

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: “Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava”	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**in vederea obtinerii Acordului de Mediu pentru investitia:**  
***Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava***  
**FAZA : STUDIU DE FEZABILITATE**



**Beneficiarul investiției: COMUNA IPOTESTI**  
**Proiectant de specialitate: S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.**

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

*Retele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava*

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului:

*Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava*

### Titular

#### - Numele companiei

*Comuna Ipotesti, Județul Suceava*

#### -Adresa postală

Adresa: DJ208A, comuna Ipotesti,

Județul Suceava, România, 727325

Telefon: 0230/525501

E-mail: [primipotesti@yahoo.com](mailto:primipotesti@yahoo.com)

Web: <https://www.primariaipotesti.ro/>

#### -Numele persoanelor de contact:

- *Vasilica Diaconu – Gulei Dumitru*

- **ing Andrei Sticea – proiectant de specialitate**

## II. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

### Principalii indicatori tehnici:

<b>OBIECT I: ALIMENTARE CU APA</b>	
Conducta distribuție, PEHD Triplustrat PE100 RC PN10, De63,110mm, Ltotal=	8369 m
Conducta brasansamente PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De32mm – Ltotal =	7177 m
Camine de vane, golire și/sau aerisire =	41 buc.
Camine de brasament prefabricate din beton Ø 1000 mm =	1195 buc.
Masive de ancoraj din beton	2 buc.
Hidranti de incendiu supraterani Dn80mm =	19 buc.
Conducta de protecție subtraversari/supratraversari din OL =	79 m
<b>OBIECT II: CANALIZARE MENAJERA</b>	
Conducta canalizare menajera PP Corugat SN8/10, DN250/315/500mm-Ltotal=	8911 m
Conducta refulare PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De75,110,250mm- Ltotal=	7237 m
Conducta racorduri menajere PVC SN8 Dn160mm – Ltotal=	7180 m
Camine vizitare retea canalizare Ø 1000mm =	230 buc.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Camine de racord menajer din PE/PP/PVC Ø400 =	1195 buc.
Camine de vane refulare menajera=	16 buc.
Conducta protectie subtraversari/supratraversari: din OL - Ltotal =	149.90 m
Statii de pompare ape uzate =	7 buc.
Lungime totala bransament electric proiectare si executie Linie electrica subterana alimentare cu energie electrica SPAU-uri =	1516m
Instalatii electrice SPAU-uri=	7 buc.
BMPT =	7 buc

### **b) Justificarea necesitatii proiectului**

Obiectivul de investitii propus spre finantare, este prioritar pentru administratia locala si populatia comunei, efectele directe generate de realizarea acestuia, constau in:

- cresterea standardului de viata si confort pentru populatia montan\ turistica si reducerea fenomenului de depopulare a spatiului rural turistic prin reducerea declajului rural-urban
- dezvoltarea economica si sociala a zonei montane turistice prin facilitarea accesului la utilitati pentru investitori
- protejarea mediului inconjurator prin reducerea factorilor poluanti ce afecteaza mediul din punct de vedere al calitatii aerului si solului.
- Valorificarea potentialului turistic montan prin crearea conditiilor necesare pentru organizarea și dezvoltarea turismului activ,
- Creșterea numărului de turiști, creșterea duratei de sejur prin îmbunătățirea și diversificarea ofertei turistice.

**Necesitatea promovarii si realizarii investitiei este justificata de urmatoarele considerente:**

- Accesul la utilitati – canalizare pentru locuitorii comunei Ipotesti;
- Sănătatea locuitorilor din această localitate va fi afectată pozitiv în mod semnificativ;
- Nivelul de trai al locuitorilor va crește;
- Atractivitatea comunei pentru investitori va crește;
- Creșterea ratei de conectare la rețelele de canalizare
- Asigurarea standardelor de calitate a apei potabile în conformitate cu Legea Calității Apei nr. 458/2002, completată de Legea nr. 311/2004 și de Directiva Consiliului European 98/ 83/CE.

### **c) Valoarea investitiei**

**20,258,532.00 fara TVA**

### **d) Perioada de implementare propusa**

Durata de realizare a investitiei se propune – pe 36 luni din care 20 de luni de executie

### **e) Planse reprezentant limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)**

Rezultatul acestei investitii va fi realizarea retelei de alimentare cu apa si canalizare

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

menajera astfel contribuind la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai în zonele urbane, reducerea gradului de depopulare a zonei rurale și a decalajului urban.

Lucrarile de executie propuse in cadrul proiectului de investitie se va desfasura atat pe UAT Ipotești cat si pe UAT Suceava.

Terenul ocupat temporar aferent rețelei de conducte din sistemul de alimentare cu apă este:

- conducta distributie PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De63,De110mm – 8369m x 0.70m = 5858.3mp;
  - conducta bransamente PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De32mm – 7177 m x 0,70m = 5023.9 mp
- Total temporar alimentare cu apă – 10882.2 mp**

#### **DEFINITIV**

- suprafata aferenta caminelor de vane tip1: 1.40m x 1.40m x 9buc=17.64 mp
- suprafata aferenta caminelor de vane tip2: 1.90m x 1.40m x 23buc=61.18 mp
- suprafata aferenta caminelor de vane tip3: 1.90m x 1.90m x 7buc=25.27mp
- suprafata aferenta caminelor de vane tip4: 2.40m x 1.90m x 2buc=9.12mp
- suprafata aferenta caminelor de bransament Dn1000mm:1.24m x 1.24m x 1195buc=1837.43mp
- suprafata aferenta hidrantilor supraterani Dn80mm: 0.3x0.3x19buc.=1.71mp

**Total definitiv alimentare cu apă – 1952.35 mp**

#### **OBIECT II – CANALIZARE MENAJERA**

##### **TEMPORAR(UAT IPOTESTI)**

Terenul ocupat temporar aferent rețelei de conducte din sistemul de canalizare este:

- conducta canalizare PP Corugat SN8/SN10 D250mm – 7099m x 0.75m = 5324.25mp;
- conducta canalizare PP Corugat SN8/SN10 D315mm – 959m x 0.80m = 767.2mp;
- conducta canalizare PP Corugat SN8/SN10 D500mm – 853m x 1.10m = 938.2mp;
- conducta refulare PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De75,110 mm – 2670m x 0.70m = 1869mp;
- conducta refulare PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De250mm – 4138m x 0.75m = 3103.5mp;
- conducta racorduri PVC SN8 Dn160mm – 7180m x 0.70m = 5026mp;

**Total temporar canalizare menajera – 17028.15 mp**

##### **DEFINITIV(UAT IPOTESTI)**

- suprafata aferenta caminelor menajere Ø 1000mm : 1,24 x 1,24x230buc = 353.65 mp
- suprafata aferenta caminelor de racord Ø 400mm : 0.4 x 0.4 x 1195 buc. = 191.20 mp
- suprafata aferenta caminelor de vane refulare menajera: 1.4 x 1.4 x 1buc. = 1.96mp
- suprafata aferenta caminelor de vane refulare menajera: 1.9 x 1.4 x 3buc. = 7.98mp
- suprafata aferenta caminelor de vane refulare menajera: 2.4 x 1.9 x 8buc. =36.48mp
- suprafata aferenta statiilor de pompare ape uzate: 26.26 mp
- **Total definitiv canalizare menajera – 635.77 mp**

##### **TEMPORAR(UAT SUCEAVA)**

Terenul ocupat temporar aferent rețelei de conducte din sistemul de canalizare este:

- conducta refulare PEHD PE100 PN10 De250mm – 429m x 0.75m = 321.75mp;

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

**Total temporar canalizare menajera– 321.75 mp**

**DEFINITIV(UAT SUCEAVA)**

- suprafața aferentă caminelor de vane refulare menajera: 2.4 x 1.9 x 4buc. =18.24mp
- **Total definitiv canalizare menajera – 18.24mp**

**f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

Rezultatul acestei investiții va fi realizarea rețelei de alimentare cu apă și realizarea rețelei de canalizare menajera în comuna Ipotești astfel contribuind la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai în zonele urbane, reducerea gradului de depopulare a zonei rurale și a decalajului urban.

**Proiectul de investiție propus vine în completarea investiției finalizate „Extindere rețea alimentare cu apă și rețea canalizare în comuna Ipotești, județul Suceava” – PTH nr.10/2019 , finanțată prin Programul Național de Dezvoltare Locală, recepționat în baza procesului verbal de recepție nr.21144 din 03.08.2021.**

**OBIECT I – ALIMENTARE CU APA**

La proiectarea rețelelor de alimentare cu apă s-a avut în vedere respectarea normativelor și standardelor în vigoare, rețelele de apă potabilă fiind proiectate conform:

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată în 2015
- Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133/2013;
- SR1343-1/2006;
- SR 4163-2/96;
- SR 8591/1-97 Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare;
- STAS 6054/77- Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zona teritoriului României;
- P118/2/2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor;
- Legea 458/2002 republicată și actualizată-privind calitatea apei potabile
- HG 974/2004 actualizat-pentru aprobarea Normelor de suprafeșere, inspecție sanitară și monitorizare a calității apei potabile și a Procedurii de autorizare sanitară a producției și distribuției apei potabile
- Ordinul MS 119/2014 actualizat-pentru aprobare Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- HG930/2005-pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

**Rețelele de apă proiectate se montează sub sistemul rutier și cu respectarea distanțelor impuse de STAS 8591, față de rețelele existente și de fundațiile clădirilor.**

***Materialele utilizate pentru rețeauă de alimentare cu apă (conducte, vane, armături, mufe de îmbinare) vor fi avizate sanitar conform ordinului MS 275/2012.***

**Sistemul de alimentare cu apă proiectat se încadrează în categoria 4 și clasa de**

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

**importanta IV- a construcțiilor hidrotehnice conform STAS 4273-83. Categoria de importanta in conformitate cu HGR 766/1997 - Categoria de importanta normala "C".**

Prin scenariul I (recomandat) se propune extinderea rețelelor de alimentare cu apă din conducte de PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 TIP2, fiind amplasate de-a lungul strazilor din localitățile Ipotesti, Tisauti și Lisaura ce aparțin comunei Ipotesti

Extinderea rețelelor de distribuție propuse se va face din actualul sistem de alimentare cu apă existent al comunei Ipotesti

**Reteaua de distribuție** propusă va fi de tip ramificată cu o lungime totală de **8369 ml**, realizată din conducte vor din PEHD Triplustrat PE100 RC ,PN10 TIP2, după cum urmează:

- De63 Ltotal – 1352 ml
- De125 Ltotal – 7017 ml

Pentru funcționarea în condiții optime a rețelei de alimentare cu apă s-au prevăzut **41 camine de vane** din beton prevăzute cu instalații de aerisire și/sau golire.

Caminele de vane/sectionare/intersecție, sunt construcții îngropate din beton armat monolit cu dimensiunile constructive:

- tip 1 : 1,00m x 1,00m x 2,00m
- tip 2 : 1,50m x 1,00m x 2,00m
- tip 3 : 1,50m x 1,50m x 2,00m
- tip 4 : 2,00m x 1,50m x 2,00m

Instalațiile hidraulice ale unui cămin de vane includ vane și elemente de legătură cu conductele. Îmbinarea elementelor se face prin sudură, respectiv cu flanșe.

Caminele echipate cu vane de aerisire – dezaerisire sunt prevăzute în punctele înalte ale conductei iar caminele cu vane de golire în punctele joase ale conductei

Fitingurile din cadrul caminelor de vane (CV), de golire (CG), de aerisire (CA), amplasate de-a lungul conductei, sunt executate din fontă/ PEHD. Vanele și conductele din cadrul caminelor sunt sprijinite prin intermediul suporturilor metalice executate în ateliere specializate.

Toate aceste camine se vor executa din beton armat monolit, de forma paralelipipedică. Căminele vor fi echipate cu scări și gol de acces. Capacul căminelor va fi carosabil, clasa D400, realizat din fontă.

La exterior, pereții vor fi protejați cu spoială de bitum topit, aplicat în două straturi.

Etanșizarea între teava și corpul caminului se va realiza cu o garnitură de cauciuc.

Acestea vor fi acoperite cu o placă din beton armat în cadrul careia se montează un capac de fontă cu sistem antifurt.

Pentru preluarea eforturilor axiale de pe traseele conductelor de alimentare cu apă și din zonele de subtraversare /supratraversare se propun realizarea a **2 masive de beton**.

Pe traseul conductei de distribuție s-au proiectat **19 hidranți supraterani**, DN80. Hidranții se vor monta la distanță de maxim 500 m între ei conform normativului „NP133-2013-Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților”, modificat conform **Ordinului nr.3218/2016**.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

**Hidranții se vor monta cât mai aproape de limita de proprietate pentru a evita acrosarea acestora de diverse utilaje cu gabarit depășit în același timp accesul mașinilor de pompieri trebuie să fie facil. La momentul montării acestora se va stabili amplasamentul împreună cu beneficiarul, proiectantul și executantul lucrării.**

Pentru bransarea locuitorilor la rețeaua de alimentare propusă se vor realiza **1195** de cămine bransament prefabricate Dn1000 mm.

Bransamentele se vor realiza din conductă PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De32mm în lungime totală de **7177 ml**.

Elementele obligatorii ale bransamentului sunt:

- teu de bransament cu colier;
- conductă de bransament din PEHD Triplustrat, PE100 RC, PN10 De32 mm
- cămin de bransament, din beton, circular, cu diametrul D=1000mm, cu instalație hidraulică și contor Dn20, aferent clasei de precizie "C".

Amplasarea caminelor de bransament se va face la limita proprietăților. În situația în care amplasarea caminelor de bransament la limita proprietăților nu se vor putea executa datorită spațiului insuficient căminul de bransament se va amplasa după limita de proprietate la 1 m de împrejurare.

**De-a lungul rețelei de distribuție apă potabilă s-a proiectat un număr de subtraversări de drum comunal și sunt realizate prin foraj dirijat respectiv săpătură deschisă la care s-a prevăzut protecție din OL în lungime totală 79m .**

- Subtraversările de drum comunal se vor realiza prin foraj dirijat conform STAS9312, cu respectarea distanței minime de 1,5 m în plan vertical între axul drumului și generatoarea superioară a tubului de protecție, aceasta din urmă se va realiza din teava de oțel și se va izola anticorosiv pe întreaga suprafață.
- Subtraversările de sănt se vor realiza prin săpătură deschisă, cu conductele de transport a apei menajere introduse în tuburi de protecție din OL prevăzute la interior cu termoizolație.

Subtraversare prin foraj dirijat

- Rețea distribuție (cond.protecție: OL245x8mm) L=58.3 ml

Subtraversare prin săpătură deschisă

- Rețea distribuție (cond.protecție: OL245x8mm)L=20.7ml

Săparea tranșelor se va face combinat, mecanizat și manual, în funcție de posibilitățile tehnice ale executantului, cu pereți verticali, fără sprijiniri dacă tranșea are adâncime până la 1,5 m. Dacă adâncimea este mai mare de 1,5 m, tranșea se va executa OBLIGATORIU cu pereți verticali cu sprijiniri.

Antreprenorul va reface la starea inițială toate suprafețele carosabile, trotuarele și alte zone necarosabile, spațiile verzi, gardurile și împrejurimile etc care au fost afectate prin execuția lucrărilor. Orice parte a structurii drumului care a fost deteriorată dincolo de lățimea din secțiunea tip se va remedia pe cheltuielile Antreprenorului.

Refacerea permanentă a celorlalte suprafețe (zone verzi, alei, trotuare și pavaje) va fi realizată imediat după umplere.



<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

### Caracteristici principale ale rețelei de distribuție

#### Distribuția pe lungimi a rețelei de distribuție

Nr. crt.	Denumire tronson	Material, diametru, lungime PEID Tripustrat PE100 RC PN10 (m)	
		63	110
1	Tronson distribuție-D1		652
2	Tronson distribuție-D2		742
3	Tronson distribuție-D3		743
4	Tronson distribuție-D4		949
5	Tronson distribuție-D5		1212
6	Tronson distribuție-D6		763
7	Tronson distribuție-D7		1579
8	Tronson distribuție-D8		377
9	Tronson distribuție-D9	932	
10	Tronson distribuție-D10	178	
11	Tronson distribuție-D11	242	
Total Lungime - Diametre		1352	7017

#### **Precizări privind tehnologia de execuție a rețelei de distribuție.**

Reteaua de distribuție se va executa, respectând următoarea tehnologie de execuție :

Săparea santurilor începe conform unui grafic detaliat al execuției și pozării conductei, întocmit de executant pe baza posibilităților reale de lucru ale șantierului.

Executarea săpăturilor tranșelor cu pereți verticali se face cu sprijinirea peretilor, ținând seama de prescripțiile SR EN 13331-2:2004 Sisteme pentru sprijinirea santurilor, fiind necesară executarea unor construcții care să împiedice alunecarea terenurilor și surparea malurilor.

Tehnologia de execuție a sprijinirilor de mal este următoarea:

- Pregătirea materialelor pentru executarea sprijinirii.  
- Asezarea dulapilor orizontali la distanțe de 0.20 m sau alăturați (în cazul terenurilor puțin coezive).

- Asezarea dulapilor verticali la distanțe de 1.00 – 1.50 m, iar sprăiturile la distanțe de 0.70 – 0.80 m.

- După adâncirea tranșei cu cca. 0.70 m se așază un nou rând de dulapi orizontali, apoi, iar dulapi verticali și sprăiturile și așa mai departe.

- După executarea lucrărilor în interiorul tranșei, sprijinirile vor fi demontate.

**Demontarea sprijinilor orizontale se face de jos în sus, câte un dulap de fiecare parte, pământul batându-se în straturi de 20 cm, pe măsura astupării tranșei.**

Săparea ultimilor 20 cm (respectiv 50 cm, în terenuri macroporice) pentru realizarea adâncimii prevăzute în profilele longitudinale, se executa cu cel mult 24 ore înainte de lansarea conductei în sant.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Dacă la executarea săpăturii se întâlnesc pe traseu conducte, cabluri etc. executantul va lua măsuri de sprijinire și protecție a acestor instalații.

#### **Execuția propriu-zisă a canalului**

După executarea săpăturilor la cotele din proiect și nivelarea fundului tranșeei compactat cu mijloace manuale sau mecanice (grad de compactare 90%).

Țevile de polietilenă se pretează la diferite metode de îmbinare și prezintă o varietate largă de posibilități de alegere a acestora în baza evaluărilor tehnico – economice specifice. Racordurile sunt împărțite în două categorii fundamentale:

1. asamblări nedemontabile;
2. asamblări demontabile.

Pentru îmbinarea conductelor și montarea accesoriilor la conducte se pot utiliza asamblări demontabile și rigide.

Asamblările demontabile pot fi:

- cu flanșe și contraflanșe
- mufe și racorduri de compresiune
- alte sisteme demontabile

Îmbinările rigide se pot realiza astfel:

- sudură cu jet de aer cald
- sudură cu extruder portabil
- sudură cap la cap cu termoplaca
- sudarea cu racorduri electrosudabile

Conducta trebuie să asigure debitele de calcul la presiunile de serviciu pe toată lungimea ei. La verificarea tranșeei conductei se va urmări adâncimea tranșeei, aliniamentul, panta părții inferioare a tranșeei și natura terenului.

Traseul conductei va fi prevăzut cu banda avertizoare din PVC și se va marca la suprafața (la cca 50 cm față de teren).

#### **OBIECT II – CANALIZARE MENAJERA**

La proiectarea rețelelor de canalizare menajera, s-au avut în vedere reglementările tehnice în vigoare, respectiv :

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată în 2015
- STAS 1846/2006 – Determinarea debitelor de apă de canalizare. Prescripții de proiectare
- STAS 3051–91–Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.
- STAS 2248/82- Canalizări. Camine de vizitare
- STAS 6054/77 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zona teritoriului României.
- SR 8591/97 - Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.
- NP 133-2013 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

- Ordinul MS 119/2014 actualizat-pentru aprobare Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

**Sistemul de canalizare proiectat se încadrează în categoria 4 și clasa de importanță IV-a construcțiilor hidrotehnice conform STAS 4273-83. Categoria de importanță în conformitate cu HGR 766/1997 - Categoria de importanță normală "C".**

**Rețelele de canalizare proiectate se montează sub sistemul rutier și cu respectarea distanțelor impuse de STAS 8591, față de rețelele existente și de fundațiile clădirilor.**

**Distanța dintre conductele de canalizare și conductele de distribuție apă potabilă respectă distanța minimă de 3,00 m conform HG 930/2005- privind protecția sanitară a instalațiilor de aprovizionare cu apă potabilă. În zonele în care această distanță nu poate fi respectată conductele de canalizare vor fi amplasate cu 40 cm mai jos față de conductele de distribuție apă cu condiția să respecte adâncimea de îngheț.**

Prin scenariul I (recomandat) se propune extinderea rețelei de canalizare menajeră din conducte PP Corugat SN8/10.

**Rețeaua de canalizare** propusă la scenariul I este de tip separativ și se va poza de-a lungul străzilor din localitățile Ipotești, Tisauti și Lisaura.

Lungimea colectoarelor menajere propuse prin Scenariul I (recomandat) este de **8911** fiind realizate din conducte de canalizare gravitațională PP Corugat SN8/10 conf EN 13476-3 din care **7099ml** cu diametrul Dn250 mm, **959ml** cu diametrul Dn315mm și **853 ml** cu diametrul Dn500mm.

În lungul colectoarelor propuse sunt dispuse un număr de **230** cămine de vizitare prefabricate din beton cu diametrul Dn1000mm.

Datorită diferențelor de altitudine între diferite puncte ale rețelei de canalizare care nu au favorizat transportul gravitațional s-au prevăzut un număr de 7 stații de pompare apă uzată din care 1 stație cheson tip monolit și 6 stații prefabricate din beton care vor prelua apă uzată gravitațional și o vor transporta prin intermediul conductelor de refulare până în rețeaua propusă/existentă din localitatea Ipotești respectiv Municipiul Suceava .

Stația de pompare SPAU1 va fi împrejmuită perimetral 3,5x3,5m, SPAU 3 va fi împrejmuită 2,0x2,0 m iar stațiile de pompare SPAU2,4,7 vor fi împrejmuite 1,5x1,5 m.

Lungimea conductelor de refulare aferente stațiilor de pompare propuse va fi de **7237ml** fiind realizate din conducte PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 TIP2 cu diametre De75,110 și 250 mm.

Pentru preluarea eforturilor axiale de pe traseele conductelor de refulare menajeră și din zonele de subtraversare /supratraversare se propun realizarea a **6 masive de beton**.

Pe traseul conductelor de refulare menajeră s-au proiectat **16** camine de vane rectangulare prevăzute cu instalații de vane de izolare și instalații de aerisire/dezaerisire și/sau golire.

Caminele de vane refulare menajeră, sunt construcții îngropate din beton armat monolit cu dimensiunile constructive:

- tip 1 : 1,00m x 1,00m x 2,00m

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

- tip 2 : 1,50m x 1,00m x 2,00m
- tip 3 : 2,00m x 1,50m x 2,00m

Pe rețeaua nou proiectată sunt prevăzute a se realiza racorduri pentru racordarea locuitorilor la sistemul de canalizare, în număr de **1195** camine.

Căminul de racord se va realiza din PP/PE sau PVC Ø 400mm și vor avea adâncimi constructive cuprinse între 1,0-2,0m ținând cont de adâncimea colectoarelor principale și secundare proiectate. S-a propus camine de racord Ø 400mm datorită densității mari a utilitatilor existente identificate în teren.

Amplasarea căminelor de racord se va face la limita proprietăților pe domeniul public. În situația în care amplasarea căminelor de racord la limita proprietăților nu se vor putea executa datorită spațial insuficient (străzi înguste, zona drumului național), căminul de racord se va amplasa după limita de proprietate la 1 m de împrejmuire

Racordurile se vor realiza din conductă PVC SN8 Dn160mm în lungime totală de **7180ml**

Legătura dintre căminelor racord și colectorul principal strădal se face prin 2 metode :

1. Metoda 1 – racordarea direct în conductă de canalizare acesta se va realiza printr-o sa mecanică . Acesta metoda se recomandă doar în situația în care rețeaua de canalizare menajeră se afla pozată până în adâncimi de 2m.
2. Metoda 2 – racordare direct în căminele de vizitare. Metoda constă în carotarea peretelui a căminului de vizitare cu echipament special și montare unei piese de etasare între conductă de racord și peretele căminului. Aceasta metoda este recomandată doar în situația în care rețeaua de canalizare menajere se afla pozată la adâncimi mai mari de 2m.

**De-a lungul rețelei de canalizare gravitațională și de refulare menajeră s-a proiectat un număr de subtraversări de drum național, județean, comunal, sant și podet la care s-a prevăzut protecție din OL în lungime totală 149.90m**

- Subtraversările de drum comunal se vor realiza prin foraj dirijat conform STAS9312, cu respectarea distanței minime de 1,5 m în plan vertical între axul drumului și generatoarea superioară a tubului de protecție , aceasta din urmă se va realiza din teava de oțel și se va izola anticorosiv pe întreaga suprafață.
- Subtraversările de sant se vor realiza prin săpătură deschisă, cu conductele de transport a apei menajere introduse în tuburi de protecție din oțel prevăzute la interior cu termoizolație și izolate anticorosiv.
- Supratraversările de curs de apă vor fi prevăzute cu masive de ancoraj amonte și aval și instalație de aerisire, cu conductele de transport a apei menajere introduse în tuburi de protecție din oțel sau realizate din conducte preizolate prevăzute la interior cu termoizolație și izolate anticorosiv.

Subtraversare prin foraj dirijat

- Canalizare gravitațională (cond.protecție: OL377x10, OL450x10mm) L=37.4zml
- Refulare menajeră (cond.protecție: OL245x8, OL377x10,mm) L=76 ml

Subtraversare prin săpătură deschisă

- Canalizare gravitațională (cond.protecție: OL609x14mm)L=10.4ml

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

- Refulare menajera (cond.protecție: OL377x10mm)L=7.8ml  
Supratraversare curs apă  
Refulare menajera (cond protecție: OL508x12.5mm) L=18.3m

**Apele menajere colectate prin intermediul colectoarelor propuse în localitățile Ipotești și Lisaura vor fi transportate și descarcate în rețeaua existentă a comunei Ipotești iar apele menajere colectate de tronsoanele gravitaționale propuse în localitatea Tisauti vor fi descarcate în stația de pompare SPAU1 prin intermediul caruia apele menajere vor transportate subpresiune către rețeaua existentă din municipiul Suceava.**

**Capacitățile stației de pompare SPAU1 și a colectorului gravitațional – CM1 au fost dimensionate în vederea preluării atât a actualelor cât și a viitoarelor debite din cadrul comunei Ipotești.**

#### **Caracteristici principale ale rețelei de canalizare menajere**

Nr.	Colector	Diametru PP Corugat (mm)			Camine vizitare (diametru/material)
		250	315	500	Dn1000mm (beton)
1	Colector menajer-CM1			853	22
2	Colector menajer-CM2		959		27
3	Colector menajer-CM3	573			14
4	Colector menajer-CM4	373			8
5	Colector menajer-CM5	799			19
6	Colector menajer-CM6	437			11
7	Colector menajer-CM7	100			2
8	Colector menajer-CM8	430			12
9	Colector menajer-CM9	989			25
10	Colector menajer-CM10	112			3
11	Colector menajer-CM11	180			5
12	Colector menajer-CM12	237			7
13	Colector menajer-CM13	310			7
14	Colector menajer-CM14	475			12
15	Colector menajer-CM15	777			21
16	Colector menajer-CM16	893			22
17	Colector menajer-CM17	180			4
18	Colector menajer-CM18	234			9
<b>TOTAL</b>		<b>7099</b>	<b>959</b>	<b>853</b>	<b>230</b>

**Camine de vizitare Dn1000 amplasate în aliniamentul conductei de canalizare menajera gravitațională vor fi circulare din beton prefabricat. Aceste camine se vor compune din:**

- Element de bază (prefabricat) prevăzut cu mufe înel EPDM de etansare, cu trepte pentru scara acces
- Elemente drepte (inele) cu trepte pentru scara de acces
- Elemente de reducere (cap tronconic) cu trepte pentru scara acces

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

- Elemente de suprainaltare ( inele de ajustare)
- Element de acoperire ansamblul rama – capac de fonta

Caminele prefabricate vor fi în conformitate cu STAS 2248/82 și SR EN 1907/2008 și vor fi dotate din fabricație cu scări de acces, conform Pieselor desenate.

Capacele și ramele pentru caminele de pe rețeaua de canalizare vor fi din fonta, carosabile clasa D400, pentru zone de circulație cu trafic intens, care să suporte o sarcină de 400 KN.

Asigurarea impermeabilizării caminelor de vizitare se va asigura cu garnitura de cauciuc și spuma de etansare.

#### **Camine de vane, aerisire – dezaerisire, curățire și golire.**

Pe rețeaua de refulare menajeră s-au prevăzut camine de vane, golire și aerisire/dezaerisire.

Toate aceste camine se vor executa din beton armat monolit, de forma paralelipipedică. Căminele vor fi echipate cu scări și gol de acces. Capacul căminelor va fi carosabil, clasa D400, realizat din fonta

În cofrajul pereților căminului vor fi montate înaintea betonării piese de trecere metalice simple, etanșe, pentru conductele de apă. Se va acorda o deosebită atenție etanșării trecerii conductelor prin piesele de trecere, cu materiale performante, care să nu permită pătrunderea apelor meteorice în interiorul căminelor.

La exterior, pereții vor fi protejați cu spoială de bitum topit, aplicat în două straturi.

Căminele de aerisire/golire/curățire se prevăd pentru asigurarea accesului la vanele montate pe conducte. Căminele de vane includ construcția căminului și instalațiile hidraulice.

Instalațiile hidraulice ale unui cămin de vane includ vane și elemente de legătură cu conductele. Îmbinarea elementelor se face prin sudura, respectiv cu flanșe.

Caminele echipate cu vane de aerisire – dezaerisire sunt prevăzute în punctele înalte ale conductei iar caminele cu vane de golire în punctele joase ale conductei și au următoarele funcțiuni;

- capacitatea de a permite pătrunderea aerului în interiorul conductei și atenuarea loviturii de berbec;
- permite pătrunderea aerului în interiorul conductei în cazul apariției unei avarii și a necesității de golire a tronsonului afectat;
- permite evacuarea aerului din interiorul conductei în cazul umplerii cu apă a conductei;
- permite evacuarea apei din interiorul conductei în cazul apariției unei avarii și a necesității de golire a tronsonului afectat.

Fitingurile din cadrul caminelor de vane, de golire, de aerisire amplasate de-a lungul conductei de refulare, sunt executate din fonta. Vanele și conductele din cadrul caminelor sunt sprijinite prin intermediul suporturilor metalice executate în ateliere specializate.

Căminele de aerisire/dezaerisire includ construcția căminului și instalațiile hidraulice.

Instalațiile hidraulice ale unui cămin de aerisire/dezaerisire includ un teu pe conductă, cu vană cu flanșă, cot la 90 de grade și supapă automată de aerisire/dezaerisire cu flanșă. Îmbinarea elementelor se face prin sudura, respectiv cu flanșe.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Antreprenorul va reface la starea inițială toate suprafețele carosabile, trotuarele și alte zone necarosabile, spațiile verzi, gardurile și împrejmuirile etc care au fost afectate prin execuția lucrărilor. Orice parte a structurii drumului care a fost deteriorată dincolo de lățimea din secțiunea tip se va remedia pe cheltuiala Antreprenorului.

Refacerea permanentă a celorlalte suprafețe (zone verzi, alei, trotuare și pavaje) va fi realizată imediat după umplere.

### **STATII DE POMPARE APE UZATE**

#### **Date inițiale SPAU-URI**

<b>Nr. Crt</b>	<b>Statia de pompare</b>	<b>CT SPAU</b>	<b>Nr. pompe</b>	<b>De cond. intrare SPAU</b>	<b>CR cond intrare SPAU</b>	<b>H radier cond. Intrare SPAU</b>	<b>Lungime cond. reful.</b>	<b>CR cond. reful.in SPAU</b>	<b>CT camin deversare</b>	<b>CR cond. reful. in camin deversare</b>
1	SPAU 1	265.80	1+1	500	264.28	1.52	4567	264.50	284.42	283.09
2	SPAU 2	285.22	1+1	250	283.47	1.75	808	284.04	306.84	305.61
3	SPAU 3	349.64	1+1	250	348.07	1.57	841	348.37	364.77	363.60
4	SPAU 4	347.48	1+1	250	345.83	1.65	192	346.39	353.11	351.91
5	SPAU 5	371.23	1+1	250	369.48	1.75	487	370.05	374.56	373.39
6	SPAU 6	330.57	1+1	250	328.99	1.58	94	329.29	330.97	329.70
7	SPAU 7	315.19	1+1	250	313.61	1.58	248	314.01	321.83	320.66

Datorită diferențelor de altitudine între diferite puncte ale rețelei de canalizare care nu au favorizat transportul gravitațional s-au prevăzut un număr de 7 stații de pompare apă uzată din care 1 stație cheson tip monolit și 6 stații prefabricate din beton care vor prelua apă uzată gravitațional și o vor transporta prin intermediul conductelor de refulare până în rețeaua propusă/existentă din localitatea Ipotești respectiv Municipiul Suceava .

Pe conductele de refulare racordate în cămine de vizitare gravitaționale se vor monta o piesă „deflector” și un cot 90° PEHD.

**Pentru asigurarea hidroizolației la stațiile de pompare se propune aplicarea în două straturi a unei membrane hidroizolatoare lichide pe baza de bitum și cauciuc.**

**Stațiile de pompare apă uzată sunt amplasate la o distanță minimă de 15 m față de ferestrele locuințelor din împrejurime.**

**Statia de pompare SPAU1** – s-a optat realizarea acestuia din b.a armat tip cheson cu dimensiunile constructive Dint-3000mm și Hutil-6800mm. Construcția pentru SPAU1 se va realiza în etape distincte, începând cu realizarea platformei și turnarea tronsonului nr.1, sapatura în cheson și turnarea tronsoanelor, executarea epuimentelor și turnarea radierului chesonului, turnarea planșului. SPAU1 a fost dimensionat în vederea preluării atât a debitelor actuale a rețelelor din comuna Ipotești cât a viitoarelor extinderi.

**Stațiile de pompare apă uzate SPAU2,3,4,5,6,7** - sunt construcții tubulare executate din beton armat clasa C 35/45. În funcție de cota de intrare a conductelor în stații precum și de debitul și

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

înălțimea de pompare a apei care trebuie trimisă pe rețeaua de canalizare exterioară să se dimensioneze în funcție de înălțimea caminului stațiilor de pompare.

Căminul fiecărei stații de pompare va fi compus dintr-o piesă de fund și un inel, ambele având același diametru exterior și interior. Înălțimile căminelor stațiilor sunt precizate în fișele tehnice ale stațiilor. Elementele se vor etanșa corespunzător pentru eliminarea pierderilor de apă uzată sau deversarea apei freatică în acestea, cu un strat de mortar hidrotehnic. Capacul de beton armat carosabil va cuprinde golurile tehnologice necesare introducerii pompelor și un gol de acces pentru vidanajare, care vor fi acoperite corespunzător cu capace din oțel striat / fonta.

Pentru montajul căminelor se va realiza un strat suport compus din :

- 5 cm nisip
- 20 cm beton de egalizare cl. C 12 /15

Accesul în stațiile de pompare se va face pe o scară de inox care ajunge la vane și supape.

În vederea reținerii deșeurilor ce pot provoca blocarea accidentală a pompelor se montează un coș de inox. Acest coș se golește ori de câte ori este necesar în cadrul operațiunilor de mentenanță.

Pentru fiecare stație de pompare se vor monta câte două pompe submersibile de tip tocător sau vortex, una aflată în funcționare și alta de rezervă, acestea vor funcționa alternativ. Ele sunt montate pe elemente de cuplare prin intermediul unor ghidale ce permit îndepărtarea lor prin simpla ridicare prin golurile de vizitare din placa de beton. Pe conducta de refulare se prevede un robinet de închidere și o clapetă de sens. Ansamblul de refulare va fi echipat cu un robinet de golire/verificare. Instalația hidraulică se va executa din oțel inoxidabil.

Funcționarea pompelor va fi asigurată de 5 comutatoare de nivel reglate în așa fel încât să asigure funcționarea optimă a stației de pompare.

- **1 - Nivel minim avarie:** nu permite pornirea pompelor.
- **2 - Nivel oprire:** când apa scade la acest nivel, pompa/pompele se opresc.
- **3 - Nivel 1:** când apa crește la acest nivel, porneste prima pompa (de serviciu)
- **4 - Nivel 2:** când din diferite motive pompa de serviciu nu face față debitului de apă sosit în stație și se ridică nivelul apei, porneste și a doua pompa (de rezervă)
- **5 - Nivel maxim avarie:** sunt pornite ambele pompe (de serviciu și de rezervă) și totuși nu face față debitului de apă sosit în stație, se semnalizează depășirea nivelului maxim.

Tabloul electric de comandă și control este special conceput pentru a asigura funcționarea corectă a celor două pompe submersibile. Comenzile de lucru pentru pompe sunt realizate cu ajutorul regulatorilor de nivel cu plutitor și contragreutate.

Stația de pompare SPAU1 va fi împrejmuită perimetral 3,5x3,5m, SPAU 3 va fi împrejmuită 2,0x2,0 m iar stațiile de pompare SPAU2,4,7 vor fi împrejmuite 1,5x1,5 m.

Stațiile de pompare vor fi dotate sistem de ventilație activ (ventilator mecanic + filtru anti-miros).

Stațiile de pompare vor fi dotate cu instrumentație de măsură (senzor H<sub>2</sub>S + kit senzori: senzor amoniu NH<sub>4</sub>+senzor ORP-REDOX+controler)



<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"
	<b>Faza: S.F.</b> <b>Nr. proiect: 08/2022</b>

#### Date finale SPAU-uri

Nr. Crt	Statia de pompare	Nr. pompe	Q (l/s)	Hp (m)	De cond. intrare SPAU	Diametru camin SPAU (m)	Htotal util (m)	De cond. Refulare
1	SPAU 1	1+1	27.00	55.00	500	3.0	6.80	250
2	SPAU 2	1+1	1.00	34.00	250	1.2	4.00	75
3	SPAU 3	1+1	4.30	30.00	250	1.8	4.00	110
4	SPAU 4	1+1	1.00	16.00	250	1.2	4.00	75
5	SPAU 5	1+1	1.50	16.00	250	1.2	4.00	75
6	SPAU 6	1+1	1.60	11.00	250	1.2	4.00	75
7	SPAU 7	1+1	1.00	18.00	250	1.2	3.50	75

#### Caracteristici principale ale rețelei de refulare

##### Distribuția pe lungimi a rețelei de refulare

Nr.	Tronson refulare	Diametru PEHD Triplustrat PE100 RC PN10	Lungime (m)	Camine aerisire si/sau golire
1	SPAU 1	250	4567	-12 camine de vane -2 masive de ancoraj
2	SPAU 2	75	808	-
3	SPAU 3	110	841	-3 camine de vane -2 masive de beton
4	SPAU 4	75	192	
5	SPAU 5	75	487	-1 camin de vane
6	SPAU 6	75	94	-1masiv de beton
7	SPAU 7	75	248	-1 masiv de beton
<b>TOTAL</b>			<b>7237</b>	

#### Precizari privind tehnologia de executie a rețelei de canalizare.

Reteaua de canalizare se va executa, respectand urmatoarea tehnologie de executie :

Săparea santurilor începe conform unui grafic detaliat al execuției și pozării conductei, întocmit de executant pe baza posibilitatilor reale de lucru ale șantierului.

Executarea sapaturilor transeelor cu pereti verticali se face cu sprijinirea peretilor, tinind seama de prescriptiile SR EN 13331-2:2004 Sisteme pentru sprijinirea santurilor, fiind necesara executarea unor constructii care sa impiedice alunecarea terenurilor si surparea malurilor.

Tehnologia de executie a sprijinirilor de mal este urmatoarea:

- Pregatirea materialelor pentru executarea sprijinirii.
- Asezarea dulapilor orizontali la distante de 0.20 m sau alaturati (in cazul terenurilor putin coezive).

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

- Asezarea dulapurilor verticali la distanțe de 1.00 – 1.50 m, iar sprăiturile la distanțe de 0.70 – 0.80 m.

- După adâncirea tranșei cu cca. 0.70 m se așază un nou rând de dulapi orizontali, apoi, iar dulapi verticali și sprăiturile și așa mai departe.

- După executarea lucrărilor în interiorul tranșei, sprijinirile vor fi demontate.

**Demontarea sprijinilor orizontale se face de jos în sus, câte un dulap de fiecare parte, pământul batându-se în straturi de 20 cm, pe măsura astupării tranșei.**

Săparea ultimilor 20 cm (respectiv 50 cm, în terenuri macroporice) pentru realizarea adâncimii prevăzute în profilele longitudinale, se execută cu cel mult 24 ore înainte de lansarea conductei în șanț.

Dacă la executarea săpăturii se întâlnesc pe traseu conducte, cabluri etc. executantul va lua măsuri de sprijinire și protecție a acestor instalații.

Conductele de canalizare gravitațională se vor poza pe un strat de nisip nespălat de râu, compactat, cu grosimea de 10 cm. Între conductă și pereții tranșei, precum și deasupra conductei pe o înălțime de 15 cm, se prevede de asemenea nisip nespălat de râu, compactat manual. Peste stratul de nisip se realizează umplutura din pământ, compactată, fără pietre, bolovani sau rădăcini.

#### **Execuția propriu-zisă a canalului**

După executarea săpăturilor la cotele din proiect și nivelarea fundului tranșei se realizează patul de pozare pentru canal, din nisip de granulație 1..7 mm, compactat cu mijloace manuale sau mecanice (grad de compactare 90%). Grosimea stratului de nisip va fi de minimum 10 cm sub generatoarea inferioară a tubului de PP, respectiv 15 cm deasupra generatoarei superioare.

PP Corugat SN8/10 conf EN 13476-3 și PEHD sunt depozitate de-a lungul tronșonului de tranșee pregătit pentru montaj, se vor coborî în șanț, unul câte unul, pe măsura ce se îmbină între ele. Coborârea conductelor în șanț se va realiza cu funii de cânepă; tuburile nu se vor țara sau rostogoli pe pământ sau suprafețe dure. **Conducta de canalizare va fi prevăzută cu mufa termo-formată**

Montarea tuburilor se face din aval spre amonte, mufele tuburilor așându-se spre amonte, în contra sensului de scurgere al apei. Capatul tubului care se introduce în mufa tubului deja pozat, este țesit din fabricație la 150. Lungimea de introducere în mufa va fi conformă cu valorile precizate de furnizorul tuburilor.

Etansarea se realizează prin intermediul inelelor de etansare montate în spațiul dintre tub și mufa în mod uniform pe toată circumferința tubului. Atât garnitura de etansare cât și pereții interiori ai mufei vor fi curățați cu atenție, după care garnitura de cauciuc se introduce în canelura mufei. Prin umezirea garniturii se ușurează așzarea în canelura. Se unge cu un strat subțire de săpun capatul tubului. Capatul tubului astfel pregătit se introduce până la semn în mufa cu garnitura (tuburile trebuie să fie coaxiale). Pentru diametre ale tubului de 200-500 mm se folosește un dispozitiv de îmbinare (cricul cu parghie).

Traseul rețelei de canalizare este conform planurilor de situație.

La terminarea lucrărilor de montaj, înainte de execuția umpluturilor finale, se va efectua proba

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

de etanșeitate pentru canalizare, conform prevederilor caietului de sarcini și normelor în vigoare.

Traseul conductei va fi prevăzut cu bandă avertizoare din PVC și se va marca la suprafață (la cca 50 cm față de teren).

Rezultatele probelor de etanșeitate se consemnează într-un proces verbal care face parte integrantă din documentația necesară la recepția preliminară și definitivă a conductei.

***Fiecare stație de pompare apă uzată va fi prevăzută cu sistem de automatizare, comandă și control individual, cu posibilitate de transmitere a datelor la distanță - SCADA, care trebuie să fie compatibil cu sistemul existent al Operatorului Regional, sisteme ce vor fi livrate împreună cu echipamentele stației și implementate de către Constructor.***

#### **Principali indicatori tehnici:**

<b>OBIECT I: ALIMENTARE CU APA</b>	
Conducta distribuție, PEHD Triplustrat PE100 RC PN10, De63,110mm, Ltotal=	8369 m
Conducta bransamente PEHD Triplustrat PE100 RC PN10De32mm – Ltotal =	7177 m
Camine de vane, golire și/sau aerisire =	41 buc.
Camine de bransament prefabricate din beton Ø 1000 mm =	1195 buc.
Masive de ancoraj din beton	2 buc.
Hidranti de incendiu supraterani Dn80mm =	19 buc.
Conducta de protecție subtraversări/supratraversări din OL =	79 m
<b>OBIECT II: CANALIZARE MENAJERA</b>	
Conducta canalizare menajera PP Corugat SN8/10, DN250/315/500mm-Ltotal=	8911 m
Conducta refulare PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De75,110,250mm- Ltotal=	7237 m
Conducta racorduri menajere PVC SN8 Dn160mm – Ltotal=	7180 m
Camine vizitare rețea canalizare Ø 1000mm =	230 buc.
Camine de racord menajer din PE/PP/PVC Ø400 =	1195 buc.
Camine de vane refulare menajera=	16 buc.
Conducta protecție subtraversări/supratraversări: din OL - Ltotal =	149.90 m
Stații de pompare ape uzate =	7 buc.
Lungime totală bransament electric proiectare și execuție Linie electrică subterană alimentare cu energie electrică SPAU-uri =	1516m
Instalații electrice SPAU-uri=	7 buc.
BMPT =	7 buc

#### **Coordonate STEREO '70-RETEA ALIMENTARE CU APA:**

<b>Den.pct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
CV1	680388.537	596712.317
CV11	680253.555	596167.961
CV10	679718.641	595688.767
CV24	680836.470	595044.591
CV18	680641.914	595853.143
CV25	680185.183	598101.232
CV27	680627.481	598453.590
CV30	679897.329	598598.884

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

CV36	683573.910	596480.367
CV38	683484.010	597101.916

#### **Coordonate STEREO '70-RETEA CANALIZARE:**

<b>Den.pct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
SPAU1	681534.000	598806.814
SPAU2	680106.595	599374.688
SPAU3	679916.714	595894.085
SPAU4	679722.330	595685.338
SPAU5	680578.192	595367.481
SPAU6	683489.811	597089.826
SPAU7	683557.006	597340.958

**La terminarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, respectiv se vor reface drumurile, trotuarele și spațiile verzi afectate.**

#### **4) Elemente specifice proiectului**

##### **4.1. Procese de producție**

Proiectul propus presupune:

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare menajeră.

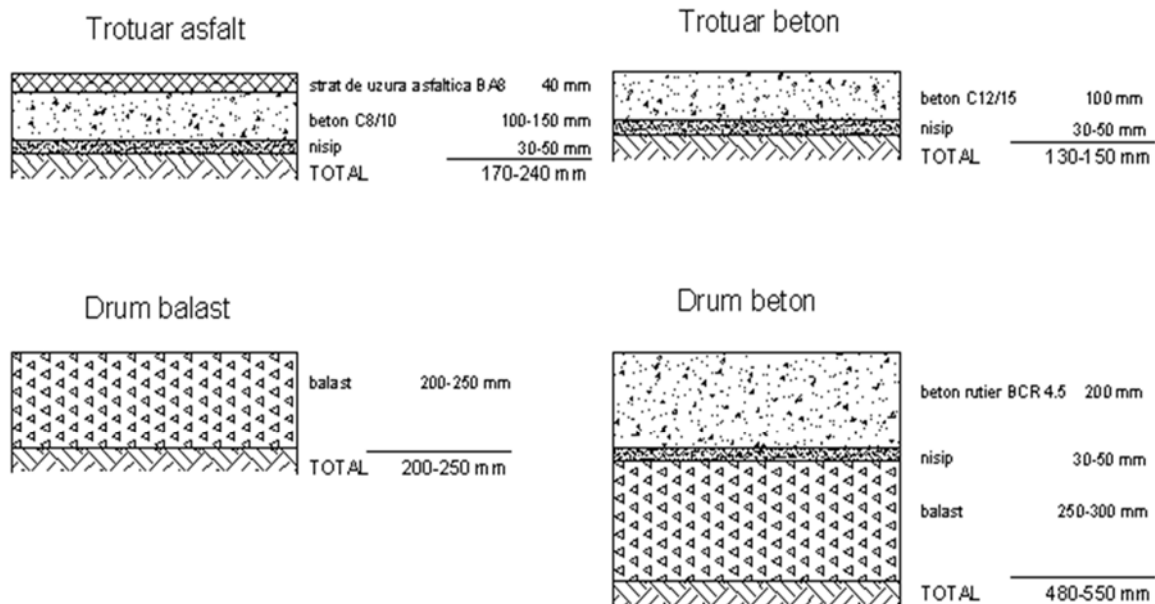
Pentru realizarea rețelei de canalizare menajeră și a dotărilor se vor folosi următoarele materiale:

- PP Corugat și PEHD pentru conducte
  - betoane, camine prefabricate din beton sau PE/PP
  - fittinguri metalice sau PEHD, conductori și fittinguri pentru rețele, vopsele, agregate etc
- Acestea vor fi asigurate de constructor conform tehnologiei și metodelor de construcție folosite.

În funcționarea acestui proiect, materia primă folosită este apă;

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Statie de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## 4.2. Lucrari de refacere a amplasamentului



Categoria de folosinta a terenului ocupat de lucrari de executie este cai de comunicatii. Terenul ocupat de lucrari este situat atat in intravilanul si extravilanul comunei Ipotești cat și pe UAT Suceava.

Terenul pe care urmează a se executa rețeaua de canalizare și amplasamentele construcțiilor aferente (cămine de refulare, cămine de vizitare, stații de pompare ape uzate, cămine de racord, cămine bransament, cămine de vane, etc.), prevăzute în studiu, se află în proprietatea publică a Comunei Ipotești respectiv al Municipiului Suceava.

Se considera a fi ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară lucrările de săpătură, transport, montaj (terenuri afectate pe perioada de executie a lucrărilor).

Pentru organizarea de șantier este necesar să se stabilească o suprafață destinată spațiilor pentru depozitarea tuburilor și a celorlalte materiale ce urmează a fi puse în opera, precum și pentru personalul de șantier.

Lucrările de excavatie se vor realiza atât în zonele carosabile ale drumurilor cât și în afara acestora pe spațiu verde/trotuare/plaforme betonate, acestea având structura rutieră din asfalt, pietris și pamant. După lucrările de executie constructorul este obligat să refacă zonele carosabile, platforme de acces, etc., cât și zona spațiilor verzi și să o aducă la parametri de calitate inițiali.

Specificul acestui proiect nu presupune realizarea unor lucrări de organizare de șantier de mare amploare; cu toate acestea constructorul va obține aprobările necesare pentru ocuparea amplasamentului în vederea organizării de șantier; va limita la maxim suprafețele de teren destinate acestui obiectiv; va asigura măsurile de refacere și redare în folosință, la aceiași parametri, a terenului

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

folosit pentru organizarea de șantier.

#### 4.3. Metode de construcție folosite

Pentru realizarea acestui proiect vor fi folosite metodele clasice de construcție, acestea presupunând:

- Dezafectare pavaj; excavatii pentru realizarea fundatiilor si pentru pozarea retelelor de canalizare;
  - Montarea retelelor de conducte ;
  - Verificarea lucrarilor, probe de etanseitate, spalare, dezinfectare;
  - Umplerea transeei cu pamant, compactarea acestei umpluri;
  - Cofrari, turnari de betoane;
  - Montaj piese, echipamente, retele electrice, pompe;
  - Refacere sistem rutier, pietonal, etc.;
  - Punere in functiune
- Planul de executie va fi stabilit de catre constructor in colaborare cu Primaria Comunei Ipotesti
  - Exploatarea proiectului: se va face de operatorul regional ACET SA Suceava – acesta avand licenta, experienta pentru exploatarea unor astfel de lucrari.
  - Intretinerea si monitorizarea functionarii proiectului revin operatorului regional ACET SA Suceava

#### 4.4. Relatia cu alte proiecte

- Dezvoltarea acestui proiect a fost gandita astfel incat sa extinda si sa modernizeze un proiect de acelasi tip, existent;
- Proiectul este corelat cu datele statistice de evolutie a activitatilor din comuna Ipotesti.
- Proiectul tine seama de planul de actiune pentru protectia mediului dezvoltat la nivel local;
- Proiectul ia in considerare cerintele ce decurg din Tratatul de Aderare a Romaniei la UE, respectiv imbunatatirea performantelor de mediu;
- Proiectul se dezvoltă în concordanță cu planul de urbanism al localității, luând astfel în considerare evoluția viitoare a acesteia.

#### 5. Alternative

Planul local de acțiune pentru Mediu - este un document strategic ce reprezintă opinia comunității în ceea ce privește problemele prioritate de mediu, precum și acțiunile identificate ca fiind prioritate pentru soluționarea problemelor.

Ierarhizarea problemelor de mediu identificate la nivelul județului s-a făcut pe baza unei analize multicriteriale:

- Calitatea necorespunzătoare și cantitatea insuficientă a apei potabile
- Poluarea apei de suprafață și a apei subterane
- Poluarea atmosferei

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

- Poluarea fonică
- Poluarea solului
- Poluarea radioactivă
- Degradarea mediului natural și construit: păduri, habitate naturale, floră și faună sălbatică, situri arheologice, monumente naturale și construite, etc.
- Problematika ariilor protejate
- Pericole generate de catastrofe/fenomene naturale și antropice (poluări accidentale)
- Problematika stării de sănătate a populației în relație cu poluarea mediului

În lista de mai sus s-a prezentat ierarhizarea problemelor de mediu, pe baza chestionarelor din municipii și comune și a datelor furnizate de specialiștii din instituțiile județene care gestionează aceste probleme. Din analiza acestei liste se constată că poluarea apelor și apa potabilă reprezintă problemele de mediu prioritare.

### **5.1. Alternativa zero - a nu face nimic**

Opțiunea "a nu face nimic" este considerată ca nepotrivită, având în vedere, de asemenea, necesitatea conformării legislației naționale cu cea europeană, în procesul de tranziție al României, agreat cu EU în sectorul de mediu:

- Implementarea Directivei EU 91/271/CE (transpusă în legislația națională prin NTPA 011/2002) privind colectarea și epurarea apelor urbane uzate în județul Prahova și pentru a evita descărcarea apelor uzate urbane ne-epurate în corpurile de apă naturale.
- Conformarea cu Directiva EU 98/83/CE privind calitatea apei utilizată pentru consumul uman, transpusă în legislația națională prin Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată prin Legea 311/2004.

### **5.2. Alternative de amplasament**

Rezultatul acestei investiții va fi realizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în localitățile Ipotești, Tisauti și Lisaura, contribuind la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai în zonele rurale, reducerea gradului de depopulare a zonei rurale și a decalajului rural – urban.

### **5.3. Alternative privind procesele tehnologice**

Tehnologiile propuse sunt cele clasice, țin seama de următoarele aspecte:

- Folosirea celor mai noi materiale, cu fiabilitate ridicată și randamente bune de exploatare;
- Reducerea consumurilor energetice;
- Reducerea pierderilor de apă din rețele;
- Usurinta în execuție și exploatare;
- Reducerea emisiilor de carbon în atmosferă.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

#### **IV. DECRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

Operațiile de tăiere a sistemelor de suprafață având infrastructura din beton sau asfalt se vor executa cu unelte corespunzătoare, pentru a asigura o tăiere dreaptă și exactă (utilaje mecanice cu disc diamantat). Vor fi evitate alterări ale suprafețelor adiacente în urma lucrărilor.

Antreprenorul va readuce toate zonele de lucru la conductă la o stare curată. Aceasta refacere va continua lucrările de umplere și va include gramezile de resturi, caile de acces, reziduurile și orice alte urme ale construcțiilor. Materialele în surplus vor fi transportate la depozitul Antreprenorului cât mai curând posibil după instalarea conductelor pentru a reduce posibilitatea pierderilor cauzate de terțe parti.

Suprafața tuturor drumurilor existente, a zonelor verzi, aleilor, trotuarelor și pavajelor tăiate pe durata lucrărilor, fie ele publice sau private, vor fi readuse la situația lor inițială de către Antreprenor.

După reumplerea excavatiilor se va realiza o refacere temporară. Refacerea permanentă va fi aplicată numai după consolidarea definitivă a solului.

Toate suprafețele existente vor fi catalogate de către Antreprenor pentru a se stabili starea curentă, pentru a fi aprobate de către Inginer înainte de începerea excavatiilor.

Antreprenorul va asigura imbinarea corespunzătoare cu suprafețele de asfalt existente. Stratul de uzură va acoperi întreaga lățime a suprafeței tăiate.

Drumurile neasfaltate vor fi readuse la starea de trafic prin compactarea materialului de umplere și aplicarea unui strat de material component al drumului (macadam, balast, s.a).

**Toate lucrările de refacere a drumurilor afectate(dupa caz) vor fi realizate cu personal de specialitate.**

Refacerea permanentă a celorlalte suprafețe (zone verzi, alei, trotuare și pavaje) va fi realizată imediat după umplere. Aceste zone vor fi readuse la starea lor inițială.

Dacă apare o tasare excesivă a suprafeței refacute, Antreprenorul va excava tranșea din nou, la o adâncime suficientă pentru a recompara materialul de umplere și a reface suprafața. Aceasta se va realiza pe cheltuielile Antreprenorului și nu se vor efectua plăți suplimentare pentru înlocuirea suprafețelor drumurilor temporare. Nu se admit tasări mai mari decât cele prevăzute în normativele specifice tipurilor de lucrări.

Orice parte a structurii care a fost avariata dincolo de lățimea șantului, se va decupa și reface, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar.

Nu sunt necesare noi cai de acces; execuția și funcționarea acestui proiect nu impun noi cai de acces în afara celor existente.

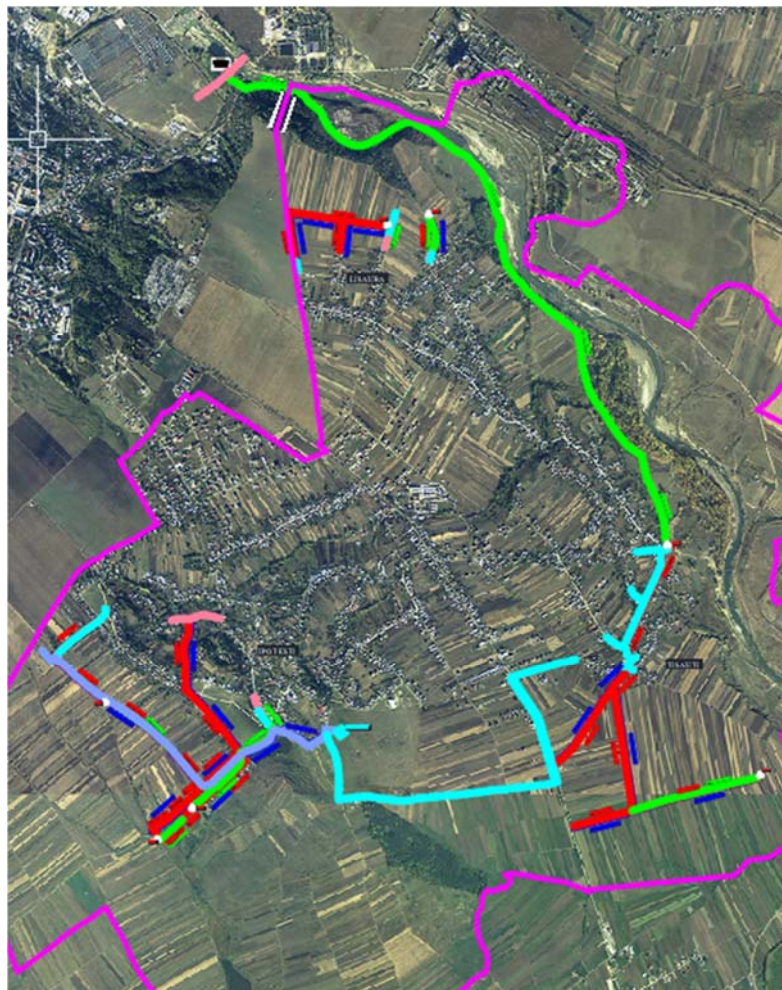
#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

- județul: Suceava

- amplasament : localitățile Ipotești, Tisăuți și Lisăura, comuna Suceava



<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>



Categoria de folosință a terenului ocupat de lucrările de execuție este cai de comunicații. Terenul ocupat de lucrări este situat atât în intravilanul și extravilanul comunei Ipotești cât și pe UAT Municipiul Suceava.

Imobilul studiat se identifică prin numerele cadastrale: UAT Ipotești - 42915, 42918, 46141, 46146, 47340, 41890, 46297, 41122, 41296, 46159, 46316, 32908, 39595, 46168, 32899, 32903, 32904, 32923, 32946, 35507, 38653, 38850, 38851, 39006, 42889, 42968, 32914, 32917, 32922, 32934, 32940, 33789, 37639, 38751, 44175, 44202, 46285, 46325; UAT Suceava - 54761

Terenul pe care urmează să se execute rețeaua de canalizare și amplasamentele construcțiilor aferente (cămine de refulare, cămine de vizitare, stații de pompare apă uzată, cămine de racord, cămine bransament, cămine de vane, etc.), prevăzute în studiu, se află în proprietatea publică a Comunei Ipotești respectiv al Municipiului Suceava.

Se consideră a fi ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară lucrările de săpătură, transport, montaj (terenuri afectate pe perioada de execuție a lucrărilor).

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Pentru organizarea de santier este necesar sa se stabileasca o suprafata destinata spatiilor pentru depozitarea tuburilor si a celorlalte materiale ce urmeaza a fi puse in opera, precum si pentru personalul de santier.

Lucrarile de excavatie se vor realiza atat in zonele carosabile ale drumurilor cat si in afara acestora pe spatiu verde/trotuare/plarforme betonate, acestea avand structura rutier din asfalt, pietris si pamant. Dupa lucrarile de executie constructorul este obligat sa refaca zonele carosabile, platforme de acces, etc., cat si zona spatiilor verzi si sa o aduca la parametri de calitate initiali.

In zona lucrarile propuse din cadrul proiectului nu se desfasoara activitati ale proiectelor mentionate in anexa nr.1 la Conventia privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr.22/2001.

Amplasamentul proiectului nu se regaseste pe Lista monumentelor istorice, acutalizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr.2.314/2004 si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic.

**Coordonate STEREO '70-RETEA ALIMENTARE CU APA:**

<b>Den.pct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
CV1	680388.537	596712.317
CV11	680253.555	596167.961
CV10	679718.641	595688.767
CV24	680836.470	595044.591
CV18	680641.914	595853.143
CV25	680185.183	598101.232
CV27	680627.481	598453.590
CV30	679897.329	598598.884
CV36	683573.910	596480.367
CV38	683484.010	597101.916

**Coordonate STEREO '70-RETEA CANALIZARE:**

<b>Den.pct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
SPAU1	681534.000	598806.814
SPAU2	680106.595	599374.688
SPAU3	679916.714	595894.085
SPAU4	679722.330	595685.338
SPAU5	680578.192	595367.481
SPAU6	683489.811	597089.826
SPAU7	683557.006	597340.958

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## **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**

În acest capitol sunt sintetizate principalele surse de poluanți și impactul produs de lucrările propuse în proiectul analizat, asupra principalilor factori de mediu. Acolo unde a fost posibil debitele și concentrațiile sau încărcarea în compusi poluanți sunt descrise cantitativ, conform caracterului lucrărilor propuse în proiect.

Pentru fiecare factor de mediu impactul potențial generat de proiectul propus este identificat și descris conform naturii proiectului, respectiv pozitiv sau negativ, și acolo unde este posibil au fost identificate beneficiile ce pot fi obținute. Estimarea impactului potențial se bazează pe caracteristicile condițiilor locale, respectiv pe caracteristicile proiectului propus.

Suplimentar, impactul identificat a fost evaluat separat pentru perioada de construcție, respectiv pentru perioada de funcționare a proiectului. Această practică, larg aplicată, a separării evaluării impactului, oferă o imagine asupra semnificației impactului conform naturii sale, caracteristicilor și amplitudinii, respectiv distribuției în timp și spațiu.

În general, impactul datorat perioadei de construcție are un caracter local și temporar, pe scurt timp și în zonele din imediata vecinătate a activităților de realizare a lucrărilor propuse.

Impactul produs în timpul perioadei de construcție pot fi considerate ca fiind mai puțin semnificative, respectiv ne semnificative sau cu semnificație redusă. Sunt adesea temporare și pe termen scurt.

Un anumit impact datorat perioadei de funcționare poate avea caracteristici locale sau regionale la nivel municipal sau județean, sau chiar la nivel național. Acesta este adesea permanent, respectiv pe termen lung. Ca urmare, acest impact este considerat cu semnificație mai mare, în cazul în care măsuri specifice pentru evitarea sau pentru minimizarea lor nu sunt luate.

#### **1. Protecția calității apelor:**

Prin implementarea zonelor de protecție sanitară cu regim sever, conform H.G. 930/2005, se interzic acele activități care ar putea avea un impact negativ asupra resurselor de apă. Terenurile cuprinse în zona de protecție sanitară cu regim sever vor putea fi folosite numai pentru asigurarea exploatarei și întreținerii sursei, construcției și instalației de alimentare cu apă sunt interzise:

- amplasarea de construcții sau amenajări care nu sunt legate direct de exploatarea sursei și a instalațiilor;

- efectuarea de explozii, săpături și excavații de orice fel;

- depozitarea de materiale, cu excepția celor strict necesare exploatarei sursei și a instalațiilor.

În aceste cazuri se vor lua măsuri pentru a preveni pătrunderea în sol a oricăror substanțe poluante;

- nu sunt permise nici un fel de intervenții asupra stratului de sol activ și depozitelor acoperitoare ale acviferului;

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Terenurile agricole cuprinse în zonele de protecție sanitară cu regim sever vor putea fi exploatate numai pentru culturi de plante perene, de plante păioase și de pomi fructiferi, în condiții care să nu provoace degradarea lucrărilor de alimentare cu apă. Pe terenurile agricole din zona de protecție sanitară cu regim sever sunt interzise:

- utilizarea îngrășămintelor animale sau chimice și a substanțelor fitofarmaceutice;
- irigarea cu ape care nu au caracteristici de potabilitate;
- culturile care necesită lucrări de îngrijire frecventă sau folosirea tracțiunii animale;
- pășunatul.

## 2. Protecția aerului:

Principalele surse de poluare în perioada de construcție sunt emisiile de gaze și praf datorate utilajelor și echipamentelor de construcție iar în timpul funcționării, poluarea este datorată în principal emisiilor de mirosuri.

Pe perioada implementării proiectelor, un impact pe termen scurt asupra aerului este posibil și inevitabil. Vehiculele de transport și alte echipamente utilizate, cum ar fi gredere, excavatoare, screpere, tractoare, generatoare și alte echipamente asociate acestora, vor emite CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> și PM<sub>10</sub>.

Emisiile fugitive de praf reprezintă particulele generate și introduse în atmosferă care nu vor fi depuse repede pe sol, ca urmare a dimensiunilor lor. Deși acest fenomen se va produce temporar doar pe timpul realizării anumitor construcții particulele de praf din aer pot avea un impact măsurabil asupra calității aerului din vecinătatea zonei de construcție. Emisiile fugitive vor varia dependent de programul de construcție, activitățile desfășurate, și de localizarea construcțiilor în raport cu drumurile de acces pavate sau nepavate. Caracteristicile solului și condițiile meteorologice, ploile și vântul, vor influența de asemenea formarea și dispersia emisiilor fugitive.

Activitățile de construcție specifice acestui plan ar putea genera emisii datorate autovehiculelor, care vor avea impact negativ asupra receptorilor sensibili, cum ar fi zone rezidențiale, școli, spitale și parcuri. Emisiile de particule fugitive și ai precursorilor ozonului ar putea contribui la depășirea limitelor admisibile pentru ozon și PM<sub>10</sub>. Totuși, având în vedere că aceste emisii sunt temporare, impactul asupra calității aerului este apreciat ca nesemnificativ.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de vehiculare și punere în opera a pamantului și a materialelor de construcție, de nivelare, precum și altor lucrări specifice.

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

Construcțiile implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în cazul realizării unei construcții, 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.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

#### **Surse de poluati si impactul acestora.**

Principalele surse de impact asupra mediului datorat zgomotului pot fi separate conform perioadei de producere în timpul ciclului de viață al proiectului propus.

Mai întâi, sunt de semnalat zgomotele și vibrațiile produse în timpul construcțiilor generate de utilajele și echipamentele de construcții ca și de traficul spre și dinspre șantier, care va afecta nu numai zona din interiorul acestuia. Suplimentar vor apărea zgomote și vibrații datorate lucrărilor de demolare a unor structuri existente.

#### **Perioada de construcție.**

- Generarea de zgomote și vibrații de către utilajele grele de construcții
- Zgomote generate de activitățile de montare a noilor echipamente.

#### **Perioada de funcționare.**

Zgomote produse de către instalațiile de pompare existente din stațiile prevăzute sau de pe traseul rețelelor de transport, dacă nu vor fi proiectate sau întreținute corect, cum ar fi spre exemplu, montarea în containere pentru atenuarea nivelului zgomotului.

#### **Măsuri de protecție.**

Măsurile pentru prevenirea zgomotelor și vibrațiilor în perioada de construcție includ, printre altele, întreținerea corectă a utilajelor și echipamentelor de construcții conform normelor constructive ale acestora, organizarea programului de lucru în timpul zilei cu respectarea orelor de odihnă și anunțarea acestuia, respectiv alegerea atență a rutelor de transport pentru evitarea traficului în zonele urbane sensibile.

Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile (școli, spitale, grădinite), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.

Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot așa cum sunt precizate de producător.

Nu va fi permisă funcționarea echipamentelor în șantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eșapament);

Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerințelor de protecția muncii. Cu excepția unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenționări a semnalelor sonore, în locul celor luminoase

În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depășește limitele admise vor fi aduse noi echipamente și utilaje care să se încadreze în aceste limitele;

În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului se vor instala panouri de atenuare în jurul echipamentelor de lucru;

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop.#

#### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

- Nu este cazul.
- Nu sunt utilizate substanțe radioactive

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## # **5. Protecția solului și a subsolului:**

### **Surse de poluanți și impactul acestora**

Riscul poluării solului și subsolului este datorat carburanților și lubrifianților (uleiuri) folosiți pentru echipamentele de construcție.

Riscuri pentru degradarea solului pot apărea datorită compactării solului prin activitatea utilajelor de construcție și prin stocarea materialelor de construcție.

Asigurarea spațiilor pentru organizarea de șantier poate genera de asemenea afectarea solului și scoaterea din alte folosințe. Totuși, este de așteptat ca organizarea de șantier să se realizeze în principal în actualul amplasament al acestor facilități, astfel că nu va fi necesară ocuparea suplimentară a terenului.

### **Perioada de construcție**

Perturbarea solului prin eroziune (uscătă sau umedă) datorită decopertării acestuia.

Degradarea solului prin compactare și modificarea structurii sale de către utilajele de mare tonaj folosite în construcții, reducând realimentarea apelor subterane și revegetarea solului.

Tasarea și afânarea solurilor ar putea dăuna structurii și fundațiilor construcțiilor.

Fundațiile și structurile facilităților acestui proiect se extind în general sub zona de expansiune, astfel că nu vor fi afectate de această caracteristică a solurilor. Totuși unele structuri pot fi afectate semnificativ de prezența acestor tipuri de sol. Studiile geotehnice ar trebuie să identifice zonele cu astfel de soluri, propunând măsurile de minimizare necesare.

Perturbarea solului și îndepărtarea vegetației pe perioada de implementare ar putea determina eroziunea solului. Potențialul de erodare este în general mai sever pe terenurile în pantă, nisipuri fine sau soluri mârloase. Potențialul de erodare este de asemenea ridicat pe zonele rămase multă vreme fără vegetație, în special dacă acestea au fost expuse anterior eroziunii. Eroziunea solului va fi minimă dacă sunt luate măsuri de îmbunătățiri funciare pe zonele perturbate. De regulă zonele supuse eroziunii sunt înguste și împrăștiate pe suprafețe mari, astfel ca impactul este apreciat ca nesemnificativ. Cu toate acestea uneori sunt necesare măsuri de minimizare a acestor impacturi.

Poluarea solului prin neaplicarea unor măsuri de bune practici, cum ar fi întreținerea necorespunzătoare a utilajelor de construcție, depozitarea deșeurilor, depozitarea improprie a materialelor și substanțelor folosite.

### **Perioada de funcționare.**

Sursele potențiale de poluare a solului sunt reprezentate de:

-gestionarea deșeurilor menajere;

Posibilitatea de poluare a solului ca rezultat al gestionării deșeurilor menajere va fi practic nulă, datorită dotărilor existente și anume: deșeurile menajere rezultate vor fi colectate în mod corespunzător.

### **Măsuri de protecție.**

Măsurile pentru minimizarea și prevenirea perturbărilor solului și subsolului includ aplicarea unor practici de lucru prietenoase pentru mediu, ca de exemplu întreținerea corectă a utilajelor de

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

construcții, manipularea și stocarea conform specificului a tuturor materialelor folosite pe șantier. Se vor stabili trasee clare pentru utilajele de mare tonaj, respectiv pentru cele ce aprovizionează șantierul sau evacuează deșeurile generate.

În perioada de execuție se va evita depozitarea produselor și deșeurilor în alte locuri decât cele stabilite și amenajate corespunzător.

Atât în etapa de proiectare cât și în cea de construcție vor fi luate toate măsurile practice pentru a asigura reducerea efectelor directe și indirecte generate de posibile cutremure de pământ, conform cu magnitudinea acestora (riscul acestora) în zona de implementare a planului. Vor fi analizate riscurile lichefierii nisipurilor, alunecărilor de teren, prăbușirii malurilor etc. Structura construcțiilor va fi dimensionată conform celor mai recente norme și criterii în acest domeniu.

În cazul unor lucrări ce impun volume importante de umplutură, materialul folosit va fi certificat din punct de vedere al conținutului în substanțe contaminante.

Pentru fiecare componentă a planului va fi realizat un program de control al eroziunilor care va identifica soluțiile pentru reducerea pierderilor de sol și a impactului asupra calității apei.

#### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Ecosistemele vulnerabile și valoroase ca și comunitățile specifice de flora și fauna nu vor fi afectate semnificativ de lucrările propuse.

Perturbarea florei și faunei în zonele de protecție a biodiversității nu este de așteptat în timpul perioadei de funcționare a proiectului propus ca și în perioada de realizare a construcțiilor componente ale sistemului de canalizare menajeră.

#### **Perioada de construcție**

Perturbarea ecosistemelor acvatice și terestre prin realizarea lucrărilor.

Principalii poluanți prezenti în mediu în vecinătatea zonelor de lucru (cai de acces, organizare de șantier) sunt particulele de praf.

Activitățile desfășurate în perioada de execuție, ce se constituie în surse de poluare care se manifestă la nivelul amplasamentului analizat și în vecinătatea acestuia sunt:

- Înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfășurate (decoptare, betonare).
- Reducerea productivității biologice prin creșterea gradului de poluare în zona.

Ocuparea diferitelor suprafețe de teren cu șantierul propriu-zis sunt activități care generează în mod inerent ocuparea habitatelor naturale ale speciilor de plante și animale native. Aceasta este de natură să ducă la înlăturarea în totalitate a elementelor naturale din amplasament.

Particulele se depun pe părțile aeriene ale plantelor dându-le un aspect și un colorit specific.

#### **Perioada de funcționare**

Nu se prognozează un impact semnificativ.

#### **Măsuri de protecție**

Pentru perioada de construcție va fi necesară aplicarea unor practici de bun management al lucrărilor aferente proiectului propus.



<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;

Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimumul necesar atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive;

Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul, rezidenții din zonă și fauna sălbatică.

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minim. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor și a coridoarelor de conducte și a altor facilități realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate.

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

##### **Surse de poluanți, impactul acestora și măsuri de protecție**

Beneficiile și necesitatea realizării lucrărilor propuse, constau în îmbunătățirea condițiilor socio-economice și a sănătății populației, ca și în îmbunătățirea stării mediului; importanța majoră a acestora. Sursele de impact asupra mediului uman (posibil să apară în perioada de construcție): direct asupra lucrătorilor prin neluarea măsurilor de protecție adecvate, dar și pentru populație, ca de exemplu îngreunarea traficului, restricționarea accesului la locuințe, riscuri de accidente se vor datora organizării improprii a lucrărilor de construcție.

Sursele de impact asupra mediului uman (posibil să apară în perioada de construcție): direct asupra lucrătorilor prin neluarea măsurilor de protecție adecvate, dar și pentru populație, ca de exemplu îngreunarea traficului, restricționarea accesului la locuințe, riscuri de accidente se vor datora organizării improprii a lucrărilor de construcție.

Aplicarea celor mai bune practici de lucru, ca de exemplu cele prevăzute în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu amendamentele sale și întreținerea și exploatarea corectă a utilajelor de construcție folosite, va reduce semnificativ aceste forme de impact.

Suplimentar, activitățile desfășurate în perioada de construcție pentru reabilitarea-renovarea structurilor existente nu vor afecta siturile arheologice sau moștenirea culturală, mai mult impactul asupra peisajului va fi îmbunătățit, redus față de situația actuală.

##### **Perioada de construcție**

- Accidente ale forței de muncă prin neasigurarea măsurilor de protecție necesare.
- Emisii de noxe, zgomot și vibrații de către utilajele de transport și construcție.
- Inconveniente asupra populației din zonă prin perturbarea traficului și a accesului la locuințe pe perioada realizării lucrărilor de execuție

##### **Măsuri de protecție**

Aplicarea celor mai bune practici de lucru, ca de exemplu cele prevăzute în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu amendamentele sale și întreținerea și exploatarea corectă a utilajelor de construcție folosite, va reduce semnificativ aceste forme de impact.



<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

### **Perioada de construcție**

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeurile care pot rezulta din activitatea de realizare a rețelei de canalizare sunt următoarele:

- Cod 13 02 – uleiuri uzate de motor de transmisie și de ungere.
- Cod 13 02 05 – uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere. – 50 litri
- Cod 16 01 03 – anvelope scoase din uz – 10 buc.
- Cod 16 06 – baterii și acumulatori
- Cod 16 06 01 – baterii cu plumb – 2 buc.
- Cod 16 06 04 – baterii alcaline – 20 buc.
- Cod 17 01 – beton, caramizi, tigle și materiale ceramice
- Cod 17 01 01 – beton – 5 mc
- Cod 17 05 – pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare
- Cod 17 05 04 – pamant și pietre, altele decât cele specificate la cod 17 05 03 – 1000mc
- Cod 17 05 08 – resturi de balast, altele decât cele specificate la cod 17 05 07 – 0.5 mc

**Cantitatea exactă a materialelor rezultate ca și volumul deșeurilor rezultat din construcții nu sunt cunoscute în această etapă de proiectare .**

### **Colectarea/evacuarea acestor deșeuri se va face astfel:**

- în conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilită de comun acord cu Inspectoratul de Protecția Mediului. Se va ține o strictă evidență privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
- în baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare.
- deșeurile materialelor de construcții (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice, etc.) nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al potențialului de contaminare. De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deșeuri menajere din zonă sau depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota de exploatare.
- acumulatori uzati, materiale cu potențial toxic deosebit de ridicat, vor fi stocați și depozitați corespunzător, urmând să fie stocați și valorificați în unități specializate.
- anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier. În baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate în locuri special amenajate iar antreprenorul va găsi o soluție pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

### Perioada de funcționare

Principale surse de deșeuri sunt deșeurile solide menajere care intră în rețeaua de canalizare de pe străzi și care sunt reținute de grătarele și sitele ale stațiilor de pompare.

TIPURI DE DEȘEURI	MANAGEMENTUL DEȘEURILOR
Deșeuri solide menajere reținute pe site și grătare	Deșeurile solide menajere din sistemul de canalizare vor fi spălate pentru a li se reduce riscul potențial asupra sănătății muncitorilor și neplăcerile datorate mirosului.  Vor fi depozitate ca deșeuri solide menajere în depozite de deșeuri controlate.

### Măsuri de protecție

Contractorul va trebui să ia măsuri pentru a asigura că deșeurile solide generate vor fi colectate, transportate și depozitate în condiții sigure, care să fie conforme reglementărilor în domeniu.

Principalele măsuri ce trebuie luate în perioada de construcții constau în:

- se va urmări reducerea cantității de deșeuri rezultate, ca de exemplu prin re folosirea materialelor din excavații la umplerea unor gropi;
- deșeurile vor fi colectate separat și vor fi reciclate sau valorificate conform specificului acestora - spre exemplu metale, sticlă, lemn etc.,
- deșeurile menajere generate în locația șantierului vor fi colectate și evacuate în condiții sigure,
- deșeurile solide rezultate din excavații și construcții vor fi depozitate astfel încât să nu conducă la folosirea unor suprafețe de teren suplimentare,
- nu se va admite arderea deșeurilor solide,
- solul vegetal va fi manevrat și depozitat separat pentru a putea fi apoi folosit la acoperire și revegetare,
- se vor respecta cu strictețe prevederile legale în domeniul colectării și valorificării bateriilor și anvelopelor din dotarea utilajelor de construcții;
- se vor lua măsuri pentru colectarea și valorificarea ambalajelor, conform normelor legale în vigoare.

După finalizarea lucrărilor de construcții, constructorul va primi ultima tranșă a costurilor abia după ce s-a asigurat că locația șantierului a fost curățată de toate deșeurile produse, iar suprafețele afectate, ocupate temporar de șantier au fost redat folosințelor lor inițiale.

### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

Pentru realizarea rețelei de alimentare cu apă și de canalizare menajera nu vor fi folosite substanțe toxice sau periculoase atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.

Sunt considerate de asemenea substanțe periculoase carburanții folosiți de utilajele de construcții; având în vedere amplexarea redusă a lucrărilor nu se așteaptă să se realizeze depozite de

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

carburanți în organizarea de șantier; ca urmare riscul este minor; în orice caz acestia vor fi manipulați conform restricțiilor în vigoare.

În ceea ce privește monitorizarea factorilor de mediu acest lucru se va concretiza printr-un program de urmărire a calității apelor, aerului și solului. Principalele surse monitorizate vor fi următoarele:

- infiltrații de apă din rețeaua de canalizare menajera.

Monitorizarea factorilor de mediu se va realiza printr-un program de urmărire a acestora.

Prin realizarea acestei investiții, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectată sănătatea și siguranța populației din zona și a lucrătorilor din construcții la realizarea construcției. Proiectul propune soluții prietenoase pentru mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevăzute de lege, iar praful rezultat și poluarea accidentală nu vor afecta semnificativ zona construcției din punct de vedere al mediului.

#### **Perioada de construcție**

Următoarele aspecte reprezintă o listă minimală a cerințelor de monitorizare pe durata realizării construcțiilor. Rezultatele monitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale. Măsuri suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

- Monitorizarea stării drumurilor, indirect, unde impactul este datorat vehiculelor de transport și utilajelor.
- Echipamentele și vehiculele vor fi periodic verificate din punct de vedere al emisiilor de gaze și al zgomotului, pentru a se verifica conformarea cu specificațiile tehnice ale acestora.
- Controlul transportului materialelor de construcții și al deșeurilor pentru a se preveni împrăștierea acestora pe drumurile publice sau în cursurile de apă.
- Controlul locațiilor la finalizarea lucrărilor de construcții.

#### **Perioada de funcționare**

Rezultatele monitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale.

Măsuri suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

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

#### **Perioada de construcție .**

În perioada de execuție solul excavat este folosit în lucrările de umplutură a rețelei de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare după montarea acestuia. Iar terenurile pe care se vor realiza

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

lucrările de execuție a rețelei de alimentare cu apă și canalizare menajeră se află în domeniul al comunei Ipotești.

Apă va fi folosită în lucrările de probe de etanșitate la rețeaua gravitațională și totodată va fi folosită la probele de presiune a conductei de alimentare cu apă și refulare menajeră.

#### **Perioada de funcționare**

În perioada de funcționare apă va fi folosită la lucrările de spălare și decolmatare a rețelei de canalizare menajeră.

### **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:**

#### **Impactul asupra populației**

Impact potențial:	Impact Pozitiv: Minor, regional, temporar, indirect. (oportunitatea creării unor noi locuri de muncă prin implementarea proiectului, forța de muncă fiind recrutată din zonă).
Măsurile de minimizare:	IMPACT NEGATIV: Moderat, local, temporar, direct. Controlul lucrărilor de construcție în conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea în construcții; controlul siguranței și sănătății populației, ca și protecția mediului prin lucrările de construcții. Realizarea unui control strict pentru a verifica conformarea cu normele și reglementările din domeniu. Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile (școli, spitale, grădinițe), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate. Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot așa cum sunt precizate de producător. Nu va fi permisă funcționarea echipamentelor în șantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eșapament); Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerințelor de protecția muncii. Cu excepția unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenționari a semnalelor sonore, în locul celor luminoase În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depășește limitele admise vor fi aduse noi echipamente și utilaje care să se încadreze în aceste limite; În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului se vor instala panouri de atenuare în jurul echipamentelor de lucru

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;  
Semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor pe carosabil  
Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul și rezidenții din zonă.

Pentru exploatarea proiectului sunt prognozate următoarele forme de impact:

#### **Sistemul de alimentare cu apă**

Impact potențial: **IMPACT POZITIV:** Major, local, termen lung, direct.

→ **Obiectivul principal al proiectului**  
satisfacerea nevoilor de apă ale populației.

**IMPACT NEGATIV:** Nu

Măsuri de minimizare: În cazul unor disfuncționalități: asigurarea unor surse de energie pentru situații de urgență.

#### **Impactul asupra faunei și florei**

În cea mai mare parte, proiectul propus este restricționat la zona urbană, respectiv la reabilitarea și extinderea facilităților existente. Ca urmare, nu este de așteptat ca pe perioada realizării acestor lucrări, zonele de floră și faună cu valoare deosebită să fie afectate.

#### **Sistemul de canalizare menajeră**

Impact potențial: **IMPACT POZITIV:** Major, local, termen lung, direct.

→ **Obiectivul principal al proiectului**

Colectarea apelor uzate, reducerea riscului îmbolnăvirilor, creșterea gradului de confort al populației, etc..

**IMPACT NEGATIV:** Nu

Măsuri de minimizare: În cazul unor disfuncționalități: asigurarea unor surse de energie pentru situații de urgență.

#### **Sistemul de alimentare cu apă și canalizare menajeră**

Impact potențial: **IMPACT NEGATIV:** Minor, local, temporar, direct.

Măsuri de minimizare: Controlul lucrărilor prin clauze contractuale (spre exemplu Legea 10/1995 și FIDIC).

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;  
Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimumul necesar atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive;  
Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze fauna sălbatică.

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minimum. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor și a

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Măsurile de minimizare:

coridoarelor de conducte și a altor facilități realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate

Controlul lucrărilor prin clauze contractuale

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;

Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimumul necesar atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive;

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minimum. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor și a altor facilități realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate

### **Impactul asupra solului**

În perioada de construcție riscul poluării solului se datorează tășării acestuia de către utilajele de construcții și de către facilitățile de depozitare a materialelor. Asigurarea birourilor pentru organizarea de șantier sau pentru camparea muncitorilor va putea crea un impact suplimentar prin scoaterea din folosință a unor terenuri suplimentare.

Lucrările proiectului propus sunt limitate în cea mai mare parte la amplasamente existente, ocupate de același tip de lucrări, în principal desfășurându-se în perimetrul urban.

- Perturbarea solului prin eroziune (uscată sau umedă) datorită decopertărilor.
- Poluarea solului prin aplicarea unor practici de lucru nesigure pentru mediu, cum ar fi întreținerea necorespunzătoare a utilajelor, depozitarea incorectă a materialelor, etc.

Impact potențial: IMPACT NEGATIV: Minor, local, temporar, direct.

Măsurile de minimizare: Controlul realizării construcțiilor (conform Legii 10/1995 și FIDIC).

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;

Pentru parcarele vehiculelor și utilajele de construcții se vor utiliza numai locuri de parcare cu suprafața dură și sisteme de drenaj pentru apele pluviale.

Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimumul necesar atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive;

Pentru fiecare componentă a planului va fi realizat un program de control al eroziunilor care va identifica soluțiile pentru reducerea pierderilor de sol și a impactului asupra calității apei subterane.

Pământul din excavatii va fi amenajat cu berme și pante pentru a dirija scurgerea apelor meteorice;

Oriunde va fi necesar se vor instala decantoare înainte de

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

descarcarea apelor în receptor;

Asigurarea unor condiții și spații corespunzătoare pentru depozitarea deșeurilor menajere (euro pubele, suprafața betonată, împrejurare cu gard).

Încheierea unui contract de colectare și transport a deșeurilor cu operatorul de salubritate.

Examinarea periodică a tuturor utilajelor pentru construcții și a vehiculelor pentru a descoperi posibile scurgeri de combustibili și lubrifianți, consemnarea și intervenția rapidă asupra unor eventuale defecte.

Interzicerea utilizării de către constructor a unor vehicule/utilaje de construcții non-certificate și neautorizate.

Se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport: scăpări neintenționate sau accidentale de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice (vopseluri) etc. în timpul manipulării acestora;

Depozitarea materialelor de construcție astfel încât să nu blocheze căile de acces și să nu poată fi antrenate de vânt sau de ape pluviale.

Pentru exploatarea proiectului sunt definite următoarele caracteristici ale impactului:

#### **Sistemul de alimentare cu apă și canalizare menajer**

Impact potențial: **IMPACT POZITIV**, direct, local, termen lung (colectarea apelor uzate și eliminarea riscurilor de poluare a factorului de mediu sol)

Măsuri de minimizare: -

#### **Impactul asupra apei**

Locațiile de realizare a lucrărilor pentru înființarea rețelelor, sunt dispersate pe tot perimetrul cartierului. Cu toate acestea, prin specificul lucrărilor ce vor fi realizate, nu sunt prognozate forme semnificative de impact asupra apelor de suprafață atâta timp cât pe fiecare șantier se va asigura un management adecvat al lucrărilor și o gestionare atentă a tuturor materialelor de construcție folosite.

Antreprenorul va asigura permanent măsuri efective de evitare a poluării cursurilor de apă de suprafață și subterane.

Impact potențial: **IMPACT NEGATIV**: Minor spre mediu, local, temporar, direct.

Măsuri de minimizare: Se va controla Calitatea lucrărilor de construcții conform Legii 10/1995, prin contractul de construcții, și conform FIDIC a condițiilor privind sănătatea și siguranța populației (clauza 6.7) ca și în ceea ce privește protecția mediului ca

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apa. Rețele de canalizare menajera. Statie de pompare apa uzata si transportul apelor menajere in sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Judetul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

urmare a activităților de construcții (clauza 4.18). Se va programa un control riguros privind conformarea cu normele și standardele în vigoare.

Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport: scăpări neintenționate sau accidentale de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice (vopseluri), în timpul manipulării acestora;

Depozitarea materialelor de construcție astfel încât să nu blocheze căile de acces și să nu poată fi antrenate de vânt sau de ape pluviale.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice de managementul apelor din zonă pentru a evita poluarea chimică a apelor de suprafață și subterane

Orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar după obținerea aprobărilor din partea organelor abilitate.

Măsuri de minimizare:

Se va controla Calitatea lucrărilor de construcții conform Legii 10/1995, prin contractul de construcții, și conform FIDIC a condițiilor privind sănătatea și siguranța populației (clauza 6.7) ca și în ceea ce privește protecția mediului ca urmare a activităților de construcții (clauza 4.18). Se va programa un control riguros privind conformarea cu normele și standardele în vigoare.

Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport: scăpări neintenționate sau accidentale de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice (vopseluri), în timpul manipulării acestora;

Depozitarea materialelor de construcție astfel încât să nu blocheze căile de acces și să nu poată fi antrenate de vânt sau de ape pluviale.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice de managementul apelor din zonă pentru a evita poluarea chimică a apelor de suprafață (și subterane)

Orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar după obținerea aprobărilor din partea organelor abilitate.

Constructorul va fi obligat să mențină funcționalitatea naturală a tuturor apelor din zonă.



<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Constructorul va fi obligat să asigure măsuri de protecție a cursurilor de apă și a apelor subterane din zonă.

Activitățile de epuismențe vor include măsuri pentru reducerea antrenării și descărcării substanțelor solide. Se va urmări protecția zonelor supuse epuismențelor împotriva antrenării hidrodinamice, sufoziei etc.

În plus, constructorul va fi obligat să asigure colectarea și descărcarea controlată a apelor din precipitații din platforma afectată de lucrările șantierului astfel încât apele încărcate cu compuși solizi sau substanțe dizolvate contaminante să nu fie descărcate în afara platformei stației. Va fi necesar ca pe toată durata construcției să se asigure măsuri de verificare a apelor descărcate și să se identifice soluțiile de remediere.

La terminarea lucrărilor de execuție este obligatorie îndepărtarea sau eliminarea din zonele afectate a oricăror materiale și reziduri, iar deșeurile revalorificabile rezultate vor fi predate numai unităților autorizate în acest scop.

Prin condițiile de contractare, Antreprenorul va fi obligat să asigure desfășurarea tuturor lucrărilor într-o manieră care să permită funcționarea în continuare a facilităților existente pe perioada execuției.

### **Impactul asupra calitatii aerului**

În perioada de construcție a proiectului propus, sursele mobile de poluare a aerului sunt restricționate la mașinile și utilajele de construcție. În tabelul următor sunt redați principalii factori de emisie ai utilajelor grele în Uniunea Europeană, deduși prin aplicarea proiectului CORINAIR, pentru diferite surse de emisie și sectoare de activitate (EEA 2003).

*Surse Mobile – Factorii principali de emisie ai utilajelor grele (limite de variație în Uniunea Europeană)*

UTILAJE GRELE	UNITATE	FACTOR DE EMISIE
CO <sub>2</sub>	[g/kg carburant]	3,09 – 3,11
CH <sub>4</sub>	[g/kg carburant]	0,18 – 0,28
NO <sub>x</sub>	[g/kg carburant]	19,14 - 30,04

Riscul poluării aerului în perioada de construcție este datorat în principal, neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor de construcție. În perioadele secetoase, praful este generat de traficul vehiculelor de transport și al utilajelor de construcție. Contractul pentru realizarea acestor proiecte se

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

va încheia conform normelor și va respecta prevederile Legii 10/1995, urmărind stricta încadrare în prevederile acestora, astfel încât este de așteptat ca impactul să se manifeste în limite admisibile.

Poluarea aerului este generată de vehiculele și utilajele de construcții, respectiv, praf și de emisiile de gaze relevante pentru efectul de seră rezultate din arderea carburanților, atunci când nu sunt corect întreținute.

### **Sistemul de alimentare cu apă și canalizare menajer**

Impact potențial:	<b>IMPACT NEGATIV:</b> Minor, local, temporar, direct.
Măsuri de minimizare:	Se va controla prin contractul de construcții, conform Legii 10/1995, calitatea lucrărilor de construcții, condițiile privind sănătatea și siguranța populației ca și măsurile de protecție a mediului, ca urmare a activităților de construcții. Se va programa un control riguros privind conformarea cu normele și standardele în vigoare. Utilajele de gabarit mare vor fi întreținute conform normelor specificate de constructor pentru a menține nivelul emisiilor în limite normale. Operatorul de apă va cere constructorului să implementeze aceste măsuri în conformitate cu criteriile practice de aplicare; Folosirea carburanților care corespund normelor euro, reglarea motoarelor, reducerea timpului de staționare și funcționare în gol a utilajelor; Stropirea cu apă sau cu aditivi chimici pe baza de apă va fi aplicată în toate zonele cu trafic intens și cu potențial ridicat de antrenare a prafului. Vehiculele care transportă materiale pulverulente vor fi acoperite cu prelate sau alte mijloace similare. Interzicerea utilizării de către constructor a unor vehicule/utilaje de construcții non-certificate și neautorizate.

Pentru perioada de exploatare impactul prognozat este caracterizat astfel:

### **Sistemul de alimentare cu apă**

Impact potențial:	<b>IMPACT NEGATIV:</b> Neglijabil, local, temporar, direct. (mirosuri - în timpul perioadei de funcționare a componentelor referitoare la sistemul de canalizare, mirosurile emise sunt asociate în principal condițiilor anaerobe. Pentru evitarea acestora sistemul de canalizare va trebui întreținut și exploatat în condiții optime; vor fi îndepărtate orice blocaje în curgerea apelor).
-------------------	---

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apa. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apa uzata și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Emisii relevante pentru climă

**IMPACT POZITIV:** Minor, național, permanent,

Măsurile de minimizare: Asigurarea unei întrețineri adecvate a sistemului de alimentare cu apă.

**Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Lucrările de execuție pentru colectoarele menajere se vor desfășura practic în lungul străzilor.

Pentru lucrările de înființare a rețelelor se vor adopta tehnologii care nu impun neapărat dezafectarea traficului, excavații de mare anvergură, astfel că impactul vizual este nesemnificativ.

Antreprenorul va trebui să adopte măsurile necesare pentru izolarea vizuală, prin panouri, a lucrărilor de excavații și a depozitelor de pământ.

Impact prognozat: Minor advers, local, termen scurt

Măsurile de minimizare: Măsurile de izolare vizuală a excavațiilor.

Organizarea depozitelor temporare de pământ excavat

În măsura în care este posibil amplasarea construcțiilor se va face astfel încât va asigura reducerea impactului vizual, prin minimizarea interferenței cu elementele de suprafață existente. Elementele de construcție se vor încorpora armonios cu situația existentă.

La finalizarea noilor construcții vor fi asigurate culori plăcute, care să se încadreze armonios în peisajul existent

Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul, rezidenții din zonă și fauna sălbatică.

Vor fi evitate sau limitate la minimumul necesar tăierile de pomi maturi, demolările sau excavațiile. Împrejurimile care limitează obiectele proiectului de zonele rezidențiale adiacente sau de drumuri vor trebui astfel realizate încât să minimizeze impactul estetic

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minimum. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor, coridoarelor de conducte și a altor facilități realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate.

Construcțiile și instalațiile existente sunt vizibile. Caracteristicile fizice ale proiectului propus sunt reduse față de cele existente, fiind vorba în principal de lucrări de înființare a sistemului de canalizare menajera nu vor necesita spațiu suplimentar semnificativ, nu vor modifica semnificativ regimul de înălțime. Se va urmări ca regimul de înălțime al noilor construcții să fie conform cu cel din contextul general al zonei, din punct de vedere al peisajului.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

### **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Accesul auto se desfășoară în multe cazuri în zone rezidențiale cu străzi relativ înguste. Ca urmare Antreprenorul va trebui să-și stabilească propriile facilități astfel încât accesul vehiculelor grele să fie mai ușor.

Excavațiile din interiorul orașului, respectiv pentru înființarea sistemului distribuție ar putea aduce daune structurilor construite din vecinătate. Antreprenorul va lua măsurile de prevenire și protecție necesare pentru a evita producerea unor daune acestor structuri.

Lucrările de construcție propriu zise se desfășoară pe un perimetru limitat, astfel ca nu se întrevide posibilitatea generării unui impact deosebit asupra patrimoniului istoric și cultural al localității.

Impact prognozat: Neglijabil advers, temporar, local

Măsuri de minimizare: Respectarea programului de lucru; stabilirea rutelor de transport în comun cu autoritatea rutieră și instituția arhitectului șef al orașului.

Alegerea unor echipamente de lucru de gabarit și tonaj reduse.

Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile (școli, grădinite, biserici, muzee), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.

### **Impactul asupra mediului social și economic**

Impactul datorat activităților de realizare a componentelor proiectului propus asupra mediului uman are două aspecte. Pe de o parte este impactul asupra forței de muncă prin aplicarea unor practici nesigure pentru mediu și mai mult decât atât, dăunătoare sănătății muncitorilor direct antrenați în această activitate. Pe de altă parte este impactul asupra populației, respectiv îngreunarea traficului, restricționarea accesului la zonele de locuit sau de lucru, ca și riscul apariției unor accidente prin nesemnălizarea adecvată a lucrărilor.

Perioadele de întrerupere a furnizării apei potabile, datorate racordării unor tronsoane ale acestei rețele vor fi limitate la maxim și vor fi anunțate în prealabil, indicându-se de fiecare dată ora de început și sfârșit a întreruperii.

Impact potențial: **IMPACT POZITIV:** Minor, regional, temporar, indirect.  
(oportunitatea creării unor noi locuri de muncă prin implementarea proiectului, forța de muncă fiind recrutată din zonă).

Măsuri de minimizare: Controlul lucrărilor de construcție în conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea în construcții; controlul siguranței și sănătății populației conform normelor FIDIC (clauza 6.7) ca și protecția mediului prin lucrările de

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

construcții (clauza 4.18). Realizarea unui control strict pentru a verifica conformarea cu normele și reglementările din domeniu.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.**

Monitorizarea factorilor de mediu, în special cu privire la efectele potențiale ale proiectului propus, se consideră că ar trebui făcută de o entitate independentă, care are capacitatea și specializarea necesară, și este autorizată pentru această activitate.

Conform tipului proiectului propus, principalii factori de mediu ce ar trebui monitorizați sunt apa, solul, mediul uman, ca și managementul deșeurilor și neplăcerile datorate zgomotului, vibrațiilor și mirosului.

Contractul pentru implementarea proiectelor propuse trebuie să furnizeze următoarele documente:

- Plan de siguranță și sănătate;
- Plan de management al mediului, conform cu recomandările stipulate în actul de reglementare emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- Planuri de intervenții referitoare la accidente și situații de risc.

**Perioada de construcție**

Următoarele aspecte reprezintă o listă minimală a cerințelor de automonitorizare pe durata realizării construcțiilor. Rezultatele automonitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale. Măsuri suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

Monitorizarea stării drumurilor, indirect, unde impactul este datorat vehiculelor de transport și utilajelor.

Echipamentele și vehiculele vor fi periodic verificate din punct de vedere al emisiilor de gaze și al zgomotului, pentru a se verifica conformarea cu specificațiile tehnice ale acestora.

Controlul transportului materialelor de construcții și al deșeurilor pentru a se preveni împrăștierea acestora pe drumurile publice sau în cursurile de apă.

Controlul locațiilor la finalizarea lucrărilor de construcții.

**Perioada de funcționare**

Următoarele aspecte reprezintă o listă minimală a cerințelor de monitorizare pe durata funcționării obiectivelor realizate. Rezultatele monitorizării trebuie înregistrate și raportate conform normelor legale. Măsuri suplimentare de monitorizare pot fi de asemenea necesare și vor fi adoptate în etapele ulterioare, dacă se va considera necesar.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

**IX. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DEȘEURILOR ETC.)**

- Nu este cazul

**X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Organizarea de santier- se va realiza în comuna Ipotești, amplasamentul va fi stabilit de către constructor de comun acord cu beneficiarul, astfel încât impactul, de orice natură, să fie minim.

Prin natura lor aceste lucrări nu impun un volum semnificativ de consumuri de materiale, activități de aprovizionare, procese tehnologice semnificative pentru prelucrarea materiei prime, consumuri importante de combustibili sau carburanți etc. În aceste condiții nici organizarea de santier nu presupune dezvoltarea unor lucrări ample, respectiv nu necesită ocuparea unor suprafețe de teren importante.

Principalele lucrări și activități derulate în cadrul acestui proiect vor consta în:

- Aprovizionare conducte, fittinguri, piese, echipamente, piese electrice, armături pentru montarea acestora în rețelele de apă ce se vor înființa;
- Aprovizionare betoane pentru fundații, blocuri suport, cămine rețele;
- Excavatii canale pentru montaj conducte și canale;
- Montaj conducte, piese reglaj, echipamente.

Ca urmare, organizarea de santier va fi redusă asigurând doar spații pentru depozitare, respectiv parcare utilaje mecanice, terasiere și de transport folosite în santier. O parte din aceste materiale vor fi depozitate în spații deschise – conducte, prefabricate – altele vor necesita magazii închise. Acestea vor fi magazine metalice, ușoare, montate fără fundații speciale.

Pentru coordonarea santierului va trebui instalată o baracă cu rol de birou.

Santierul nu va impune realizarea unor racorduri ample la rețele utilitare, cu excepția rețelei electrice, racord ce va fi realizat similar oricărui bransament casnic, fără a impune lucrări speciale.

Santierul nu presupune un necesar de forță de muncă deosebită, ca urmare nu vor fi necesare spații pentru camparea muncitorilor - o parte din aceștia putând fi recrutați de pe piața locală a forței de muncă.

Necesarul de apă în organizarea de santier este redus; ca urmare aceasta va putea fi asigurată fie prin aprovizionare cu cisternă.

Volumul redus de lucrări nu justifică montarea unor stații de betoane, sau pentru prepararea, respectiv procesarea altor produse, astfel ca acesta va fi procurat prin contracte de la firme specializate din comună sau din apropierea comunei.

Amplasamentul santierului va fi stabilit de către constructor de comun acord cu beneficiarul și primăria locală, astfel încât impactul, de orice natură, să fie minim.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

### Impactul asupra mediului

Organizarea de santier este redusa ca volum, spatii si activitati. Impactul asupra mediului generat de aceasta este caracterizat prin:

- Ocuparea unor suprafete de teren si perturbarea unor activitatii sau utilizari existente pe amplasament;
- Tasarea solului, modificarea structurii acestuia, reducerea capacitatii de infiltratie;
- Perturbarea circuitului natural al apelor din precipitatii; incarcarea potentiala, suplimentara cu particule solide sau cu substante dizolvate rezultata din materialele folosite in perimetrul santierului;
- Degradarea vegetatiei, asfixierea acesteia in spatiile ocupate de depozite, baraci, spatii parcare;
- Emisii de zgomote la pornirea utilajelor pentru inceperea lucrului, respectiv incarcarea si descarcarea materialelor aprovizionate;
- Emisii de particule fine, pulberi noxe din activitatea utilajelor, respectiv arderea carburantilor in motoarele acestora;
- Generarea de deseuri solide de tip menajer dar si din activitatile tehnice desfasurate.

Impactul este caracterizat ca minor (amplou si intensitate), local (in perimetrul organizarii de santier), relativ redus ca durata, mai curand temporar – avand in vedere ca lucrarile propuse se vor realiza intr-un interval de timp scurt.

Cu toate acestea se vor avea in vedere urmatoarele masuri pentru limitarea si minimizarea acestui impact:

- Reducerea la minimul necesar a suprafetelor ocupate de organizarea de santier; folosirea unor amplasamente fara valoare deosebita;
- Limitarea la minim a operatiilor de manevra a utilajelor in interiorul organizarii de santier;
- Organizarea unei retele de colectare a apelor pluviale din platforma; dirijarea lor spre emisarii cei mai apropiati si prevederea unor decantoare pentru sedimentarea particulelor solide continute;
- Colectarea separata a deseurilor solide generate; realizarea de contracte cu firme specializate pentru ridicarea si valorificarea lor, conform caracteristicilor acestora;
- Mentinerea tuturor plantatiilor din vecinatate pentru a limita efectele perturbatoare asupra riveranilor;
- Programul activitatilor in organizarea de santier va fi corelat cu activitatile riverane acestuia, astfel incat perturbarea sa fie minima.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti se concretizeaza in:

- Platforme betonate, sau containere pentru depozitarea lichidelor;
- Depozitarea in spatii inchise a materialelor ce ar putea fi antrenate de apa;
- Colectarea organizata a deseurilor;
- Prevederea de decantoare daca apele pluviale antreneaza particule solide;

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

- Dotarea cu toalete ecologice;
- Folosirea pe cât posibil a unor utilaje silențioase; optimizarea manevrelor acestora; interzicerea mersului "în gol"; folosirea carburanților standardizați.

### **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**

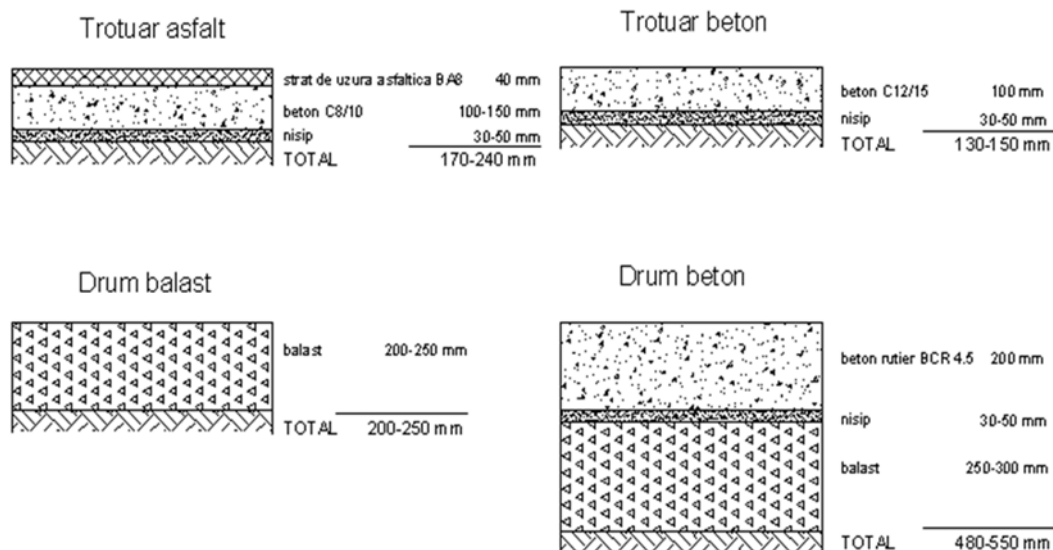
Specificul acestui proiect nu presupune realizarea unor lucrări de organizare de șantier de mare amploare; cu toate acestea constructorul va obține aprobările necesare pentru ocuparea amplasamentului în vederea organizării de șantier; va limita la maxim suprafețele de teren destinate acestui obiectiv; va asigura măsurile de refacere și redare în folosință, la aceeași parametri, a terenului folosit pentru organizarea de șantier.

Lucrările de excavatie se vor realiza în zone pietonale, zone carosabile, platforme betonate și spațiu verde. După realizarea rețelei de canalizare menajera, constructorul este obligat să refacă zonele pietonale, zonele carosabile, platforme de acces, cât și zona spațiilor verzi și să o aducă la parametri de calitate inițiali.

Nu sunt necesare noi cai de acces; execuția și funcționarea acestui proiect nu impun noi cai de acces în afara celor existente.

- La finalizarea lucrărilor de construcții, se vor executa lucrări de refacere a solului și a vegetației aferente, terenul se va aduce la starea inițială.

- Se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșuri generate pe perioada realizării proiectului.





<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## XII. ANEXE – PIESE DESENATE

1. Plan încadrare în zonă - planșa nr. H0, scară: 1:25000;
2. Plan de ansamblu lucrări proiectate – planșa nr. H1, scară: 1:5000
3. Plan de situație lucrări proiectate - planșe nr. H2.1-H2.45 scară: 1:1000;

## XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANT DA URGENTA A GUVERNULUI NR.57/2007PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE ULTERIOARE

- a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

### Principalii indicatori tehnici:

<b>OBIECT I: ALIMENTARE CU APA</b>	
Conducta distribuție, PEHD Triplustrat PE100 RC PN10, De63,110mm, Ltotal=	8369 m
Conducta bransamente PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De32mm – Ltotal =	7177 m
Camine de vane, golire și/sau aerisire =	41 buc.
Camine de bransament prefabricate din beton Ø 1000 mm =	1195 buc.
Masive de ancoraj din beton	2 buc.
Hidranti de incendiu supraterani Dn80mm =	19 buc.
Conducta de protecție subtraversari/supratraversari din OL =	79 m
<b>OBIECT II: CANALIZARE MENAJERA</b>	
Conducta canalizare menajera PP Corugat SN8/10, DN250/315/500mm-Ltotal=	8911 m
Conducta refulare PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De75,110,250mm- Ltotal=	7237 m
Conducta racorduri menajere PVC SN8 Dn160mm – Ltotal=	7180 m
Camine vizitare rețea canalizare Ø 1000mm =	230 buc.
Camine de racord menajer din PE/PP/PVC Ø400 =	1195 buc.
Camine de vane refulare menajera=	16 buc.
Conducta protecție subtraversari/supratraversari: din OL - Ltotal =	149.90 m
Stații de pompare ape uzate =	7 buc.
Lungime totală bransament electric proiectare și execuție Linie electrică subterană alimentare cu energie electrică SPAU-uri =	1516m
Instalații electrice SPAU-uri=	7 buc.
BMPT =	7 buc

### Descrierea completă a proiectului se regăsește la punctul 6. Situația lucrărilor proiectate (faza SF)

Lucrările propuse prin prezenta investiție se desfășoară parțial în situl Natura 2000 - Raul Suceava Liteni - ROSCI 0380. Din totalul 7177 ml de conductă de refulare menajera PEHD

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Triplustrat PE100 PN10, cca 4450 ml se vor desfășura în zona sitului Natura 2000-Suceava Liteni ROSCI 0380.

**Coordonate STEREO '70-RETEA ALIMENTARE CU APA:**

<b>Den.pct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
CV1	680388.537	596712.317
CV11	680253.555	596167.961
CV10	679718.641	595688.767
CV24	680836.470	595044.591
CV18	680641.914	595853.143
CV25	680185.183	598101.232
CV27	680627.481	598453.590
CV30	679897.329	598598.884
CV36	683573.910	596480.367
CV38	683484.010	597101.916

**Coordonate STEREO '70-RETEA CANALIZARE:**

<b>Den.pct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
SPAU1	681534.000	598806.814
SPAU2	680106.595	599374.688
SPAU3	679916.714	595894.085
SPAU4	679722.330	595685.338
SPAU5	680578.192	595367.481
SPAU6	683489.811	597089.826
SPAU7	683557.006	597340.958

Se va anexa inventarului de coordonate STEREO 70 al imobilului studiat.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

**b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Situ Natura 2000 - Raul Suceava Liteni - ROSCI 0380.

Suprafața totală - 1254 ha.

Coordonatele de localizare a sistemului (cf FS 2021): 26.357475, 47.600883.

**c) Prezentă și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului**

Obiectivul de investiții se intersectează cu situl NATURA 2000 ROSCI 0380 – Raul Suceava Liteni. Lungimea totală de intervenție în cadrul sitului este de 4450 ml. În zona obiectivului de investiții, nu se există specii și habitate de interes comunitar.

Situl este situat pe ambele maluri ale râului Suceava, în aval de confluența cu afluentul său Putna, până la confluența cu Sucevita și include și principalii săi afluenți de pe acest tronson - Bilca mare, Tarnauca, Clinaut, Rusul și Ruda, pe partea stângă, și Remezeu, Petrimiasa, pe partea dreaptă. Altitudinea variază între 350 și 415 m.

Pe lângă aninșuri se mai întâlnesc pe suprafețe mici și plantații de rasinoase - molid și pin silvestru. remarcă structura naturală bine și foarte bine conservată reprezentată prin: diversitatea mare de vârste și dimensiuni mai ales la Habitatul 91E0; prezenta regenerării naturale a speciilor arborescente edificatoare pentru habitat, cât și întrepatrunderea celor două habitate (Paduri sud-est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia speciosa* și Paduri dacice getice de lunci colinare de anin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Stellaria nemorum*).

Situl este alimentat și străbătut de o rețea de batoane semipermanente în care doar în perioadele ploioase mai curge apă. Prin amenajamentul silvic arboretelor din sit li s-a atribuit funcția specială de protecție fiind supuse regimului de conservare deosebită. Situl a fost extins cu un poligon situat în lunca paraului Pozen și pe versanții nordic și vestic al Dealului Ursoiul (altitudine 482 m). În acest poligon clasele de habitate prezente sunt cele de păduri de foiașe și de pajști.

Zona umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de mamifere de interes conservativ, alături de patru specii de reptile și amfibieni și două specii de pești de asemenea de interes conservativ

**Specii prevăzute în articolul 4 al Directivei 2009/147/EC, Anexa 2 Directiva 92/43/EEC (conform FS 2021) prezente în sit:**

SPECII			
GRUP	COD	Nume științific	Prezența
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>	
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

SPECII			
GRUP	COD	Nume științific	Prezența
M	1355	Lutra lutra	Permanent
M	1323	Myotis bechsteinii	
M	1324	Myotis myotis	
F	5339	Rhodeus amarus	
M	1335	Spermophilus citellus	
A	1166	Triturus cristatus	

Grup: A=amfibieni, B=pasare, F=peste, I=nevertebrate, M=mamifere, P=plante, R=reptile

**d) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătura directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

Proiectul propus nu are legătura directă cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

Implementarea proiectului nu avea un impact semnificativ asupra mediului.

**e) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar**

Obiectivul de investiții se intersectează cu situl NATURA 2000 ROSCI 0380 – Raul Suceava Liteni. Lungimea totală de intervenție în cadrul sitului este de 4450 ml.

Controlul lucrărilor de construcție în conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea în construcții; controlul siguranței și sănătății populației conform normelor FIDIC (clauza 6.7) ca și protecția mediului prin lucrările de construcții (clauza 4.18). Realizarea unui control strict pentru a verifica conformarea cu normele și reglementările din domeniu.

Perturbarea habitatelor și speciilor din ariile protejate în perioada de execuție va fi din cauza utilajelor de construcții cu impact semnificativ redus, iar în perioada de exploatare și întreținere a rețelei de refulare menajeră SPAU1 va fi nesemnificativă.

**Măsuri de protecție**

Pentru perioada de construcție va fi necesară aplicarea unor practici de bun management al lucrărilor aferente proiectului propus.

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop;

Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimumul necesar atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive;

Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minimum. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor și a coridoarelor de conducte și a altor facilități realizate, suprafețele afectate

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

vor fi revegetate

- f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**  
**Nu este cazul.**

#### **XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătura cu apele**

##### **1. Localizarea proiectului:**

- Bazinul hidrografic : Raul Suceava – XII.1.017.00.00.00
- Curs de apă : Paraul Cetatii

Apele menajere colectate prin intermediul colectoarelor propuse în localitățile Ipotești și Lisaura vor fi transportate și descărcate în rețeaua existentă a comunei Ipotești iar apele menajere colectate de tronsoanele gravitaționale propuse în localitatea Tisauti vor fi descărcate în stația de pompare SPAU1 prin intermediul căruia apele menajere vor transportate subpresiune către rețeaua existentă din municipiul Suceava. Suceava. Sistemul existent de alimentare cu apă și canalizare menajeră are la baza autorizația de gospodărire a apelor nr.87 din 07.07.2022.

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

Apele menajere colectate prin intermediul colectoarelor propuse în localitățile Ipotești și Lisaura vor fi transportate și descărcate în rețeaua existentă a comunei Ipotești iar apele menajere colectate de tronsoanele gravitaționale propuse în localitatea Tisauti vor fi descărcate în stația de pompare SPAU1 prin intermediul căruia apele menajere vor transportate subpresiune către rețeaua existentă din municipiul Suceava. Suceava. Sistemul existent de alimentare cu apă și canalizare menajeră are la baza autorizația de gospodărire a apelor nr.87 din 07.07.2022.

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

Apele menajere colectate prin intermediul colectoarelor propuse în localitățile Ipotești și Lisaura vor fi transportate și descărcate în rețeaua existentă a comunei Ipotești iar apele menajere colectate de tronsoanele gravitaționale propuse în localitatea Tisauti vor fi descărcate în stația de pompare SPAU1 prin intermediul căruia apele menajere vor transportate subpresiune către rețeaua existentă din municipiul Suceava. Sistemul existent de alimentare cu apă și canalizare menajeră are la baza autorizația de gospodărire a apelor nr.87 din 07.07.2022.

#### **XV. Criterii prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

##### **1. Caracteristicile proiectelor**

##### **a) Dimensiunea și concepția întregului proiect**

##### **Principalii indicatori tehnici:**

<b>OBIECT I: ALIMENTARE CU APA</b>	
Conducta distributie, PEHD Triplustrat PE100 RC PN10, De63,110mm, Ltotal=	8369 m

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Conducta brasansamente PEHD Triplustrat PE100 RC PN10De32mm – Ltotal =	7177 m
Camine de vane, golire și/sau aerisire =	41 buc.
Camine de bransament prefabricate din beton Ø 1000 mm =	1195 buc.
Masive de ancoraj din beton	2 buc.
Hidranti de incendiu supraterani Dn80mm =	19 buc.
Conducta de protecție subtraversari/supratraversari din OL =	79 m
<b>OBIECT II: CANALIZARE MENAJERA</b>	
Conducta canalizare menajera PP Corugat SN8/10, DN250/315/500mm-Ltotal=	8911 m
Conducta refulare PEHD Triplustrat PE100 RC PN10 De75,110,250mm- Ltotal=	7237 m
Conducta racorduri menajere PVC SN8 Dn160mm – Ltotal=	7180 m
Camine vizitare rețea canalizare Ø 1000mm =	230 buc.
Camine de racord menajer din PE/PP/PVC Ø400 =	1195 buc.
Camine de vane refulare menajera=	16 buc.
Conducta protecție subtraversari/supratraversari: din OL - Ltotal =	149.90 m
Statii de pompare ape uzate =	7 buc.
Lungime totala bransament electric proiectare și executie Linie electrica subterana alimentare cu energie electrica SPAU-uri =	1516m
Instalatii electrice SPAU-uri=	7 buc.
BMPT =	7 buc

#### **b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate**

Apele menajere colectate prin intermediul colectoarelor propuse în localitățile Ipotești și Lisaura vor fi transportate și descarcate în rețeaua existentă a comunei Ipotești iar apele menajere colectate de tronsoanele gravitaționale propuse în localitatea Tisauti vor fi descarcate în stația de pompare SPAU1 prin intermediul caruia apele menajere vor transportate subpresiune către rețeaua existentă din municipiul Suceava. Suceava. Sistemul existent de alimentare cu apă și canalizare menajera are la baza autorizația de gospodărire a apelor nr.87 din 07.07.2022.

#### **c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

##### **Perioada de construcție .**

În perioada de execuție solul excavat este folosit în lucrările de umplutură a rețelei de alimentare cu apă și canalizare după montarea acestuia. Iar terenurile pe care se vor realiza lucrările de execuție a rețelei de canalizare se află în domeniul al comunei Ipotești respectiv al Municipiului Suceava..

Apă va fi folosită în lucrările de probe de etanșitate la rețeaua gravitațională și totodată va fi folosită la probele de presiune a conductei de refulare menajera.

##### **Perioada de funcționare**

În perioada de funcționare apă va fi folosită la lucrările de spălare și decolmatare a rețelei de canalizare.

#### **d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate**

Deșeurile menajere rezultate din activitate se vor colecta în pubele și se vor transporta la groapa de gunoi a orașului.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

Deseurile de materiale de construcții vor fi transportate în locuri special amenajate.

Deseurile se vor depozita selectiv, înainte de depozitarea acestora prin colectarea diferențiată de la sursă a ambalajelor și deșeurilor din ambalaje pe tipuri de deșeuri sau sortimente de materiale în containere speciale amplasate pe platforme betonate și anume: menajere, hartie, carton, PET-uri, resturi de mâncare sau produse ambalate; deseurile menajere vor fi preluate de către serviciul de salubritate a localității pentru a fi transportate la depozitul de deșeuri menajere a municipiului; deseurile valorificabile se vor preda către societăți autorizate.

**e) Poluarea și alte efecte negative**

Posibilitatea de poluare a solului ca rezultat al gestionării deșeurilor menajere va fi practic nulă, datorită dotărilor existente și anume: deseurile menajere rezultate vor fi colectate în mod corespunzător.

**f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

Beneficiile și necesitatea realizării lucrărilor propuse, constau în îmbunătățirea condițiilor socio-economice și a sănătății populației, ca și în îmbunătățirea stării mediului; importanța majoră a acestora. Sursele de impact asupra mediului uman (posibil să apară în perioada de construcție): direct asupra lucrătorilor prin neluarea măsurilor de protecție adecvate, dar și pentru populație, ca de exemplu îngreunarea traficului, restricționarea accesului la locuințe, riscuri de accidente se vor datora organizării improprie a lucrărilor de construcție.

Aplicarea celor mai bune practici de lucru, ca de exemplu cele prevăzute în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu amendamentele sale și întreținerea și exploatarea corectă a utilajelor de construcție folosite, va reduce semnificativ aceste forme de impact.

La executarea lucrărilor de construcție se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcție în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevăzute de lege, iar praful rezultat și poluarea accidentală nu vor afecta semnificativ zona construcției din punct de vedere al mediului.

**g) Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice**

Principalele surse de poluare în perioada de construcție sunt emisiile de gaze și praf datorate utilajelor și echipamentelor de construcție iar în timpul funcționării, poluarea este datorată în principal emisiilor de mirosuri

Perturbarea datorată mirosurilor este limitată la nivelul colectării și tratării apelor uzate. Dacă sistemul de canalizare nu va fi corect întreținut, condițiile anaerobe pot determina emisii puternice de mirosuri. Mirosurile neplăcute sunt adesea asociate condițiilor anaerobe sau anoxice din sistemul de colectare sau din stația de epurare.

<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotesti, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

## 2. Amplasarea proiectelor

### a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Toate suprafețele ce vor fi ocupate de lucrările de execuție au categoria de folosință cai de comunicații și sunt situate atât în intravilanul și extravilanul comunei Ipotesti cât și pe UAT Suceava.

### b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

Categoria de folosință a suprafețelor ocupate este cai de comunicații, deci nu vor fi afectate resursele naturale ale terenurilor.

### c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

#### 1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Înainte de punctul de racordare a rețelei de refulare menajera SPAU1 cu rețeaua de canalizare gravitațională existentă a Municipiului Suceava se va realiza o supratraversare de paraul Cetatii.

Supratraversarea cursului de apă Paraul Cetatii, cu conducta de refulare menajera Tronson CO-REF-SPAU1, conducta de protecție tip OL Dext=508x12.5 mm, iar termoizolația dintre conducta de refulare din PEHD și tubul de protecție din OL va fi de tip cochilie din polistiren expandat.

Lungimea traversării este de 18.3 m, conducta este sprijinită la capatul malului drept pe un bloc de fundare din beton simplu cu dimensiunile de 0,5x0,5x0,3m,

Cota talveg: 266.91 mdMN

N1%=268.380 mdMN, N2%=268.205 mdMN, N5%=267.97 mdMN, N10%=267.775 mdMN

La ambele capete ale supratraversării sunt prevăzute cămine de vane și piese de trecere OL/PEID pentru a face legătura cu conducta de refulare realizată din PEID De 250 mm. Pe conductă s-a prevăzut un ventil de dezaerisire care se va monta în capătul de pe malul stâng al supratraversării.

#### 2. Zone costiere și mediul marin

Nu este cazul.

#### 3. Zonele montane și forestiere

Nu este cazul

#### 4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Nu este cazul

#### 5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000

desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și



<b>Proiectant :</b> <b>S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.</b>	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDETUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa: Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi;</b> <b>e-mail: nexusexpert@yahoo.com;</b> <b>tel: 0748 038 878</b> <b>CUI 46333739</b>	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajeră. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza: S.F.</b>	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

### **hidrogeologică**

Nu este cazul

### **6. Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri**

Nu este cazul.

### **7. Zonele cu o densitate mare a populației**

Nu este cazul.

### **8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**

Nu este cazul.

### **9. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

#### **a) Importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată**

Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv: minor, regional, temporar, direct.

#### **b) Natura impactului**

Natura impactului va fi realizarea rețelei de canalizare și stațiilor de pompare apă uzată SPAU cu rețeaua aferentă acesteia.

#### **c) Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

#### **d) Intensitatea și complexitatea impactului**

Impactul este caracterizat ca minor (amplasare și intensitate), local (în perimetrul organizării de șantier), relativ redus ca durată, mai curând temporar-având în vedere că lucrările propuse se vor realiza într-un interval de timp scurt.

#### **e) Probabilitatea impactului**

În general, impactul datorat perioadei de construcție are un caracter local și temporar, pe scurt timp și în zonele din imediată vecinătate a activităților de realizare a lucrărilor propuse.

Impactul produs în timpul perioadei de construcție pot fi considerate ca fiind mai puțin semnificative, respectiv nesemnificative sau cu semnificație redusă. Sunt adesea temporare și pe termen scurt.

Un anumit impact datorat perioadei de funcționare poate avea caracteristici locale sau regionale la nivel municipal sau județean, sau chiar la nivel național. Acesta este adesea permanent, respectiv pe termen lung. Ca urmare, acest impact este considerat cu semnificație mai mare, în cazul în care măsuri specifice pentru evitarea sau pentru minimizarea lor nu sunt luate.

#### **f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Durata obiectivului de investiție a fost propusă la 36 de luni calendaristice din care 20 luni pentru execuție

<b>Proiectant :</b> S.C. NEXUS EXPERT PROJECT S.R.L.	<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA IPOTESTI, JUDEȚUL SUCEAVA</b>	
<b>Adresa:</b> Str. Vasile Alecsandri, Nr.12, com. Valea Lupului, Iasi; <b>e-mail:</b> nexusexpert@yahoo.com; <b>tel:</b> 0748 038 878 <b>CUI</b> 46333739	Proiect: "Rețele alimentare cu apă. Rețele de canalizare menajera. Stație de pompare apă uzată și transportul apelor menajere în sistemul de canalizare al Municipiului Suceava, Comuna Ipotești, Județul Suceava"	
	<b>Faza:</b> S.F.	<b>Nr. proiect:</b> <b>08/2022</b>

**g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Apele menajere colectate prin intermediul colectoarelor propuse în localitățile Ipotești și Lisaura vor fi transportate și descarcate în rețeaua existentă a comunei Ipotești iar apele menajere colectate de tronsoanele gravitaționale propuse în localitatea Tisauti vor fi descarcate în stația de pompare SPAUI prin intermediul caruia apele menajere vor fi transportate sub presiune către rețeaua existentă din municipiul Suceava. Sistemul existent de alimentare cu apă și canalizare menajera are la bază autorizația de gospodărire a apelor nr.87 din 07.07.2022.

**h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Reducerea la minimum necesar a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier, folosirea unor amplasamente fără valoare deosebită, reducerea consumurilor energetice, reducerea pierderilor de apă din rețele, reducerea emisiilor de carbon în atmosferă, reducerea mirosurilor, reducerea cantității de deșuri.

Intocmit,  
Ing. Andrei Sticea

