul 135 din 10 februarie 2010

DEVIERE REțele UTILITATI ZONA MAZEPA I, AFERENT BL. R5, STR. ROSIORI

Beneficiar
Municipiul Galați
prin reprezentant legal domnul
Ionuț Pucheanu
în calitate de Primar

Elaborator
S.C. S&M EXPERT PROJECT S.R.L. IAȘI



- 2018 -

DEVIERE REțele UTILITATI ZONA MAZEPA I, AFERENT BL. R5, STR. ROSIORI

Faza D.T.A.C.,P.TH.+D.E.

2018

**BORDEROU****A. PIESE SCRISE:**

- ✓ Certificat de urbanism
- ✓ Borderou
- ✓ Memoriu de prezentare

B. PIESE DESENATE:

Nr. Crt.	Denumire planșă	Planșa nr.	Scară
1.	Plan de încadrare în zonă.	A01	1:2000
2.	Plan de general situație	I01	1:500



MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: „DEVIERE REțele UTILITATI ZONA MAZEPA I, AFERENT BL. R5, STR. ROSIORI”

II. Titular: Municipiul Galați, județul Galați

- Numele titular: MUNICIPIUL GALAȚI – PRIMĂRIA

- Adresa poștală: STR. DOMNEASCĂ NR. 54, MUN.

GALAȚI, JUD. GALAȚI

- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

Telefon: 0336-102-112 int. 876

Fax: 0236.461460

Adresa de e-mail: sesizari@primariagalati.ro,

webmaster@primariagalati.ro

- Numele persoanelor de contact: PRIMAR: IONUT FLORIN

PUCHEANU

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Rezumatul proiectului

Situația actuală

Sectorul care face obiectul prezentei documentații este zona Mazepa, str Rosiori, str Armata Poporului, str Garibaldi.

Vecinătăți ale terenului:

1. latura de Nord: 16,60 -27,50 m – locuințe colective Bloc CL1;

2. latura de Vest: 19,85 -29,10 - locuințe colective Bloc L6;

3. latura de Sud: 13,11 - 19,95 m - locuințe individuale nr. cad. 14913, nr. cad. 11791, nr. cad. 115421, nr cad. 10806, nr cad. 10807, nr cad. 10808;

4. latura de Est: 9,5-24,40 m – locuințe colective Bloc R5, Apaterm.

Accesul in parcare se face la nivelul parterului, pe latura estica, din spațiul carosabil aferent străzii Mărășești.

În zona studiată s-a propus construcția unui parcaj supraterran multietajat. Pe amplasamentul propus au fost identificate rețele existente care necesită deviere.

Principalul obiectiv al investiției este cel de a devia traseele de utilități subterane existente pe amplasamentul viitoarelor construcții propuse pe amplasament.

Devierile vizează instalațiile de alimentare cu apă, apă uzată, electricitate, gaze naturale.



Descrierea soluției proiectate

Lucrări pentru instalații electrice

Lucrări demolare/demontare

Se propune demontarea traseului aerian și a bransamentelor de pe traseul str. Garibaldi intersecție cu Mărășești către clădirea apaterm și demolarea stâlpului de pe traseu.

Lucrări construcție/montare/refacere

Se propune montarea a 3 stâlpi noi echipați cu corpuri pentru iluminat stradal în locul bateriilor de garaje demolate pe același traseu str. Garibaldi intersecție cu Mărășești către clădirea apaterm.

Se va reface instalația aeriană cu conductori noi.

Se vor reface bransamentele necesare.

Lucrări pentru instalații gaze naturale

Lucrări demolare/demontare

Se propune demontarea traseului îngropat pe traseul str. Mărășești – str. Armata Poporului - conductă îngropată DN90 PE.

Lucrări construcție/montare/refacere

Se propune montarea conductei îngropată DN90 PE prin transalarea poziției către str. Armata Poporului cu DN90 PE.

Lucrări pentru instalații alimentare apă

Lucrări demolare/demontare

Se propune demontarea traseului îngropat pe traseul str. Mărășești – str. Roșiori - conductă îngropată DN100 OL.

Lucrări construcție/montare/refacere

Se propune refacerea completă a traseului și schemei locale prin înlocuirea completă a traseului realizat cu țeava din OL. De la căminul de vane unde se face legătura cu conducta DN 300 OL până la ultimul consumator la str. Armata Poporului se înlocuiește cu traseu îngropat DN100 PEHD.

Lucrări pentru instalații evacuare ape uzate

Lucrări demolare/demontare

Se propune demontarea traseului îngropat pe traseul str. Armata Poporului - str. Mărășești conductă îngropată Ov100/150 beton , parțial tubul DN800 PREMO și a căminului de legătură dintre cele două colectoare.

Se va demonta colectorul DN300 din beton de pe str. Garibaldi – str. Mărășești și căminele de legătură.

Lucrări construcție/montare/refacere

Se propune refacerea completă a traseului și schemei locale prin înlocuirea completă a traseului de colectoare. Se va monta conductă din PAFSIN DN1200, PAFSIN DN400 și cămine de legătură. Se va realiza întreruperea traseelor Ov100/150 și DN800 în dreptul str. Armata Poporului unde se propune montarea unui canivou de legătură. Devierea se va realiza pe strada Mărășești către colectorul principal.



Lucrări pentru desfacere și refacere sistem rutier

Prezentul proiect tratează refacerea sistemului rutier, umplutura de pământ, susținerea temporară a șanțurilor.

Refacerea sistemului rutier, pe strada, va fi același cu sistemul rutier existent care se desface și are următoarea alcătuire :

pentru carosabil

- 4 cm beton asfaltic tip BA16 (EB16 rul. 50/70 - 4cm)
- 5 cm beton asfaltic deschis BAD 20 (EB20 leg. 50/70 - 5cm)
- 10 cm macadam ordinar
- 15 cm piatra sparta
- 20 cm fundație din balast.
- Perna loess

trotuarul din zona afectata, se va reface cu următoarea alcătuire :

- 3 cm beton asfaltic Ba12,5
- 10 cm beton de ciment C16/20
- 5 cm nisip .

Executarea lucrărilor de suprastructura va începe după pregătirea corespunzătoare a patului carosabilului, asigurarea planeității cu respectarea prescripțiilor STAS-urilor și normativelor specifice în vigoare pentru realizarea unor lucrări de bună calitate și asigurarea stabilității și viabilității în exploatare : îmbracaminti rutiere asfaltice : conform EN 13108/1/2006, pag. 23 și AND 605/2013 C.N.A.D.N.R. Normativ C 182/87 pentru lucrări de terasamente

La execuție se vor respecta întocmai standardele și normativele specifice mai sus prezentate, detaliile și soluțiile din proiect. Eventualele nepotriviri cu situația din teren vor fi din timp sesizate în vederea soluționării acestora.

În cazul desfășurării lucrărilor sub circulație, punctele de lucru vor fi marcate și asigurate din timp cu mijloace de semnalizare - avertizare pe timp de zi și de noapte pentru evitarea accidentelor. Se respecta „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public” aprobat de Ministerul de interne și ministerul transporturilor, conf. Ordinul M.T/M.I. NR. 411/1112/2000 publicat în M.O. 397/24.08.2000

Pe timpul desfășurării lucrărilor, se reamintește constructorului ca și celorlalți factori implicați în realizarea obiectivului, obligativitatea respectării normelor de securitate și sănătate în munca.

De asemenea se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor precum și măsurile de prim ajutor precizate în legislația în vigoare, specificate lucrărilor prevăzute în proiect.

b) Justificarea necesității proiectului

Zona rezidențială studiată este bine deservită de căi de circulație, dar slab deservită cu funcțiuni destinate parcajului, astfel participanții la traficul rutier întâmpină dificultățile tot mai mari în tranzitarea arterelor rutiere ale orașului. Aceste dificultăți își au originea în creșterea spectaculoasă a parcului auto rezident, utilizarea deficitară a spațiului urban – garaje, construcții provizorii și parazitare, cât și în imposibilitatea modificării corespunzătoare a tramei stradale existente.

Principalul obiectiv al investiției este cel de a devia traseele de utilități subterane existente pe amplasamentul viitoarelor construcții propuse pe amplasament.



Devierile vizează instalațiile de alimentare cu apă, apă uzată, electricitate, gaze naturale.

Valoarea investiției: 643.340,13 lei

Perioada propusă de implementare a proiectului: 6 luni

Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Se va analiza Subcapitolul III.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.

Se va analiza Subcapitolul III.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Materiile prime necesare realizării lucrărilor din cadrul prezentei documentații sunt: balast, nisip, piatră spartă, beton, oțel, cabluri electrice, țevi din PEHD și altele.

Pentru manipularea pământului (excavare și transport) se va folosi un excavator și o autobasculantă, pentru transport materiale se va folosi un autocamion care vor utiliza ca și combustibil motorina.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- Energia electrică se va asigura din rețeaua aeriană de energie electrică a Municipiului Galați.

- Apa va fi asigurată din rețeaua de alimentare cu apă a Municipiului Galați.

- Pentru comunicații se vor utiliza rețelele de telefonie mobilă.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Antreprenorul are obligația de a reface terenul la starea pe care acesta l-a avut anterior execuției lucrărilor.

Solul vegetal se decopertează de pe culoarul de lucru și se depozitează separat de pământul rezultat din săparea șanțului pentru montarea conductelor. După terminarea lucrărilor de montaj a conductelor se vor astupa șanțurile cu pământul rezultat din săpătură și la final se depune stratul vegetal depozitat separat astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial, la categoria de folosință inițială.

Căi noi de acces sau schimburi ale celor existente

Se vor moderniza căile de acces existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu este cazul.

Metode folosite în construcție/demolare

A se vedea Subcapitolul III.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

După obținerea Autorizației de construire se va trece la trasarea și ulterior demararea lucrărilor

de construire, conform tehnologiei de execuție propuse în proiectul de detaliu, care va respecta standardele și normativele în vigoare. Principalele etape de parcurs vor fi:

· pregătirea organizării de șantier și amenajarea drumurilor pentru transportul utilajelor și al componentelor până la locațiile principalelor obiecte de investiție;



- ✓ construirea eșalonată a fiecărui pavilion;
- ✓ montarea tuturor echipamentelor;
- ✓ amplasarea liniilor electrice subterane;
- ✓ executarea rețea canalizare;
- ✓ dezafectarea organizării de șantier și refacerea zonei respective.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul de deviere a rețelelor de utilități din zona Mazepa I, este un proiect secundar în scopul realizării proiectului „Construire parcare supraetajată zona Mazepa, aferent bl. R5, str. Roșiori”.

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

- Direcția de Sănătate Publică a Județului Galați.
- Electrica S.A..
- Telekom România.

Administrația Națională „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului
Planul general de situație – instalații apă/canal.
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Lucrări pentru instalații gaze naturale

Se propune montarea conductei îngropată DN90 PE prin transalarea poziției către str. Armata Poporului cu DN90 PE.

Lucrări pentru instalații alimentare apă

Se propune refacerea completă a traseului și schemei locale prin înlocuirea completă a traseului realizat cu țeava din OL. De la căminul de vane unde se face legătura cu conducta DN 300 OL până la ultimul consumator la str. Armata Poporului se înlocuiește cu traseu îngropat DN100 PEHD.

Lucrări pentru instalații evacuare ape uzate

Se propune refacerea completă a traseului și schemei locale prin înlocuirea completă a traseului de colectoare. Se va monta conductă din PAFSIN DN1200, PAFSIN DN400 și cămine de legătură. Se va realiza întreruperea traseelor Ov100/150 și DN800 în dreptul str. Armata Poporului unde se propune montarea unui canivou de legătură. Devierea se va realiza pe strada Mărășești către colectorul principal.

Lucrări pentru desfacere și refacere sistem rutier

Elementele caracteristice în profil transversal ale străzii corespunde străzilor de categoria a-III-a-strați colectoare.

Ca sistem rutier, suprafața carosabilă a străzii dispune de îmbrăcăminte asfaltică. Conform temei de proiectare, pentru executarea lucrărilor de deviere rețele existente sunt necesare lucrări de desfacere și refacere sistem rutier.

Dupa desfacerea sistemului rutier în zonele de intervenție la carosabil și trotuar și după pozarea conductelor la o adâncime proiectată de min. 0,90 m (măsurată de la generatoarea superioară a țevii până la îmbrăcăminte sistemului rutier), se va realiza umplutura de pământ până la nivelul fundației sistemului rutier.



Deoarece în zonă există și alte rețele subterane, săparea șanțului în care vor fi montate rețelele se vor săpa mecanizat și manual.

Înainte de începerea lucrărilor de refacere a sistemului rutier al carosabilului și trotuarului se va acorda o atenție deosebită compactării umpluturilor și realizarea unui $\phi_{min} = 1,65 \div 1,70$ t/mc, pentru evitarea tasărilor ulterioare.

Prezentul proiect tratează refacerea sistemului rutier, umplutura de pământ, susținerea temporară a șanțurilor.

Refacerea sistemului rutier, pe strada, va fi același cu sistemul rutier existent care se desface și are următoarea alcătuire :

pentru carosabil

- 4 cm beton asfaltic tip BA16 (EB16 rul. 50/70 - 4cm)
- 5 cm beton asfaltic deschis BAD 20 (EB20 leg. 50/70 - 5cm)
- 10 cm macadam ordinar
- 15 cm piatra sparta
- 20 cm fundație din balast.
- Perna loess

trotuarul din zona afectata, se va reface cu următoarea alcătuire :

- 3 cm beton asfaltic Ba12,5
- 10 cm beton de ciment C16/20
- 5 cm nisip .

Executarea lucrărilor de suprastructura va începe după pregătirea corespunzătoare a patului carosabilului, asigurarea planeității cu respectarea prescripțiilor STAS-urilor și normativelor specifice în vigoare pentru realizarea unor lucrări de bună calitate și asigurarea stabilității și viabilității în exploatare : îmbracaminti rutiere asfaltice : conform EN 13108/1/2006, pag. 23 și AND 605/2013 C.N.A.D.N.R. Normativ C 182/87 pentru lucrări de terasamente

La execuție se vor respecta întocmai standardele și normativele specifice mai sus prezentate, detaliile și soluțiile din proiect. Eventualele nepotriviri cu situația din teren vor fi din timp sesizate în vederea soluționării acestora.

În cazul desfășurării lucrărilor sub circulație, punctele de lucru vor fi marcate și asigurate din timp cu mijloace de semnalizare - avertizare pe timp de zi și de noapte pentru evitarea accidentelor. Se respecta „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public” aprobat de Ministerul de interne și ministerul transporturilor, conf. Ordinul M.T/M.I. NR. 411/1112/2000 publicat în M.O. 397/24.08.2000

Pe timpul desfășurării lucrărilor, se reamintește constructorului ca și celorlalți factori implicați în realizarea obiectivului, obligativitatea respectării normelor de securitate și sănătate în munca.

De asemenea se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor precum și măsurile de prim ajutor precizate în legislația în vigoare, specificate lucrărilor prevăzute în proiect.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

Metode folosite în demolare

Decopertarea asfaltului se va face cu mașini de tăiat cu disc diamantat.

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)

Eliminarea deșeurilor se va face cu autobasculante.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Sectorul care face obiectul prezentei documentații este zona Mazepa, str Rosiori, str Armata Poporului, str Garibaldi.

Vecinătăți ale terenului:

1. latura de Nord: 16,60 -27,50 m – locuințe colective Bloc CL1;
2. latura de Vest: 19,85 -29,10 - locuințe colective Bloc L6;
3. latura de Sud: 13,11 - 19,95 m - locuințe individuale nr. cad. 14913, nr. cad. 11791, nr. cad. 115421, nr cad. 10806, nr cad. 10807, nr cad. 10808;
4. latura de Est: 9,5-24,40 m – locuințe colective Bloc R5, Aparterm.

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

Prezentul proiect nu interferează cu niciun proiect care cade 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.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimonial cultural potrivit Listei Monumentelor istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național 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

- Situl arheologic de pe promontoriul "Precista" Galați – cod LMI: GL-I-s-B-02969 – Adresă: între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista.
- Așezare – cod LMI: GL-I-m-B-02969.01 – Adresă: Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista – Datare: sec. XVI – XIX;
- Necropolă – cod LMI: GL-I-m-B-02969.02 N – Adresă: Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista - Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista - Datare: sec. XVI – XIX;
- Cuptoare medievale – cod LMI: GL-I-m-B-02969.03 – Adresă: Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista – Datare: sec. XVII.

Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât natural, cât și artificiale și alte informații privind:

Amplasarea în teren a proiectului propus este redată în planul de încadrare în zonă anexat la documentație.

✓ Folosițele actuale și planificate ale terenului, atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Terenul pe care se execută lucrarea va fi pe domeniul public al municipiului Galați.

✓ Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul.

✓ Arealele sensibile

Nu este cazul.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu s-a luat în considerare nici o altă variantă de amplasament deoarece, prin cerințele din tema

de

proiectare s-a dorit realizarea parcării a fost blocul R5 – str. Giuseppe Garibaldi, municipiul Galați.

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. Protecția calității apelor:

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

În timpul execuției

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 prevăzute:
Filtru hidrocarburi.

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 construcției, 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.

Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

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, COVNM, 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



reparații

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 nonmetanici (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.

În timpul exploatării

Obiectivul propus pentru executare nu prezintă nici un impact asupra aerului.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Recomandări pentru reducerea/atenuarea emisiilor de praf:

- stabilizarea prafului cu apă sau cu covor vegetal;
- curățirea terenului, înlăturarea reziduurilor, nivelarea, profilarea drumurilor, demolarea, umplerea depresiunilor vor fi controlate pentru minimalizarea emisiilor fugitive de praf prin aplicare de apă

/

umezir

e;

- pentru transportul materialelor în afara sitului, acestea vor fi acoperite sau umezite pentru limita emisiile vizibile de praf;

- suspendarea excavațiilor când viteza vântului este mare;
- spălarea echipamentelor și roților camioanelor care părăsesc situl.

Recomandări, pentru reducerea emisiilor de gaze:

- utilizarea echipamentelor diesel cu catalizator (dacă este posibil);
- înlocuirea echipamentelor ce folosesc combustibil fosil cu cele electrice (dacă este posibil);
- pe parcursul perioadelor cu nivel ridicat de poluare atmosferică, utilizarea echipamentelor grele va fi încetinită sau redusă (fezabil).

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:



Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot și vibrații în timpul execuției lucrărilor sunt reprezentate de echipamentele

necesare săpării și astupării șanțului și executării altor lucrări de construcții-montaj, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă, transportul personalului. Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

În cursul desfășurării activității, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații. Conducta nu constituie sursă de zgomot și vibrații.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații în timpul execuției lucrărilor sunt reprezentate de echipamentele

necesare săpării și astupării șanțului și executării altor lucrări de construcții-montaj, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă, transportul personalului. Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

În cursul desfășurării activității, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații

În activitatea desfășurată după punerea în funcțiune a conductei nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

În procesul de control al calității sudurilor electrice executate pentru îmbinarea țevelor se va folosi metoda de gamagrafiere, gradul radiațiilor este scăzut, încadrându-se în limitele admise și nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție în afara celor luate de laboratorul specializat.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

Poluarea solului înseamnă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a solului ca

suport și mediu de viață în cadrul diferitelor ecosisteme naturale sau create de om, dereglare manifestată prin degradarea fizică, chimică sau biologică a solului și apariția în sol a unor caracteristici care reflectă deprecierea fertilității sale, respectiv reducerea capacității bioproductive, atât din punct de vedere calitativ, cât și/sau cantitativ.

Posibile surse de poluare locală a solului, în procesul de execuție, ar fi:

- eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- deversarea uleiurilor uzate și a combustibililor pe sol;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma activităților;
- nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor și depozitarea materialelor.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Pe perioada execuției conductei sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele

lucrări:

· operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;



· stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;

· după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductei.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află într-un mediu rural fără

specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Deoarece nu se prognozează un impact negativ asupra biodiversității, nu sunt propuse măsuri de

diminuare a impactului.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

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

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respective față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes traditional etc

În zonele în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de funcționarea parcului industrial (zonă de industrie nepoluantă). Cu toate acestea, investitorul va trebui să-și asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție a infrastructurii parcului va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa

în cadrul investiției, asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Ținând cont de activitățile cuprinse în lucrările de investiție propuse și dotările ce urmează a fi realizate pentru investiția propusă, se poate aprecia că activitatea desfășurată nu va influența negativ populația din zonă.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, 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;
- deșeuri menajere provenite de la personalul angajat;
- reziduuri curente: ambalaje din hârtie, carton, plastic, lemn, metal, sticlă, anvelope uzate;
- reziduuri specifice periculoase: uleiuri minerale uzate de la autovehicule și echipamentul



de construcție;

straturi de pământ și humus de suprafață îndepărtate pe parcursul etapelor de construire cu scopul de a trasa zona de construcție, de consolidare a terasamentului și de ridicare a cotei terenului.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Nu se vor genera deșeuri industriale de pe amplasament. Pentru deșeurile menajere se vor amenaja spații speciale pentru colectarea și depozitarea temporară a acestora, urmând ca ulterior să fie preluate de către societățile de profil.

Constructorul va asigura:

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- Depozitarea temporară corespunzătoare fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanși, cutii metalice / PVC, butoaie metalice);
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- Nu se va proceda la arderea / neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv neautorizate acestui scop.

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.

Deșeurile reciclabile rezultate în perioada execuției lucrării se vor valorifica prin unități specializate în acest sens, iar cele nereciclabile se vor depozita pe platforma de depozitare a localității.

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

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj, (conform HG nr.

856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare), sunt următoarele:

- 17 - deșeuri din construcții;
 - 17 05 04 - pământ și piatră rezultată din excavații;
 - 17 01 07 - deșeuri de materiale de construcție rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane dacă nu se respectă graficele de lucru;
 - 02 01 10 - deșeuri metalice, în cantități rezultate din activitățile de montaj;
 - 20 - deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabile din comerț;
 - 19 12 01 - deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
 - 15 01 03 - deșeuri de lemn de la ambalaje rezultate din activitatea curentă de pe șantier;
 - 15 01 02 - deșeuri de mase plastice de la ambalaje rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
 - 16 - alte tipuri de deșeuri în cantități nesemnificative;
 - 16 01 99 - alte deșeuri nespecificate;
 - Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate
- Deșeurile rezultate în urma realizării investiției vor fi colectate selectiv, funcție de tipul



materialelor și vor fi valorificate/eliminate prin intermediul firmelor specializate.

În acest sens, prin grija constructorului, în zonă vor fi instalate, pe durata execuției, containere pentru deșeuri menajere, iar materialul refolosibil (pământ, piatră, etc.) va fi depus în depozite intermediare până la punerea în operă astfel încât perimetrul aflat în lucru să fie menținut în permanență curat.

Surplusul de pământ din excavație se va transporta și depozita în locurile indicate de către autoritățile competente.

La terminarea lucrărilor care fac obiectul prezentului proiect zona se va găsi, cel puțin în aceeași stare de curățenie ca la demararea lucrărilor.

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.

Planul de gestionare a deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma realizării investiției vor fi colectate selectiv, în funcție de tipul

materialelor și vor fi valorificate/eliminate prin intermediul firmelor specializate.

În acest sens, prin grija constructorului, în zonă vor fi instalate, pe durata execuției, containere pentru deșeuri menajere, iar materialul refolosibil (pământ, piatră, etc.) va fi depus în depozite intermediare până la punerea în operă astfel încât perimetrul aflat în lucru să fie menținut în permanență curat.

Surplusul de pământ din excavație se va transporta și depozita în locurile indicate de către autoritățile competente.

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

La terminarea lucrărilor care fac obiectul prezentului proiect zona se va găsi, cel puțin în aceeași stare de curățenie ca la demararea lucrărilor.

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.

• Schemă flux de gestionare a deșeurilor

O parte din deșeurile generate în timpul execuției vor fi reciclate. Gestiunea deșeurilor specifice activității, în perioada de exploatare va reprezenta o preocupare majoră a beneficiarului.

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 evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

- deșeuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate și valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011. Deșeuri inerte (sol, pământ, argilă, nisip, asphalt, etc.) colectarea pe platforme speciale și refolosite pentru umplutura, lucrările de terasamente cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări.

- acumulatori uzați - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008.



- anvelope uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform Ord. nr. 386/2004.

- uleiuri uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007.

- 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

Nu se vor manevra sau depozita substanțe chimice încadrate în Ordonanța de Urgență a Guvernului

nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aprobată prin Legea nr. 451/2001 și HG nr.490/2002, modificată și completată de legea 324/2005.

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

Nu este cazul.

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

Privind utilizarea resurselor naturale, pentru realizarea rețelei de canalizare menajeră 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 urmează a se realiza investiția se află într-un mediu rural 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, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

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 salbatice, 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 special 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), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulative, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul asupra populației și sănătății umane

Nu prezintă riscuri pentru sănătatea umană ori pentru generarea dezastrelor relevante cauzate de



schimbările climatice.

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

Posibila deteriorare a drumurilor locale ca urmare a traficului asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Zgomot și vibrații generat de traficul asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor și a transportului materialelor pulverulente

(impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, pozitiv).

Impactul asupra faunei și florei

Impactul potențial asupra florei și faunei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj. Precizăm următorii factori ce pot produce un impact potențial:

Poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, care necesită îndepărtarea stratului vegetal.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Realizarea proiectului presupune îndepărtarea separată a stratului vegetal pe culoarul de lucru al conductelor. Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

Poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Modificarea structurii solului ce poate conduce la scăderea fertilității solului ca urmare a lucrărilor de execuție ale șanțului în vederea montării conductei (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel impactul asupra solului va fi redus.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra calității apei.

Impactul asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor de montare a conductelor de canalizare, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor precum și de lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

Poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);



Poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă și cele asociate mijloacelor de transport necesare în perioada de execuție a lucrărilor. Întrucât utilajele și echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.



Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat de schimbarea folosinței terenului pe perioada executării lucrărilor de montare a conductelor (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra patrimoniului istoric și cultural.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

Natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt în perioada de execuție a lucrărilor și un impact negativ direct.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, atât pe perioada de realizare a proiectului cât și în perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatarei și mentenanței corespunzătoare a rețelei de canalizare.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul are ca scop relocarea rețelor de utilități de pe amplasamentul parcerii, întrucât realizarea ar putea obtura posibilitatea acesului la rețele de utilități pentru mentenanță în cazul apariției unor avarii.

factorilor de mediu.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

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

- Refacerea infrastructurii afectată de traficul greu;
- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00)



Măsurile de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Evitarea amplasării instalațiilor de suprafață în zone protejate;
- Amplasarea instalațiilor de suprafață pe cât posibil în zone care și-au pierdut funcțiile ecologice;
- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Respectarea Normelor Tehnice privind proiectarea și execuția conductelor de canalizare cu privire la pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj;

Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

Pe perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal în vederea refacerii calității terenului prin lucrări de arat, grăpat și fertilizat.

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate
- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- Se interzice depozitarea materialului tubular în afara culoarului de lucru al conductelor.

Pe perioada execuției conductei sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductei.

Măsurile de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- Verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;
- Utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
- Transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.

În perioada de operare în condiții normale de funcționare ale conductei de canalizare nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic.

Măsurile de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în



limitele admise;

- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);

Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusive pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere că implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

În vederea evitării unor poluări accidentale se recomandă:

- respectarea în totalitate a regulamentului de exploatare a sistemului de canalizare;
- respectarea normelor de întreținere a instalațiilor și utilajelor tehnologice, conform cărților tehnice.

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 comunitară (IED, SEVESCO, Directiva – cadru apă, Directiva – cadru aer, Directiva – cadru deșeuri etc.)

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

Proiectul este inclus în programul de investiții al Municipiului Galați pe anul 2018, pentru care s-au aprobat indicatorii tehnico-economici cu HCL nr. 13/2018, iar pentru realizarea investiției sunt alocate fonduri din bugetul local, aprobat prin HCL nr.85/2018.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va conține:

- platformă amenajată pentru depozitare materiale (prefabricate, armături, nisip, pietriș, țevi, accesorii etc.);
- drumuri și căi de acces provizorii;
- un closet uscat cu 2 cabine;
- împrejmuire.

Pentru execuția lucrărilor în cadrul organizării de șantier se vor realiza pe rând obiectele sistemului de canalizare.

Tehnologia de execuție a lucrărilor exterioare și de bază nu ridică probleme speciale pentru constructor, acestea fiind în specificul lucrărilor de canalizare.

Execuția investiției proiectate prezintă totuși pentru organizarea șantierului următoarele probleme specifice:

a. Cu privire la amplasament se prevede identificarea tuturor rețelelor existente în zonă în vederea evitării oricărui accident tehnic sau de muncă, în special în zona drumurilor.

b. Cu privire la necesarul de utilaje se prevede utilizarea unei automacarale pentru ridicarea

materialelor mai grele, prefabricate, etc.



c. Necesarul de energie, apa potabilă și tehnologică pe întreaga perioadă de lucru a șantierului va fi asigurat din rețelele existente în zonă prin rețele provizorii, consultându-se pentru aceasta planurile cu rețelele existente în zonă.

d. Forța de muncă se asigură din cadrul personalului permanent al executantului. e. Prefabricatele se confecționează la fața locului sau în baza de producție.

f. Betoanele și mortarele se prepară centralizat.

Localizarea organizării de șantier

Terenul studiat este situat în apropierea Falezii Dunării, în zona cuprinsă între str. Giuseppe Garibaldi, str. Ovidiu (extremitatea nordică), strada Giuseppe Garibaldi (extremitate vestică), strada Viitorului (extremitate sudică) și str. Mărășești extremitate estică.

Accesul în parcare se face la nivelul parterului, pe latura estică, din spațiul carosabil aferent străzii Mărășești.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier
Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii noxe în aer și apă, deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor și a țevelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Emisiile de noxe în aerul atmosferic se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul

462/1993, pentru evacuările de ape se vor prevedea sisteme corespunzătoare de colectare și evacuare astfel încât să fie respectate limitele de calitate stabilite prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanitate publică privind mediul de viață al populației. Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse

temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate.

Nivelul

de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.



Materialele utilizate pentru clădiri nu generează un impact negativ asupra biodiversității. Amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel

încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

□ Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu
Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, execuția

având o cotă de risc mică.

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizărilor de șantier se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatare a instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale. Pe întreaga perioadă de funcționare a organizărilor de șantier, facilitățile de alimentare cu apă și evacuare ape uzate vor respecta legislația în vigoare.

Concentrațiile de substanțe poluante în aer vor fi inferioare concentrațiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatare instalații prin care se depășesc limitele maxime admise.

Nu vor fi afectate alte suprafețe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerințelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide (ulei, combustibil) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Nu se evacuează în mediu substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea

solului.

Colectarea, depozitarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor se vor asigura conform legislației în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Toate deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător.

În gestionarea deșeurilor următoarele principii vor fi respectate:

- reducere cantitativă (prevenire)

- selectare (colectare selectivă)

- corectă eliminare (eliminare în depozite de deșuri periculoase/nepericuloase, în funcție de tipul de deșeu și ținând cont de Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri și HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor).

Toate deșeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special și separate în containere pe categorii pentru a fi predate operatorilor economici autorizați pentru valorificare/reciclare/eliminare.

Deșeurile din metale feroase și neferoase se vor colecta numai în spații special amenajate pentru valorificare/reutilizare și vor fi predate agenților economici autorizați pentru preluarea acestora.

Managementul substanțelor și materialelor periculoase va fi în concordanță cu prevederile legii și cerințele autorităților. Aceste produse vor fi stocate – transportate – mânuite – utilizate și evacuate conform fișelor de securitate și cerințelor legale. În caz de incidente legate de substanțe periculoase



vor fi luate imediat măsuri de curățare cu respectarea metodelor de protecție și diminuarea impactului asupra mediului.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate.

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

Astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat.

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

În cazuri de urgență sau situații accidentale se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile

de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare și în special apariția de fisuri ale conductei, zone de alunecări de teren care afectează conducta, starea tehnică a conductelor și a armăturilor în apropierea construcțiilor, obiectivelor industriale, sociale, drumuri, căi ferate, traversări de ape etc.

Conductele vor intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probelor prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare.

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

Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deșeuri;

- împrăștierea pe traseu a stratului de sol fertil;

- nivelarea terenului;

- recepția lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială.

XII. Anexe – piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planului de situație.

Nr. Crt.	Denumire planșă	Planșa nr.	Scară
1.	Plan de încadrare în zonă.	A01	1:2000
2.	Plan de situație	I01	1:500

2. Schemele – flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Nu este cazul.



3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

O parte din deșeurile generate în timpul execuției vor fi reciclate. Gestiunea deșeurilor specifice

activității, în perioada de exploatare va reprezenta o preocupare majoră a beneficiarului.

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 evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

- deșeuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate și valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011. Deșeuri inerte (sol, pământ, argilă, nisip, asphalt, etc.) colectarea pe platforme speciale și refolosite pentru umplutura, lucrările de terasamente cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări.

- acumulatori uzați - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008.

- anvelope uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform

Ord. nr. 386/2004.

- uleiuri uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007.

- hârtie - colectare selectivă. Vor fi păstrate evidente 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.

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

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

a. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural 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.

COORDONATE STEREO 70

- x= 738463.027, y=440956.423
- x= 738471.028, y=440962.424
- x= 738468.028, y= 440948.422
- x= 738477.029, y= 440955.423

b. Numele și codul ariei natural protejate de interes comunitar

c. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar, în zona proiectului

Nu a fost identificată în zona proiectului niciunul dintre habitatele de interes comunitar și niciuna dintre speciile de plante de interes comunitar.



S.C. S&M EXPERT PROJECT S.R.L.

PROIECTARE EXPERTIZARE ASISTENȚĂ TEHNICĂ CONSULTANȚĂ

Punct de lucru Bd. T. Vladimirescu nr. 42-44, et. 2, Municipiul Iași, Județul Iași
J22/1541/2014 - CUI RO33658747

Tel-fax: 0332 443 399 / Tel: 0745 90 86 29 / E-mail: office@expertproject.ro / Web: www.expertproject.ro



d. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei natural protejate de interes comunitar
Nu este cazul.

e. Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar
Nu este cazul.

f. Alte informații prevăzute în legislație în vigoare.
Nu este cazul.

S.C. S&M EXPERT PROJECT S.R.L.

