



Denumire proiect:	"DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDEȚUL BUZAU"
Denumire contract:	„INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE APA UZATA IN SATELE TINTESTI, MAXENU, POGONELE, ODAIA BANULUI, COMUNA TINTESTI, JUDEȚUL BUZAU – faza 1”
Entitatea Contractanta:	U.A.T. COMUNA TINTESTI
Faza de proiectare:	DOCUMENTATII PT. OBTINERE AVIZE/ACORDURI
Revizie document/data:	Rev.0 / 01.2023

MEMORIU DE PREZENTARE

(in conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, Anexa 5E)



CUPRINS

Abrevieri	6
I. INTRODUCERE	7
II. TITULARUL PROIECTULUI	7
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	8
III.a. REZUMATUL PROIECTULUI	8
III.b. JUSTIFICAREA PROIECTULUI.....	8
III.c. VALOAREA DE INVESTITIE.....	9
III.d. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA.....	9
III.e. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE).....	9
III.f. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	12
III.f.1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI	12
III.f.2. DESCRIEREA INSTALATIILOR EXISTENTE (SITUATIE ACTUALA)	13
III.f.3. DESCRIEREA INSTALATIILOR PROPUSE (SITUATIE PROIECTATA)	13
III.f.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA	18
III.f.5. RACORDAREA LA RELETE UTILITARE EXISTENTE.....	18
III.f.6.DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI.....	19
III.f.7. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE	20
III.f.8. RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE.....	20
III.f.9. METODELE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE/DEMOLARE.....	20
III.f.10.PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA ÎN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA.....	25
III.f.11.RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE	27
III.f.12. ALTERNATIVE LUATE IN CONSIDERARE.....	28
III.f.13. ALTE AVIZE/ACORDURI/AUTORIZATII SOLICITATE.....	29
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	29
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	29



V.a. DISTANTA FATA DE GRANITE	29
V.b. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI.....	29
V.b.1. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia obiectivelor protejate	30
V.b.2. Folosinte actuale si planificate ale terenului.....	32
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI .	32
VI.a. PROTECTIA CALITATII APELOR	32
VI.a.1. Apele subterane	32
VI.a.2. Apele de suprafata	32
VI.a.3. SURSE DE POLUANTI PENTRU APE	33
VI.a.4. STAȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE	33
VI.b. PROTECTIA AERULUI.....	33
VI.b.1. SURSE DE POLUANTI PENTRU AER, INCLUSIV MIROSURI	33
VI.b.2. INSTALATII PENTRU RETINEREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN ATMOSFERA. MASURI DE DIMINUARE	34
VI.c. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR.....	35
VI.c.1. SURSE DE ZGOMOT SI VIBRATII.....	35
VI.c.2. AMENAJARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU REDUCEREA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR	37
VI.d. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR.....	37
VI.e. PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI.....	37
VI.e.1. SURSE DE POLUANTI PENTRU SOL, SUBSOL SI APE FREATICE	37
VI.e.2. MASURI DE REDUCERE A POLUARII SOLULUI	38
VI.f. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE	40
VI.f.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT	40
VI.g. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	41
VI.g.1. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANTA FATA DE ASEZARILE UMANE, RESPECTIV ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	41

VI.g.2. MASURILE PENTRU PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	41
VI.h. PREVENIREA/GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT	42
VI.h.1. TIPURILE SI CANTITATILE DE DESEURI DE ORICE NATURA REZULTATE IN ETAPA DE CONSTRUCTIE	42
VI.h.2. TIPURILE SI CANTITATILE DE DESEURI DE ORICE NATURA REZULTATE IN ETAPA DE FUNCTIONARE	44
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNICIFICATIV	44
VII.a. CARACTERISTICILE PROIECTULUI	45
VII.b. AMPLASAREA PROIECTULUI	49
VII.c. TIPURILE SI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL	49
VII.c.1. METODOLOGIA UTILIZATA IN EVALUAREA IMPACTULUI POTENTIAL	49
VII.c.2. REZULTATELE EVALUARII IMPACTULUI POTENTIAL	51
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	58
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE, PLANURI, PROGRAME, STRATEGII	61
A. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI	61
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul	61
Planul national de gestiune a deseurilor	62
Strategia nationala privind schimbarile climatice 2016-2030	63
HG nr. 739/2016 pentru aprobarea Strategiei Nationale privind Schimbarile Climatice si cresterea economica bazata pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 si a planului national de actiune pentru implementarea strategiei nationale privind schimbarile climatice	63
X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	63
X.a. DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	63
X.b. LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER	64
X.c. DESCRIERE IMPACT ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER.....	65



X.d. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER.....	66
XI. LUCRARI DE REFACERE AMPLASAMENT LA FINALIZAREA INVESTITIEI	66
XI.a. LUCRARI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI	66
XI.b. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns in cazuri de poluari accidentale	67
XI.c. Aspecte referitoare la inchiderea/ dezafectarea/ demolarea instalatiei	67
XI.d. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare, in vederea utilizarii ulterioare a terenului...	68
XII. ANEXE DESENATE	68
XIII. ANALIZA PROIECTULUI IN RELATIE CU SITURILE NATURA 2000	68
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL SE COMPLETEAZA CU INFORMATII DIN PMB	68
XV. CONCLUZII	69



ABREVIERI

ANM	Administratia Nationala de Meteorologie
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
CF	Cale ferata
DJ	Drum judetean
DH	Directiva Habitate (Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica)
DN	Drum national/ Diametru nominal
DP	Directiva Pasari (Directiva 2009/147/CE privind conservarea pasarilor salbatice)
FD	Fonta ductila
GIS	Sistem informational geografic
H.C.J.	Hotararea Consiliului Judetean
HDR	Habitatele din Romania
HG	Hotarare de Guvern
Hp	Inaltimea de pompare
ICPA	Institutul de Cercetari pentru Pedologie si Agrochimie
INS	Institutul National de Statistica
I.e.	Locuitori echivalenti
OSPA	Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
PATJ	Plan de amenajare a teritoriului judetean
PE	Polietilena
PEID	Polietilena de inalta densitate
PN	Presiune nominala
POIM	Programul Operational Infrastructura Mare
POS Mediu	Programul Operational Sectorial Mediu
PVC	Policlorura de vinil
Q	Debit
SCI	Sit de importanta comunitara
SEAU	Statie de epurare a apelor uzate
SN	Rigiditate
SP	Statie de pompare
SPA	Arie speciala de protectie avifaunistica
SPAU	Statie de pompare a apelor uzate
GA	Gospodarie de apa
UAT	Unitate administrativ-teritoriala
UE	Uniunea Europeana

I. INTRODUCERE

Prezenta lucrare reprezinta Memoriul de prezentare necesar emiterii Acordului de mediu pentru proiectul "Infiintare sistem de canalizare apa uzata in satele Tintesti, Maxenu, Pogonele, Odaia Banului, comuna Tintesti, judetul Buzau – faza 1".

Proiectul este finantat in cadrul Programului National de Investitii Anghel Saligny.

In urma parcurgerii etapei de evaluare initiala, Agentia pentru Protectia Mediului (APM) Buzau, a emis Decizia Etapei de Evaluare Initiala nr. 16660/19.12.2022, in care a decis necesitatea declansarii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, avand in vedere urmatoarele:

- Proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in anexa nr.2, pct. 10, lit. b;
- Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare; titularul are obligatia solicitarii Avizului de gospodarire a apelor – emis de "AN Apele Romane" – Administratia Bazinala de Apa Buzau – Ialomita;
- Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Memoriul de prezentare este elaborat in conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, Anexa 5E.

II. TITULARUL PROIECTULUI

TITULAR INVESTITIE:

U.A.T. Comuna Tintesti

Adresa: Str. Principala, Comuna Tintesti, județul Buzau

Telefon: 0238 532 070

Cod poștal: 127 640

E-Mail: primariatintesti@yahoo.com

Website: www.tintesti.ro

ANTREPRENOR GENERAL:

Proiectant general: S.C. STRUCTI PUNCT S.R.L. Iași

Sediul social: str. Zimbrului, nr. 6, sat Păun, com. Bârnova, Județul Iași;

J22/1230/2019 – C.U.I. RO 40786374;

Tel: 0742 250 836; 0741 232 111;



STRUCTI
PUNCT



PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. Ecoapa Design S.R.L.

Sediul social: str. Drumul Lunca Ozunului, nr. 27-29, Et. P,
ap. 4, sector3, Bucuresti; J22/1230/2019 – C.U.I. RO
35157017;
Tel: 0746 397 023;
E-mail: ecoapa2015@yahoo.ro



ELABORATOR MEMORIU PREZENTARE: Ing. Maria Burcea

Adresa: Str. Covasna, nr. 1, sector 4, Bucuresti
Telefon: 0740 145 180

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI
PROIECT**

III.a. REZUMATUL PROIECTULUI

Prezentul proiect propus in cadrul Programului National de Investitii Anghel Saligny urmareste dezvoltarea unor investitii majore in sectorul de apa uzata din judetul Buzau, investitii ce vizeaza modernizarea sistemelor de apa uzata din aria de proiect.

Prin prezentul proiect, se propune infiintarea sistemului de canalizare ce va deservi locuitorii din satele Tintesti, Maxenu si Pogonele, comuna Tintesti, județul Buzau.

Terenurile pe care urmează a fi amplasată investiția aparține domeniului public, acestea urmând a fi ocupate temporar și/sau definitiv, în funcție de caracterul lucrărilor de construcții.

Lucrările de investiții vor fi realizate pe domeniul public de interes local al U.A.T. Comuna Tintesti, satele Tintesti, Maxenu, Pogonele si Odaia Banului, potrivit Legii nr. 562/2002, modificata si completata de HG 847/2019 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.

III.b. JUSTIFICAREA PROIECTULUI

Din punctul de vedere al infrastructurii edilitare de baza, Romania se situeaza înca mult sub media Uniunii Europene si are de recuperat ramaneri în urma la majoritatea indicatorilor principali.



Accesul la sistemul de canalizare apa uzata menajera este identificat ca o prioritate pentru dezvoltarea durabila. În acest sens se impune elaborarea unei politici si a unui plan de actiune la nivel national si regional privind asigurarea accesului populatiei la utilitatile de baza, prin coordonarea si cooperarea eficienta între ministerele de resort implicate, consiliile judetene, autoritatile locale si a participarii active a tuturor factorilor implicati si interesati.

Asadar, putem afirma faptul ca, proiectul în sine reprezinta un raspuns la nevoile si constrangerile identificate la nivelul UAT Tintesti, cu impact asupra nevoilor regionale. Implementarea acestuia va conduce astfel la diminuarea sau ameliorarea acestor constrangeri.

Grupul tinta al proiectului este alcatuit din:

- beneficiari intermediari – primaria UAT Tintesti, în calitate de solicitant;
- beneficiari finali – locuitorii din UAT Tintesti (satele Tintesti, Maxenu, Pogonele si Odaia Banului) care au posibilitatea de a se racorda la sistemul public de canalizare apa uzata: 4.518 locuitori.

III.c. VALOAREA DE INVESTITIE

Valoarea totala de investitie a proiectului este "Infiintare sistem de canalizare apa uzata in satele Tintesti, Maxenu, Pogonele, Odaia Banului, comuna Tintesti, judetul Buzau – faza 1": **13.860.288,79 Lei (fara TVA).**

III.d. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUASA

Durata de realizare a lucrarilor este **14 luni** (incluzand perioada de proiectare si executare a lucrarilor), **prima luna reprezinta luna in care se demareaza organizarea licitatiei de proiectare.**

III.e. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE)

In sectiunea Anexe / Anexa 1 - Planse, la prezentul Memoriu, sunt prezentate: Planuri de situatie infiintare sistem de canalizare in comuna Tintesti, judetul Buzau. Plansele sunt anexate si in format editabil.

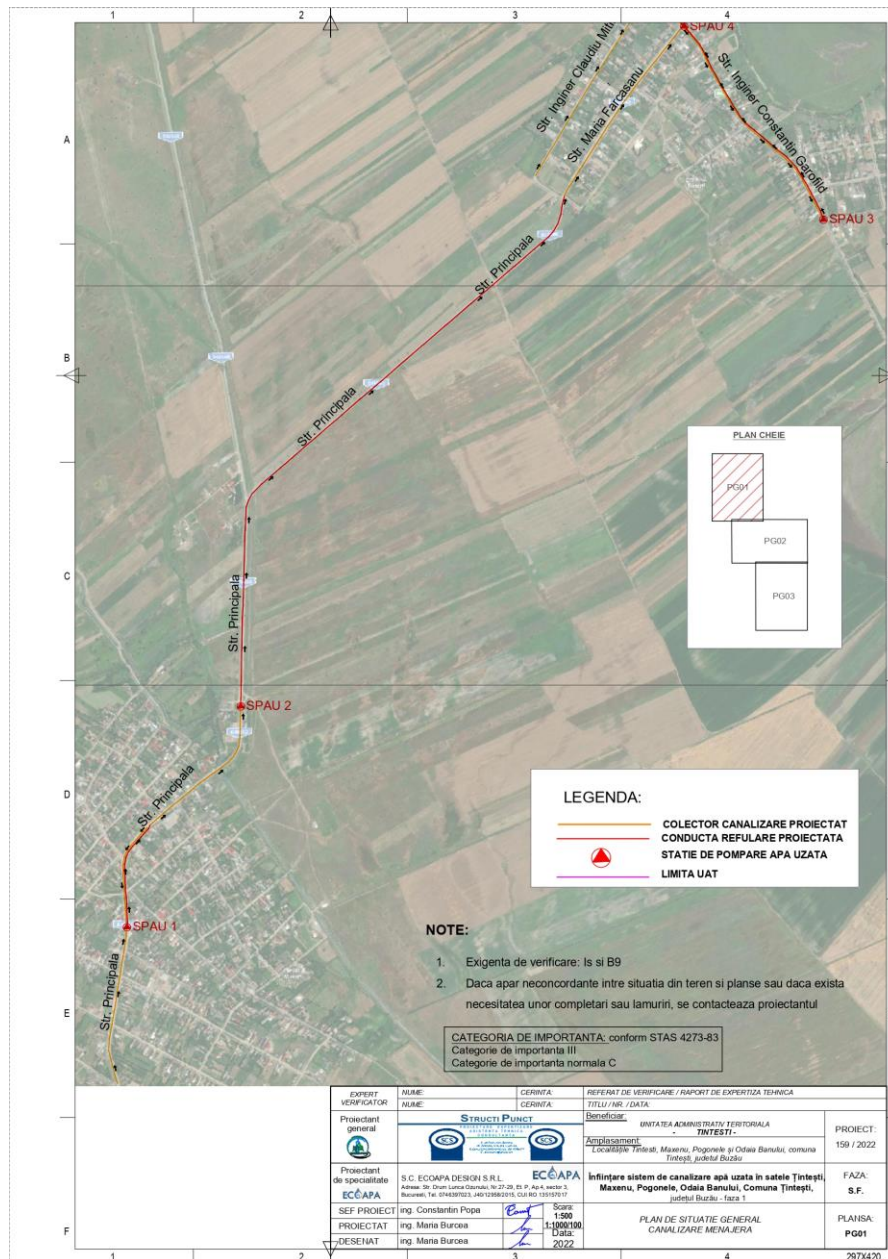


Figura 1 Plan situatie infiintare sistem de canalizare aglomerarile Maxenu si Tintesti

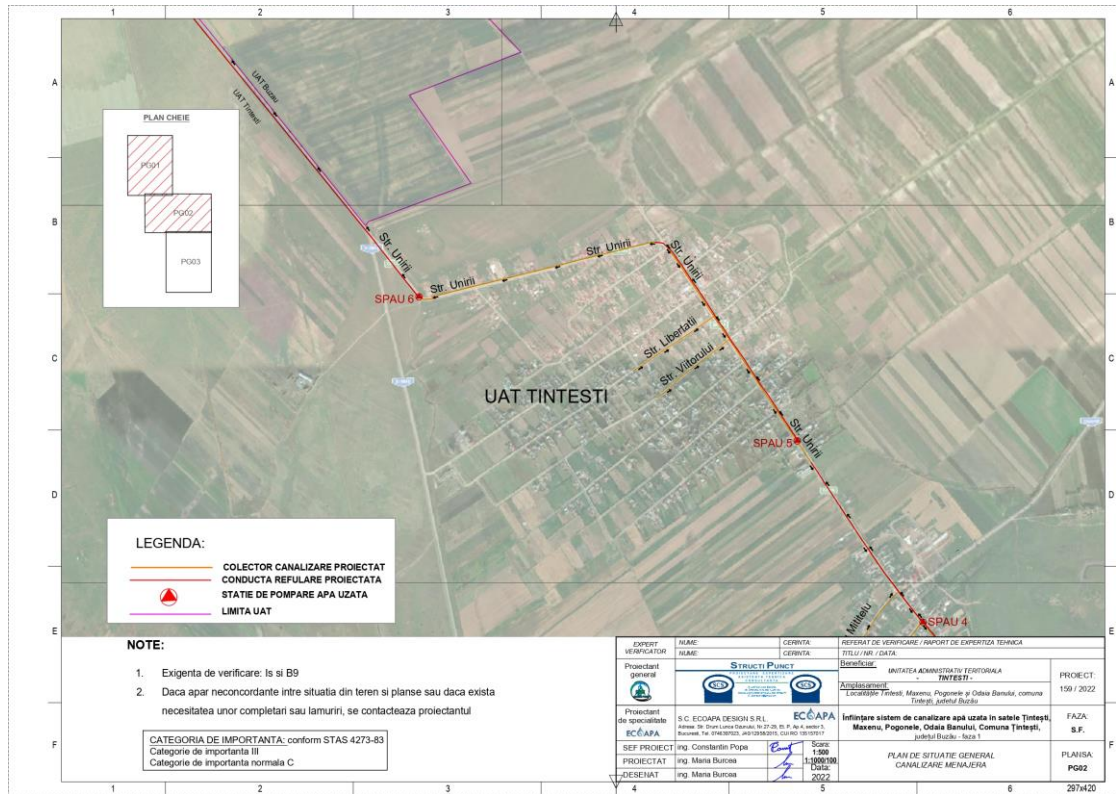


Figura 2 Plan situație inițiere sistem de canalizare aglomerarea Pogonele

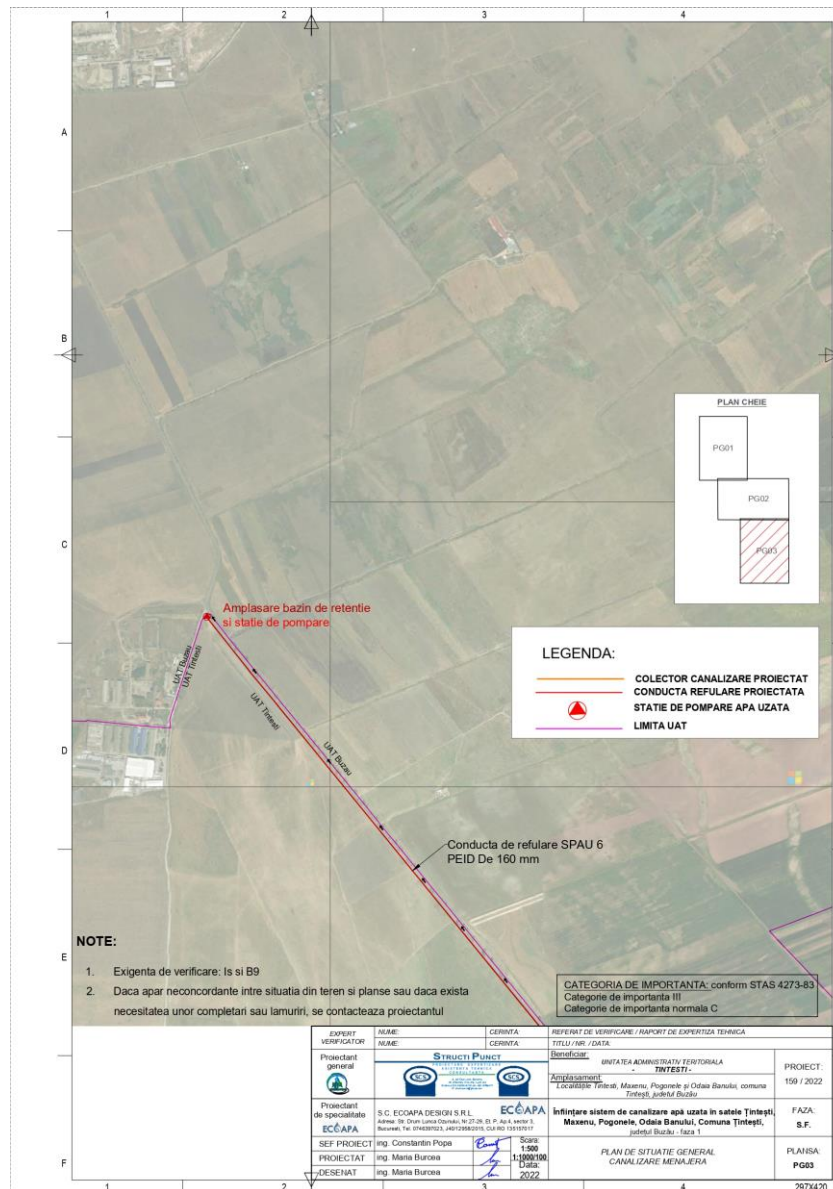


Figura 3 Plan situatie infiintare sistem de canalizare UAT Tintesti

III.f. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

III.f.1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI

Prin acest proiect, in domeniul apei uzate, se urmareste finantarea lucrarilor de investitie, care sa asigure urmatoarele obiective:

- servicii de calitate si conforme cu reglementarile europene in vigoare, prin asigurarea sigurantei in exploatare si realizarea unei epurari conforme cu directivele nationale si europene in vigoare;

Astfel, prin investițiile propuse s-a urmărit dezvoltarea unui sistem de apă uzată care să asigure respectarea prevederilor Directivei Apei Uzate Urbane 91/271/EEC (modificată de Directiva 98/15/CE) pentru deversări în apă emisariilor – gradul de conformare cu art. 4 și 5 din Directiva, în urma proiectului gradul de conformare va crește la 100%.

III.f.2. DESCRIEREA INSTALATIILOR EXISTENTE (SITUATIE ACTUALA)

În comuna Tintesti, satele Tintesti, Maxenu, Pogonele și Odaia Banului nu dețin un sistem de canalizare a apei uzate.

III.f.3. DESCRIEREA INSTALATIILOR PROPUSE (SITUATIE PROIECTATA)

Prezentul proiect propus în cadrul Programului Național de Investiții Anghel Saligny urmărește dezvoltarea unor investiții majore în sectorul de apă uzată din județul Buzău, investiții ce vizează modernizarea sistemelor de apă uzată din aria de proiect.

Prin prezentul proiect, se propune înființarea unui sistem de canalizare ce va deservi locuitorii din satele Pogonele, Tintesti și Maxenu, comuna Tintesti, județul Buzău.

Terenurile pe care urmează a fi amplasată investiția aparțin domeniului public, acestea urmând a fi ocupate temporar și/sau definitiv, în funcție de caracterul lucrărilor de construcții.

Lucrările de investiții vor fi realizate pe domeniul public de interes local al U.A.T. Comuna Tintesti, satele Pogonele, Tintesti și Maxenu, potrivit Legii nr. 562/2002, modificată și completată de HG 847/2019 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.

Retea de canalizare menajera

- Conducte de canalizare din PVC KG SN8 Dn250mm, L=6.775m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, 212 buc.;
- Subtraversări de drum/paraie, 10 buc.;
- Camine de racord, 350 buc.;
- Conducte de racord din PVC KG SN8 Dn160mm, L=2.100m;

a. Conducte de canalizare gravitacionala

- Conducte de canalizare din PVC KG SN8 Dn250mm, L=6.775m;
- Subtraversări de drum/paraie, 10 buc.;

Dimensionarea extinderilor rețelei de canalizare menajera s-a făcut în conformitate cu NP133-2013 și STAS 1846-1:2006, la grade de umplere de max. 60%, în funcție de diametrul nominal, respectând condiția de curgere gravitacionala.

Reteaua de canalizare proiectată este de tip separativ și a fost dimensionată la debitul orar maxim de apă uzată, pantele conductelor fiind dimensionate și alese astfel încât să asigure viteza minimă de autocurățire (0,7 m/s), dar fără să se depășească 3,0 m/s (viteza maximă de curgere a apei în conducte peste care coroziunea canalelor datorită frecării nisipului și suspensiilor din apă uzată crește foarte mult).

Traseul rețelelor proiectate respectă planurile de situație, iar adâncimea de montaj este conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, întocmite pe fiecare stradă în parte.

Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicarile topografice executate pe teren.

Amplasarea retelei de canalizare respecta distantele minime intre conducte, pe verticala si pe orizontala, conform STAS 8591-1:1991. In zonele in care conductele se vor intersecta cu alte retele, mentionate de utilizatori pe planul coordonator, sapaturile vor fi executate manual.

Pozarea conductelor se va face subteran, pe terenuri apartinand domeniului public, paralel cu trama stradala, pe cat posibil in spatiul verde, in acostamente si trotuare si doar unde nu se dispune de spatiu necesar, in carosabil.

Pozarea conductelor din PVC-KG se va face ingropat pe un strat compactat de nisip care sa protejeze generatoarea inferioara a conductei. In lateralul si deasupra conductei se realiza umplutura de nisip compactata manual, iar restul transeei se va umple cu pamant din excavatie. Pe durata pozarii conductei transeea va fi obligatoriu sprijinita.

Lucrarile se vor executa cu respectarea indicatiilor si recomandarii producatorilor de tubulatura.

Executia se va realiza cu personal calificat in lucrari de executie de acest tip, dar si cu calificare in procedurile adecvate de imbinare a tronsoanelor de conducta tip PVC-KG SN8 (pentru canalizare gravitacionala), precum si a fittingurilor prevazute prin proiect.

Dupa realizarea montajului conductelor de canalizare si a conductelor de racord, se va efectua proba de etanseitate atat pentru conducte cat si pentru caminele prevazute pe acestea, conform prevederilor standardelor aplicabile in vigoare (SR EN 805:2000 si SR EN 1610:2000) si numai daca rezultatele probei sunt satisfacatoare se va proceda la umplerea transeelor si finisarea terenului la suprafata.

Pe toata lungimea acestora, conductele se vor gasi sub adancimea de înghet caracteristica zonei. Dupa finalizarea lucrarilor terenul va fi adus la cotele din situatia existenta inainte de inceperea executiei. Daca pentru realizarea lucrarilor de investitie au fost afectate structura rutiera a partii carosabile si trotuarele de acces pietonal, acestea vor fi refacute la starea lor initiala, anterioara inceperii lucrarilor de executie.

Deoarece utilitatile aflate in amplasament vor trebui mentinute in functiune pe parcursul lucrarilor de executie, se vor realiza in mod corespunzator lucrarile necesare de sprijinire/deviere dupa caz a retelelor de utilitati (energie electrica, distributie gaze, telefonie etc) din amplasamentul lucrarilor de constructii.

Conductele care se dezafecteaza, in situatia in care nu vor fi scoase din pamant, vor fi sigilate la capete cu cate un dop din beton simplu pe o lungime de cca. 1 m.

Camine de vizitare

- Camine de vizitare prefabricate din beton, 212 buc.;

Sunt constructii verticale din beton prefabricat (elemente prefabricate) cu diametrul $\Phi 1.000$ mm, care fac legatura intre colectorul de canalizare si strada. Asigura controlul functionarii sistemului de canalizare, curatarea, intretinerea si ventilarea acestuia.

Caminele de vizitare se amplaseaza la distante de maxim 60 m in aliniament, precum si la orice schimbare a directiei canalului in plan si in punctele de intersectie cu canalele existente, conform NP133-2013 si STAS 2448-82.

Toate caminele vor fi cu montaj ingropat, prevazute cu rama si capac carosabil din materiale compozite.

S-au prevazut camine de vizitare cu una sau mai multe intrari si o iesire, in functie de configuratia retelei si diametrele conductelor de canalizare.

Adancimea de pozare a caminelor de vizitare este functie de adancimea de pozare a conductelor de canalizare.

Caminele de vizitare se vor monta in sapatura deschisa sprijinita, lucrarile de montaj ale acestora urmand indeaproape recomandarii si instructiunile producatorilor.

Racorduri

- Camine de racord, 350 buc.;
- Conducte de racord din PVC KG SN8 Dn160mm, L=2.100m;

Odata cu realizarea retelei de canalizare se vor executa si racordurile pentru imobilele situate pe traseul conductelor proiectate.

Racordul de canalizare este format dintr-un camin de inspectie si conducta de racord la retea de canalizare.

Caminele de inspectie se vor monta la limita de proprietate, pe terenuri apartinand domeniului public. S-au prevazut camine de inspectie din polietilena riflata, Dn400 mm, cu una sau trei intrari Dn160 mm si o iesire Dn160 mm, cu montaj subteran echipate cu rama si capac din fonta.

Conductele de racord se vor executa prin sapatura deschisa sprijinita, tehnologia de executie fiind cea descrisa anterior, pentru conductele de canalizare.

Caminele de racord se vor monta de asemenea in sapatura deschisa sprijinita, lucrarile de montaj ale acestora urmand indeaproape recomandarile si instructiunile producatorilor.

b. Statii de pompare apa uzata si conducte de refulare

- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De90mm, L=1.180m;
- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De125mm, L=2.170m;
- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De160mm, L=1.664m;
- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De180mm, L=3.033m;
- Statii de pompare apa uzata, 6 buc.;
- Bazin de retentie pentru compensare debite, 1 buc.;

Statii de pompare apa uzata

- **SPAU 1** – 1A+1R , Qp=6,5 l/s, Hp=23 m;
- **SPAU 2** – 1A+1R , Qp=9,0 l/s, Hp=28 m;
- **SPAU 3** – 1A+1R , Qp=3,6 l/s, Hp=19 m;
- **SPAU 4** – 1A+1R , Qp=11,7 l/s, Hp=9 m;
- **SPAU 5** – 1A+1R , Qp=14,2 l/s, Hp=13 m;
- **SPAU 6** – 1A+1R , Qp=16,5 l/s, Hp=25 m;

Statiile de pompare vor fi furnizate complet echipate si vor contine toate instalatiile hidraulice necesare functionarii si tablou propriu de alimentare si comanda. Statiile vor fi echipate cu pompe in configuratie n pompe active si o rezerva, iar bazinul de receptie va asigura un timp de acumulare cuprins intre 2 si 10 minute, in functie de capacitatea pompelor.

Adancimea de montaj a statiilor de pompare este dependenta de adancimea colectoarelor de canalizare, iar inaltimea de pompare de diferenta geodezica dintre adancimea bazinului de aspiratie al pompelor si punctul de maxim de pe traseul refularii pe de o parte si pierderile de sarcina pe conducta de refulare pe de alta parte.

Functionarea pompelor va fi automata, pe baza senzorilor de nivel minim, maxim, asigurandu-se cuplarea automata a pompelor.

Statiile de pompare cu pompe imersate sunt constructii monobloc, prefabricate, echipate cu pompe cu montaj imersat. Caminul statiei de pompare va fi realizat din PEID sau GRP, cu pereti tip fagure.

Tablourile electrice ale statiilor de pompare asigura comanda si monitorizarea functionarii pompelor de apa uzata. Adicional, aceste tablouri asigura implementarea unor functii adiacente care au rolul de a mari fiabilitatea sistemului, integrarea usoara a acestora in sisteme SCADA, monitorizare si alarmare, suport in gestiunea si depistarea neconformitatilor in functionare, protectie aditionala in caz de inundare statie etc.



Elementele tabloului electric sunt montate intr-o carcasa metalica vopsita electrostatic, specifica pentru montajul in exterior. Gradul de protectie asigurat de carcasa este IP65. Tabloul metalic dispune de o canopie superioara, asigurand o protectie impotriva fenomenelor meteorologice (ploaie, depuneri de zapada).

Elementele din interiorul tabloului se grupeaza astfel:

- elemente de forta – care asigura actionarea pompelor suportand curenti mari (contactoare, soft-startere sigurante etc.);
- elemente de interfata – care asigura citirea si conversia semnalelor de protectie a pompelor (neetanseitate, supratemperatura, curenti), semnalizare locala etc.;
- elemente de comanda, incluzand modulul de comanda si monitorizare a pompelor (PLC principal), modulul de comunicatie GSM/GPRS (asigurand comunicarea la distanta), modul interfata operator (afisaj cu touchscreen);
- elemente auxiliare: modul clima, modul comanda ventilator basa si iluminat basa, priza si iluminat panou, modul efracție etc.

Tabloul dispune de un PLC central, modular, extensibil cu 4 iesiri digitale (24Vcc) si 16 intrari digitale.

Pentru afisare si setarea parametrilor este prevazut un afisaj cu interfata touchscreen. Afisajul dispune de un webbrowser integrat (nanobrowser), putand fi accesat si printr-o retea locala.

Parametrii care pot fi setati si vizualizati sunt urmatoarii:

- timp total functionare pompe;
- timp functionare pompa de la ultima pornire;
- numar de porniri pompe;
- numar de avarii inregistrate pompe;
- numar de depasiri nivel supraplin;
- praguri reglabile (minim, start, stop, supraplin) pentru sonda de nivel;
- prag curent maxim reglat pentru fiecare pompa;
- timp pornire pompa (si ignorare curent pornire);
- stare pompa: comanda de pornire, element actionare pompa activat, avarie pompa (cu precizarea tipului de avarie: neetanseitate, supratemperatura, suprasarcina);
- curent absorbit pompa;
- nivel apa citit de sonda de nivel.

In cadrul prezentei investitii toate lucrarile prevazute a se realiza vor fi dotate cu echipamente care sa permita citirea informatiilor de functionare (tablouri locale de automatizare, debitmetre, vane electrice etc.), inclusiv lucrarile necesare pentru integrarea sistemului SCADA existent in noul sistem.

Statiile de pompare vor fi prevazute cu echipamente de automatizare si transmitere la distanta pentru gestionarea integrata a sistemelor de canalizare (interfata operator cu afisaj LCD (incluzand licente necesare si servicii complete de implementare) - HMI, modul de transmitere date catre Dispeceratul local SCADA. Echipamentele de transmisie la distanta constau in routere GSM/GPRS cu capabilitati de VPN.

Conducte de refulare

- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De90mm, L=1.180m;
- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De125mm, L=2.170m;
- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De160mm, L=1.664m;
- Conducte de refulare din PEID PE100RC PN10 De180mm, L=3.033m;

Din statiile de pompare, apele uzate menajere vor fi pompate prin conducte de refulare, in colectoarele de canalizare gravitationale din zona. Conductele de refulare s-au prevazut din tubulatura PEID PE100 RC PN10.

Dimensionarea hidraulica a conductelor de refulare s-a facut in conformitate cu NP133-2013, pentru viteze de curgere a apei cuprinse intre 0,8 si 1,2 m/s.

Traseul conductelor de refulare respecta planurile de situatie, iar adancimea de montaj este conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, intocmite pe fiecare conducta de refulare in parte. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicarile topografice executate pe teren.

Amplasarea conductelor de refulare respecta distantele minime intre conducte, pe verticala si pe orizontala, conform STAS 8591-1:1991. In zonele in care conductele se vor intersecta cu alte retele, mentionate de utilizatori pe planul coordonator, sapaturile vor fi executate manual.

Pozarea conductelor se va face subteran, cu respectarea adancimii maxime de inghet, pe terenuri apartinand domeniului public, paralel cu trama stradala, pe cat posibil in spatiul verde, in acostamente si trotuare si doar unde nu se dispune de spatiu necesar, in carosabil.

Pozarea conductelor din PEID se va face ingropat pe un strat compactat de nisip care sa protejeze generatoarea inferioara a conductei. In lateralul si deasupra conductei se realiza umplutura de nisip compactata manual, iar restul transeei se va umple cu pamant din excavatie. Pe durata pozarii conductei transeea va fi obligatoriu sprijinita.

Pentru conductele de refulare care se pozeaza pe acelasi traseu cu reseaua de canalizare gravitacionala vor fi intocmite instructiuni privind pozarea acestora.

Pe traseul conductelor de refulare au fost prevazute:

- camine de golire – constructii din beton armat de forma paralelipedica, L x B x H = 1,5 x 1,5 x 2,0m;
- camine de aerisire – constructii din beton armat de forma paralelipedica, L x B x H = 1,5 x 1,5 x 2,0m, echipate cu aerisitor automat Dn50 mm.

Bazin de retentie

Bazinul de retentie este o constructie din beton armat, avand dimensiunile LxBxH=7,5x7,5x3,0m. Camera de vane alipita bazinului de retentie este din beton armat, cu dimensiunile LxBxH=4,0x2,5x2,0m.

Rolul functional al bazinului este acela de uniformizare a debitelor de apa uzata preluate din reseaua de canalizare a comunei Tintesti si de la SP Greentech (complex industrial, nu face obiectul proiectului, conectarea acestuia se va realiza prin grija detinatorului), astfel incat, la pomparea in reseaua de canalizare a mun. Buzau sa nu se produca socuri de debit in retea.

Dimensionarea bazinului de retentie s-a realizat tinand cont de urmatoarele:

<i>Date de dimensionare</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valoare</i>
Debite in conditii proiectate		
Debit zilnic mediu canalizare Tintesti	m ³ /zi	429,3
	m ³ /h	17,9
Debit zilnic maxim canalizare Tintesti	m ³ /zi	558,1
	m ³ /h	23,3
Debit orar maxim canalizare Tintesti	m ³ /h	59,26
Debit zilnic maxim SP Greentech	m ³ /h	70,60
Debit orar maxim SP Greentech	m ³ /h	141,20
Debit zilnic mediu influent in bazin	m ³ /zi	429,3
	m ³ /h	17,9
Debit zilnic maxim influent in bazin	m ³ /h	93,9

<i>Date de dimensionare</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valoare</i>
Debit orar maxim influent in bazin - functionare 1 singura pompa in SP Greentch	m ³ /h	129,9
Debit orar maxim influent in bazin - functionare 2 pompe in SP Greentch	m ³ /h	200,5

Astfel, a rezultat necesitatea instalarii in bazinul de retentie a unor utilaje de pompare, dimensionate la debitul mediu zilnic, avand caracteristicile:

- **pompe bazin retentie** – 3A+1R , Qp=4,7-18,6 l/s, Hp=5-12 m;

III.f.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

La realizarea lucrarilor propuse prin proiect se vor utiliza numai materiale conform reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia Uniunii Europene, achizitionate prin intermediul furnizorilor de materiale de constructie autorizati.

Principalele materiale care vor fi folosite pentru desfasurarea etapei de executie a lucrarilor sunt urmatoarele:

- materii prime si materiale necesare pentru realizarea constructiilor - nisip, pamant, beton, mortar, ciment, agregate, umpluturi, electrozi de sudura, elemente prefabricate din beton etc.;
- materii prime si materiale necesare realizarii instalatiilor interioare si conectarea acestora la retelele existente -conducte, cabluri, fittinguri specifice, electrozi de sudura etc.;
- materii prime si materiale necesare pentru conducte de transport – PEID, PVC-KG, piese de legatura etc;
 - apa in scop igienico – sanitar;
 - carburanti pentru alimentarea utilajelor si autovehiculelor;
 - energie electrica;

Materialele necesare vor fi achizitionate de Antreprenor de la societati comerciale specializate. Pamantul utilizat va fi cel rezultat din excavari si va fi folosit pentru umplerea sapaturilor. Pentru a limita impactul generat de excavarea pamantului, acesta va fi stocat temporar pe marginea transeilor pentru reabilitarea conductelor sau in locurile desemnate in proiectul organizarii de santier.

Consumul de apa, nisip, pietris, lemn este limitat in faza de executie, in cele mai multe cazuri aceste materiale fiind deja inglobate in materialele folosite in constructie.

In perioada de executie a lucrarilor, alimentarea cu energie electrica va fi asigurata in principal cu ajutorul generatoarelor electrice, ce vor fi montate in zonele de lucru pentru realizarea investitiilor.

Proiectul de investitii va dispune de facilitatile necesare pentru executarea in bune conditii tehnice si de protectie a mediului a lucrarilor de constructii-montaj si instalatii.

III.f.5. RACORDAREA LA RETELE UTILITARE EXISTENTE

- ✓ Alimentarea cu apa.

În etapa de executie a investitiilor propuse în proiect, asigurarea necesarului de apa pentru realizarea lucrarilor (nevoi igienico-sanitare personal, apa tehnologica) se va realiza, în functie de amplasare, din retelele existente ale operatorului sau prin transport cu cisterna. Apa potabila pentru personal se va asigura prin achizitionare din comert (apa îmbuteliată).

În etapa post-executie, în ceea ce privește amplasamentul stației de epurare, pentru consumul menajer și tehnologic se va utiliza apa de la rețeaua publică din zonă.

✓ Evacuarea apelor uzate

În perioada de executie a lucrarilor, ca urmare a activitatilor desfășurate vor rezulta ape uzate tehnologice și ape uzate menajere.

Apele uzate tehnologice rezultate din lucrarile de constructie, executia de probe de presiune și etanșitate, precum și din curățarea conductelor, vor fi colectate în rezervoare speciale, după care vor fi transportate la una din stațiile de epurare din zonă de desfășurare a lucrarilor, indicată de Beneficiarul lucrarilor.

Pentru personal vor fi utilizate toalete ecologice, evacuarea apelor uzate urmând a fi realizată de firme autorizate, în baza unor contracte de prestari servicii/comenzi. Apele uzate menajere rezultate de la toaletele ecologice care vor fi utilizate pe amplasament vor fi transportate periodic către o stație de epurare a apelor uzate menajere din zonă. Vidanșarea și transportul apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul unei societati autorizate, pe baza de comanda/contract.

La gestionarea apei rezultate din executarea lucrarilor, inclusiv a apei rezultate în urma curățirii, testelor sau dezinfecției, Antreprenorul trebuie să se conformeze standardelor românești NTPA-002 din HG 352/2005-Evacuarea apei uzate în sistemul de canalizare cu modificările și completările ulterioare.

În perioada de operare a obiectivelor, vor fi prevăzute soluții proprii în incinta fiecărui amplasament, evacuarea apelor uzate realizându-se prin intermediul facilitatilor (rețele de canalizare/foșe vidanșabile) propuse.

✓ Energie electrică

Alimentarea cu energie electrică în perioada de executie a lucrarilor (alimentarea echipamentelor de lucru și iluminatul în șantier) va reveni în sarcina Antreprenorului.

Energia electrică necesară pentru operarea obiectivelor noi (SPAU) se va asigura prin bransarea la rețeaua electrică existentă. Soluțiile de racordare vor fi stabilite pe baza de studii de soluție, conform regulamentelor ANRE.

✓ Asigurarea agentului termic

Nu este cazul.

III.f.6.DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI

Măsurile pentru refacerea amplasamentului în zonele afectate de lucrarile propuse prin prezentul proiect vor consta în:

- degajarea amplasamentelor de utilaje și constructii mobile (containere) utilizate în cadrul organizării de șantier;
- refacerea zonelor afectate temporar de lucrari (șanturi pentru pozarea conductelor, suprafețele organizării de șantier etc.) prin reinstalarea stratului vegetal decopertat și depozitat la începutul lucrarilor; în cazul șapaturilor, stratul vegetal va fi depozitat separat de restul pământului excavat, astfel după încheierea lucrarilor să poată fi redată aceeași destinație terenului natural;

- pe perioada executiei sapaturilor sunt prevazute masuri care sa nu permita acumularea si siroirea apelor provenite din precipitatii (epuismente);
- curatarea spatiilor unde au avut loc diferite activitati asociate lucrarilor de constructie – organizare de santier, zone de depozitare temporara deseuri, materii prime, zone de amplasare a toaletelor mobile;
- refacerea trotuarelor pietonale si a portiunilor de drumuri afectate de lucrari;
- managementul corespunzator al deseurilor rezultate in perioada de constructie-eliminarea tuturor deseurilor si a materialelor ramase dupa finalizarea lucrarilor de executie, prin intermediul unor societati specializate;
- la pozarea conductelor se va avea in vedere desfacerea-refacerea carosabilului si lucrarile speciale: subtraversari si supratraversari;
- lucrari de refacere a stratului vegetal si inierbare acolo unde au fost necesare decopertari; pentru refacerea (asternerea) stratului vegetal, nu se va folosi sol care are in compozitie resturi de materiale de orice natura, pamant nefertil, lutos sau pamant provenit din straturile inferioare decopertate pe perioada lucrarilor;
- constructorul va executa lucrarile fara a afecta zonele adiacente (trotuare, strazi, zone verzi, etc.), precum si masuri de intretinere permanenta a carosabilului si curatarea mijloacelor de transport utilizate.

III.f.7. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Accesul la zonele unde se vor desfasura lucrarile propuse prin proiect, se va face utilizand infrastructura existenta (drumuri judetene si locale) sau pe caile de acces propuse prin proiect.

In cadrul contractelor de lucrari, toate drumurile, „drepturile de acces”, trotuarele si altele lucruri asemanatoare care nu fac parte din Lucrarile permanente, dar sunt in legatura cu lucrarile prevazute in contract, vor fi denumite Drumuri de Serviciu. Aceste drumuri vor fi considerate ca Lucrari Temporare. Toate aceste drumuri existente vor fi incluse in “Raport privind conditiile initiale ale santierului” si trebuie sa fie aduse la starea initiala la finalizarea lucrarilor.

Lucrarile care afecteaza drumurile vor fi planificate si realizate in asa fel incat perturbarea accesului rezidentilor locali sa fie redusa la minimum. Accesul pietonal in conditii de siguranta va fia sigurat si mentinut in permanenta.

III.f.8. RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE

Principalele resurse naturale care se vor folosi in perioada de executie sunt: apa, agregate minerale, lemn.

III.f.9. METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE/DEMOLARE

Metode de construire

Implementarea proiectului consta in proiectarea, realizarea si punerea in functiune de instalatii si constructii cu specific de alimentare cu apa, cu caracter permanent.

Perioada de implementare a proiectului se esaloneaza in urmatoarele etape:

- Etapa pregatitoare
- Etapa constructiei



- Etapa de operare

Etapa pregatitoare consta, in principal, in materializarea culoarelor retelelor de canalizare, respectiv a amplasamentelor constructiilor si instalatiilor, amenajarea terenurilor, indepartarea spatiilor verzi si a vegetatiei lemnoase existente, amenajarea drumurilor de acces existente.

Trasarea lucrarilor pentru retelele de canalizare se va face conform planurilor de situatie, respectand reperii de nivelment. Trasarea se va face cu tarusi, materializand in acest fel axele retelelor sau obiectelor ce urmeaza sa se execute. Dupa materializarea trasarii, se confirma de catre Beneficiar. Determinarea cotelor de sapatura se va face cu ajutorul echipamentelor topografice pe care Antreprenorul le va asigura in santier.

La o data solicitata de Antreprenor si aprobata de Beneficiar, vor fi identificate si marcate vizibil toate instalatiile si retelele subterane (pe baza planului de coordonare), in prezenta detinatorilor acestora, convocati de beneficiar: electrice, telecomunicatii, apa sau alte utilitati ce vor fi intersectate sau in raza carora vor fi dezvoltate lucrarile proiectului, in vederea protejarii acestora sau devierii, conform procedeele tehnice recomandate prin avize de detinatori, inclusiv recomandarile suplimentare specifice amplasamentului predat Antreprenorului (STAS 9570/1 -1989). Trasarile in detaliu vor fi efectuate si inregistrate de Antreprenor.

In cazuri justificate, traseele proiectului vor putea suferi modificari, cu acordul scris al Supervizorului, in timp rezonabil, dupa caz si cu consultarea Proiectantului.

Antreprenorul este raspunzator de trasarea lucrarilor conform proiectului si de conservarea materializarilor reprezentative de pe amplasament, ca baze pentru masuratori si verificari, indiferent de volumul lucrarilor dezvoltate si metodele tehnologice adoptate.

Pentru urmarirea realizarii pantelor proiectului, se vor pozitiona, prin metode performante de nivelment, balize de inventar si se vor utiliza dispozitive adecvate pentru vizari. Dispozitivele pentru vizari vor avea rigle montate pentru cotele caracteristice aliniamentului proiectat.

Respectarea cotelor de montare si a pantelor conductei, precum si a pozitiei constructiilor conexe prevazute in proiect, prezinta o importanta deosebita, atat pentru functionarea retelelor de conducte, cat si pentru efectuarea operatiunilor de reparatii, intretinere si exploatare.

In etapa constructiei se va realiza executia lucrarilor necesare obiectivelor de investitii descrise in capitolul III.f.3., conform proiectului tehnic. Executarea lucrarilor de constructii este permisa numai pe baza autorizatiei de construire sau de desfiintare, emisa in conditiile Legii nr. 50/1991, actualizata si republicata, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii.

Lucrarile vor respecta totodata prevederile Legii nr. 10/1995 republicata, privind calitatea in constructii.

Pe durata executarii lucrarilor de constructie se vor respecta de asemenea prevederile legislatiei referitoare la:

- sanatatea si securitatea in munca si apararea impotriva incendiilor;
- lucrari de terasamente (cu mijloace mecanice, cu mijloace manuale);
- lucrari de dezafectare/demolare a altor obiective
- lucrari de instalare a corpului conductelor;
- lucrari de montare a tuburilor de presiune;
- lucrari de constructii edilitare ingropate;

✓ *Conducte de canalizare*

Dimensionarea conductelor de canalizare s-a făcut în conformitate cu prevederile din 1846-1 „Determinarea debitelor de ape uzate” și cu cele din NP 133/2013 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților”.

Conductele se vor amplasa pe carosabil, în acostamentul drumului, pe trotuar sau în spațiul verde în funcție de spațiul disponibil, de categoria drumului, precum și de celelalte utilități existente. Traseul rețelelor proiectate va respecta planurile de situație, iar adâncimea de montaj conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, întocmite pe fiecare stradă în parte. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicările topografice executate pe teren.

Execuția săpăturilor se va face în conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, parte a proiectului tehnic elaborat de Antreprenor, prin proiectantul de specialitate. Pământul excavat se va depozita pe marginea tranșei. Solul vegetal se va excava și depozita separat.

La începerea lucrărilor, va fi solicitată pe teren prezenta reprezentanților tuturor utilităților pentru a se efectua localizarea exactă a acestora pe teren și a se stabili soluția optimă de amplasare a conductelor.

Conform studiului geotehnic:

- Adâncimea maximă de îngheț conform STAS 6054/77, este considerată 0,70-0,80 m – de la cota terenului natural sau amenajat.

Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se află în zona cu perioada de colt $T_c = 1,6$ sec și valoarea de vârf a accelerației $a_g = 0,35$ g cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani.

Adâncimea medie a săpăturii va fi sub adâncimea de îngheț. De regulă, lățimea săpăturii va fi cuprinsă între 0,8 m și 1,2 m, cu 30 cm între conductă și peretele săpăturii, astfel încât să se facă o îmbinare comodă a conductei.

Antreprenorul are dreptul să adapteze lățimea tranșei la utilajele și tehnologia de execuție adoptate. Conducta va fi așezată pe un pat de nisip de 10 cm și deasupra generatoarei superioare a conductei va fi așezat un strat de până la 30 cm de nisip. Umplutura va fi compactată manual până la 30 cm deasupra stratului de nisip și apoi mecanic pe restul înălțimii. Fiecare tronson de conductă s-a executat cu pantă între camine. De asemenea, s-a urmărit atent și linia terenului natural pentru evitarea adâncirii săpăturii tranșei. Deasupra conductelor s-a propus amplasarea benzilor de semnalizare pentru depistarea traseului conductelor pe perioada exploatarei.

După executarea lucrărilor subterane, acestea trebuie marcate și reperate pe teren conform STAS 9570.

Toate aceste detalii sunt prevăzute în planurile de situație și profilele longitudinale precum și în planșele standard, aferente proiectului tehnic elaborat de Antreprenor.

✓ *Conducte de refulare*

Dimensionarea conductelor de refulare s-a făcut în conformitate cu prevederile din SR STAS 8591/1-91, „Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpături” și cu cele din NP 133/2013 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților”.

Conductele se vor amplasa pe carosabil, in acostamentul drumului, pe trotuar sau in spatiul verde in functie de spatiul disponibil, de categoria drumului, precum si de celelalte utilitati existente. Traseul retelelor proiectate va respecta planurile de situatie, iar adancimea de montaj conform detaliilor din profilele longitudinale anexate, intocmite pe fiecare strada in parte. Profilele longitudinale s-au elaborat cu respectarea cotelor din ridicarile topografice executate pe teren.

Executia sapaturilor se va face in conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, parte a proiectului tehnic elaborat de Antreprenor, prin proiectantul de specialitate. Pamantul excavat se va depozita pe marginea transeii. Solul vegetal se va excava si depozita separat.

La inceperea lucrarilor, va fi solicitata pe teren prezenta reprezentantilor tuturor utilitatilor pentru a se efectua localizarea exacta a acestora pe teren si a se stabili solutia optima de amplasare a conductelor.

Conform studiului geotehnic:

- Adâncimea maximă de îngheț conform STAS 6054/77, este considerată 0,70-0,80 m – de la cota terenului natural sau amenajat.

Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c = 1,6$ sec si valoarea de varf a acceleratiei $a_g = 0,35$ g cu $IMR = 225$ ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani.

Adancimea medie a sapaturii va fi sub adancimea de inghet, intre 1-3 m. De regula, latimea sapaturii va fi cuprinsa intre 0,7 m si 1.2 m, cu 30 cm intre conducta si peretele sapaturii, astfel incat sa se faca o imbinare comoda a conductei.

Antreprenorul are dreptul sa adapteze latimea transeii la utilajele si tehnologia de executie adoptate. Conducta va fi asezata pe un pat de nisip de 10 cm si deasupra generatoarei superioare a conductei va fi asezat un strat de pana la 30 cm de nisip. Umplutura va fi compactata manual pana la 30 cm deasupra stratului de nisip si apoi mecanic pe restul inaltimii. Fiecare tronson de conducta s-a executat cu panta intre un camin de golire si un camin de ventil de aerisire. De asemenea, s-a urmarit atent si linia terenului natural pentru evitarea adancirii sapaturii transeii. Deasupra conductelor s-a propus amplasarea benzilor de semnalizare pentru depistarea traseului conductelor pe perioada exploatarei.

Dupa executarea lucrarilor subterane, acestea trebuie marcate si reperate pe teren conform STAS 9570.

Toate aceste detalii sunt prevazute in planurile de situatie si profilele longitudinale precum si in plansele standard, aferente proiectului tehnic elaborat de Antreprenor.

Pentru realizarea unei sigurante marite in functionarea conductei de refulare si pentru sectiionarea ei in caz de avarie s-au propus camine de vane in punctele majore ale traseului si in punctele de golire sau de aerisire.

In caminele de vane au fost prevazute armaturi din materiale durabile si cu utilizare specifica conditiilor respective (umiditate, spatiu redus, acces restrictiionat etc.). Pentru schimbarea vanelor in caminele de vane s-au prevazut compensatori de montaj. Caminele de vane de golire si/sau de aerisire se vor executa din beton monolit sau prefabricat cu forma rectangulara. Pe conductele propuse a fi realizate suprateran ventilile de aerisire si vanele de izolare s-a propus a fi protejate in cabine metalice izolate termic.

Caminele de vane sunt constructii ingropate, din beton armat monolit, de forma paralelipipedica, cu dimensiuni care sa permita montarea instalatiilor hidraulice, precum si un spatiu de manevra si in care s-au montat robinete pentru izolare.

✓ *Statii de pompare*

Statiile de pompare vor fi furnizate complet echipate si vor contine toate instalatiile hidraulice necesare functionarii si tablou propriu de alimentare si comanda. Statiile vor fi echipate cu pompe in configuratie n pompe active si o rezerva, iar bazinul de receptie va asigura un timp de acumulare cuprins intre 2 si 10 minute, in functie de capacitatea pompelor.

Adancimea de montaj a statiilor de pompare este dependenta de adancimea colectoarelor de canalizare, iar inaltimea de pompare de diferenta geodezica dintre adancimea bazinului de aspiratie al pompelor si punctul de maxim de pe traseul refularii pe de o parte si pierderile de sarcina pe conducta de refulare pe de alta parte.

Functionarea pompelor va fi automata, pe baza senzorilor de nivel minim, maxim, asigurandu-se cuplarea automata a pompelor.

Statiile de pompare cu pompe imersate sunt constructii monobloc, prefabricate, echipate cu pompe cu montaj imersat. Caminul statiei de pompare va fi realizat din PEID sau GRP, cu pereti tip fagure.

Tablourile electrice ale statiilor de pompare asigura comanda si monitorizarea functionarii pompelor de apa uzata. Adicional, aceste tablouri asigura implementarea unor functii adiacente care au rolul de a mari fiabilitatea sistemului, integrarea usoara a acestora in sisteme SCADA, monitorizare si alarmare, suport in gestiunea si depistarea neconformitatilor in functionare, protectie aditionala in caz de inundare statie etc.

Elementele tabloului electric sunt montate intr-o carcasa metalica vopsita electrostatic, specifica pentru montajul in exterior. Gradul de protectie asigurat de carcasa este IP65. Tabloul metalic dispune de o canopie superioara, asigurand o protectie impotriva fenomenelor meteorologice (ploaie, depuneri de zapada).

Probe tehnologice

Verificarile, incercarile si probele se executa conform Legii nr.10/1995 privind calitatea constructiilor, Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, aprobat prin HG 925/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, aprobat prin HG nr. 273/94 cu modificarile si completarile ulterioare, STAS 4163 si altor reglementari specifice.

Pe parcursul executarii lucrarilor, se vor efectua verificari de calitate prin persoane autorizate de I.S.C. (responsabilul tehnic cu executia si responsabilul cu controlul tehnic de calitate in constructii), dupa cum urmeaza:

- calitatea materialelor utilizate, dupa certificatele de calitate;
- respectarea tehnologiei de montaj;
- respectarea traseelor conductelor, amplasarea caminelor etc.;
- testul de presiune sau etanseitate al conductelor.

Toate materialele pot fi introduse in lucrare numai daca sunt conform prevederilor din proiect, daca au fost livrate cu certificate de calitate si, daca in cursul manipularii, nu au suferit deteriorari.

Punerea in functiune a obiectivelor se va face etapizat, pe baza graficului de executie a lucrarilor.



Dupa terminarea lucrarilor la un obiectiv, care functioneaza independent de restul componentelor din contract (tronsoane de conducte intre camine), se va proceda la testarea tuturor lucrarilor aferente acestui obiectiv, urmand punerea in functiune a obiectivului.

Se vor efectua urmatoarele inspectari si testari:

- inspectarea vizuala, la care vor fi verificate panta, directia, aspectul suprafetei interioare al tuburilor, adancimea si imbinarea corecta a tuburilor;
- proba de etanseitate;
- proba de presiune - pentru conductele sub presiune.

Dupa ce proba de presiune a fost incheiata si s-a constatat ca nu mai sunt necesare nici un fel de reparatii, se procedeaza la spalarea si dezinfectarea conductelor.

Antreprenorul va trebui sa efectueze in timpul executiei toate testele specificate in standardele relevante si va trebui sa retransmita Inginerului trei exemplare ale rezultatelor, verificate corespunzator si care sa certifice ca echipamentele si materialele corespund standardelor relevante.

Nici o lucrare nu va fi acoperita cu pamant fara aprobarea Supervizorului si a reprezentantului Beneficiarului. Antreprenorul il va anunta din timp pe Supervizor si pe reprezentantul Beneficiarului cand si ce lucrare este gata pentru examinare, iar acesta va examina lucrarea intr-o perioada de timp care sa nu afecteze executia in continuare a lucrarii.

Metodologiile de executie vor fi elaborate in conformitate cu normativele si standardele in vigoare, respectiv cu cerintele si restrictiile impuse de contractele de lucrari.

Metode de demolare

Nu este cazul.

III.f.10.PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA ÎN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA

Durata de realizare a lucrarilor este **14 luni** (incluzand perioada de proiectare si executare a lucrarilor), **prima luna reprezinta luna in care se demareaza organizarea licitatiei de proiectare.**

Dupa finalul executiei lucrarilor, perioada de notificare a defectelor si a remedierii acestora in conformitate cu legislatia nationala in vigoare este de **36 luni.**

Implementarea proiectului consta in proiectarea, realizarea si punerea in functiune de instalatii si constructii cu specific de canalizare, cu caracter permanent.

Prin proiect, se propune infiintarea sistemului de canalizare ce va deservi locuitorii din satele Tintesti, Maxenu si Pogonele, comuna Tintesti, județul Buzau.

Principalele lucrari ce se vor desfasura in etapa de constructie sunt:

- lucrari pentru amenajarea organizarii de santier;
- amenajarea accesului;
- lucrari de realizare a fundatiilor, a constructiilor si a instalatiilor;
- lucrari de montare conducte;
- realizarea racordurilor la retelele de utilitati;



- dezafectarea organizarii de santier si lucrari de refacere a amplasamentelor
- la finalizarea lucrarilor obiectivele construite vor intra in etapa de notificare a defectelor.

Lucrarile de constructie vor incepe imediat dupa obtinerea autorizatiei de construire si a altor acte de reglementare, urmand ca la terminarea lucrarilor sa se faca receptia si punerea in functiune a obiectivului. In perioada de garantie a lucrarilor se vor desfasura lucrarile de remediere a terenului.

Lucrarile se vor executa cu respectarea proiectului, respectând totodata si toate normele, normativele, standardele si legislatia in vigoare la data executiei lucrarilor.

Se va respecta cu strictete programul pentru controlul calitatii lucrarilor pe faze determinante.

La executarea lucrarilor se vor respecta toate prevederile legale prevazute in normative, STAS – uri, pentru fiecare gen de lucrare in parte.

In cadrul lucrarilor de organizare care revin constructorului se vor lua toate masurile privind siguranta circulatiei, norme de P.S.I., semnalizarea pe timp de zi si de noapte etc.

Beneficiarul va trebui sa detina toate avizele si autorizatiile, conform prevederilor legale in vigoare la data executiei, fapt ce va fi verificat de organele in drept.

Beneficiarul lucrarii si constructorul se vor conforma prevederilor din proiect, avizelor si autorizatiei de construire.

Lucrarile vor respecta totodata prevederile Legii nr. 10/1995 republicata, privind calitatea in constructii.

Pe durata executarii lucrarilor de constructie se vor respecta de asemenea prevederile legislatiei referitoare la sanatatea si securitatea in munca si apararea impotriva incendiilor:

La finalizarea etapei de construire, se vor realiza: dezafectarea organizarii de santier, retragerea din amplasamentul proiectului propus a utilajelor tehnologice si a mijloacelor de transport, aducerea la starea initiala a terenurilor utilizate temporar pentru constructii, receptie la terminarea lucrarilor, punerea in functiune a obiectivului.

Dupa executarea lucrarilor, din punct de vedere al protectiei mediului urmeaza sa se realizeze urmatoarele activitati de refacere si folosire ulterioara:

- pamantul in exces se evacueaza in zonele indicate de administratiile publice locale;
- drumurile de acces amenajate temporar, pentru acces la borne, se aduc la starea initiala prin nivelarea terenului si refacerea stratului vegetal;
- deseurile reziduale vor fi predate la depozitele de deseuri pe baza de contracte dinainte incheiate;
- deseurile reciclabile vor fi colectate selectiv spre a fi transportate la statiile de sortare;
- realizarea de perdele vegetale, replantarea arborilor taiati cu speciile indicate si in locatiile puse la dispozitie de catre autoritatile publice locale si custodele ariilor naturale protejate.

Receptia lucrarilor se face conform Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii, „Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora (aprobat de HG nr. 273/94 cu modificari si completari) si in baza altor reglementari specifice.

Etapele de realizare a receptiei sunt:

- receptia la terminarea lucrarilor prevazute in contract;
- receptia finala - dupa terminarea perioadei de garantie prevazuta in proiect.

In etapa de functionare, activitatile vor consta in operarea si intretinerea sistemelor integrate de apa si de canalizare, inclusiv a facilitatilor nou create.

Testarea

Echipamentele prevazute sunt verificate si incercate in timpul procesului de fabricatie si, ulterior, finalizarii tuturor lucrarilor, in scopul demonstrarii conformitatii, inclusiv a adecvarii pentru utilizarea preconizata.

Testele la terminarea lucrarilor se efectueaza in conformitate cu Conditile Contractuale si includ:

- Teste anterioare darii in exploatare;
- Teste la darea in exploatare - inainte de punerea in functiune, se testeaza (teste in regim uscat) inainte de introducerea de debit, pentru a demonstra ca acestea functioneaza in mod sigur si corect si ca sunt pregatite pentru introducerea debitului;
- Teste functionale (teste de performanta) - testele la punerea in functiune se efectueaza dupa testele anterioare darii in exploatare. Testele la punerea in functiune vor fi desfasurate pe toate componentele civile, mecanice, electrice si de instrumentatie si control, cu conditia existentei unui debit real. Testele trebuie sa demonstreze ca, in conditii de debit real, lucrarea indeplineste cerintele din proiect. Antreprenorul trebuie sa pregateasca un plan de dare in exploatare, pe care il va transmite Supervisorului, cu cel putin 14 zile inainte de darea in exploatare. Testul de dare in exploatare detaliaza toate procedurile, urmand a fi adoptate de catre Antreprenor in timpul darii in exploatare, inclusiv programe si metodologii, pentru a permite Supervisorului sa se familiarizeze atat cu lucrarea care urmeaza a fi data in exploatare si testata, cat si cu metodele adoptate pentru atingerea parametrilor si testarea.

Inceperea Testelor la Terminarea lucrarilor face obiectul urmatoarelor conditii:

- santierul este curatat de reziduuri si de materialele de constructii nedorite, pentru a permite accesul in conditii de siguranta a personalului de testare la fiecare dintre unitatile de procesare;
- toate certificatele si documentele privind testele efectuate la Lucrarile producatorului au fost primite si acceptate de Supervisor.

III.f.11.RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

In calitate de tara membra a Uniunii Europene, Romania este obligata sa isi imbunatateasca calitatea factorilor de mediu si sa indeplineasca cerintele Acquis-ului european.

Aceste obiective, asa cum au mai fost mentionate anterior, sunt conformarea legislativa cu angajamentele de tranzitie si obiectivele intermediare convenite intre Comisia Europeana si Guvernul Romaniei pentru implementarea Directivei 91/271/CEE a CE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane si conformarea la Directiva 98/83/CE a CE cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, asa cum a fost transpusa in legislatia romaneasca de Legea nr. 458/2002 si care sa conduca la imbunatatirea performantelor operationale a infrastructurii de apa a judetului, pentru a se asigura viabilitatea financiara si operationala.

Luand in considerare cele de mai sus, proiectul in cauza urmareste infiintarea infrastructurii de apa uzata, investitiile prevazute rezultand din studiul de fezabilitate.

III.f.12. ALTERNATIVE LUATE IN CONSIDERARE

Referitor la prezentul proiect, in cadrul studiului de fezabilitate premergator prezentei etape (proiect tehnic si construire) au fost analizate doua alternative initiale:

1. Alternativa „0” sau „fara proiect”, nu presupune cheltuieli pentru realizarea investitiei. Din punct de vedere al analizei economice, solutia „Fara proiect” nu genereaza efecte benefice, din aceste considerente rezulta o amplificare a efectelor negative deja existente. Inexistenta beneficiilor, implica o valoare foarte mica a ratei interne a rentabilitatii economice (exista si posibilitatea ca valoarea acesteia sa fie negativa).

Alternativa “0”- fara proiect nu poate fi luata in considerare avand in vedere necesitatea extinderii infrastructurii de apa uzata pentru conformarea cu cerintele legislatiei comunitare in domeniul epurarii apelor uzate evacuate in emisari naturali.

Aceasta alternativa poate avea ca rezultanta un impact social si economic negativ, in principal prin mentinerea nivelului scazut de trai si poluarea mediului, generand:

- degradarea mediului inconjurator generata de evacuarea apelor uzate, neepurate corespunzator;
- riscul de infestare a apei potabile si de imbolnavire;

În condițiile neimplementării proiectului, formele de impact asupra apei si solului asociate deficiențelor menționate anterior pot afecta și starea generală de sănătate a populației.

Ținând cont că zonele în care se va implementa proiectul sunt reprezentate în principal de zone locuite sursele de poluare existente în aria proiectului sunt:

- surse staționare dirijate reprezentate de instalațiile industriale din localități și de sistemele de încălzire utilizate în casele rezidențiale (sobe, centrale termice);
- surse staționare nedarjate reprezentate în principal de activitățile agricole.

2. Alternativa „cu proiect” presupune infiintarea sistemului de canalizare conform specificatiilor datelor prezentate si analizate in prezentul mermoriu. Aceasta alternativa va conduce la:

- reducerea decalajului existent intre Uniunea Europeana si Romania cu privire la infrastructura de mediu atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ;
- functionarea in parametrii optimi si la cerintele din standardele in vigoare, precum si atingerea obiectivelor privind epurarea apelor uzate;
- imbunatatirea calitatii si protejarea sanatatii publice;
- asigurarea adaptarii la schimbarile climatice si cresterea rezilientei la dezastrele naturale;
- cresterea eficientei costurilor de operare a componentelor statiei de epurare.

Pentru alternativa „cu proiect” au fost analizate optiunile strategice de implementare a proiectului, pe baza necesitatii conformarii cu cerintele directivelor europene privind apa uzata si pe baza informatiilor detaliate privind infrastructura existenta, volumele de apa uzata epurata, calitatea apei uzate supuse epurarii. Masurile de investitii rezultate in urma acestor scenarii realizate sunt cele descrise in cadrul paragrafului III.f.3. Descrierea instalatiilor propuse (situatia proiectata).

III.f.13. ALTE AVIZE/ACORDURI/AUTORIZATII SOLICITATE

Pentru investitiile propuse a se realiza in cadrul proiectului “Înființare sistem de canalizare apă uzată în satele Țintești, Maxenu, Pogonele, Odaia Banului, comuna Țintești, județul Buzău – faza 1” a fost emis Certificatul de Urbanism Nr. 38 / 08.12.2022 (emitent – Primaria comunei Țintești).

In conformitate cu Certificatul de Urbanism Nr. 38, au fost obtinute avizele de la:

- Alimentare cu energie electrica;
- Comunicatii electrice - aerian;
- Directia de drumuri judetene Buzau;
- DSP – Sanatatea populatiei;

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea investitiilor propuse in proiect, nu este necesara dezafectarea structurilor existente (constructii si conducte, subterane in principal dar si supraterane).

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

V.a. DISTANTA FATA DE GRANITE

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind impactul asupra mediului in context transfrontiera, ratificat prin Legea nr. 22/2001 cu completarile ulterioare. Distanța fata de granita cu Bulgaria este de aproximativ 141 km.

V.b. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI

Lucrarile propuse in cadrul prezentului proiect pentru aglomerarile Țintești, Maxenu si Pogonele se vor realiza pe domeniul public apartinand UAT Tintesti.

Buzău este un județ situat în sud-estul României, în regiunea Muntenia. Se învecinează la nord-vest cu județele Brașov și Covasna, la vest cu Prahova, la sud cu Ialomița, la est cu Brăila, și la nord-est cu Vrancea.

Tintesti este o comuna situata in judetul Buzau, formata din localitatile componente Tintesti (resedinta), Maxenu, Odaia Banului si Pogoanele.

Comuna se află la sud de orașul Buzău, în câmpia Buzăului și a Călmățuiului. Prin satul Maxenu, comuna este străbătută de șoseaua județeană DJ203D care, împreună cu DN2C, leagă Buzăul de Slobozia. Lângă Maxenu, din acest



drum județeană se ramifică DJ204D, care trece prin satul Țintești și face legătura cu DN2B și comuna Gălbinași.

Are ca vecini:

- La nord cu Municipiul Buzau;
- La nord-est cu comuna Vadu Pasii;
- La est cu comuna Galbinasi;
- La sud cu comuna Smeeni;
- La sud-vest cu comuna Gheraseni;
- La vest cu comuna Costesti.

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se amplaseaza investitia se afla pe domeniul public, in administrarea consiliilor locale. Amplasamentele viitoarelor obiective sunt situate in intravilanul si extravilanul localitatilor. Obiectivele prezinta atat importanta tehnica, cat si sociala.

Proiectul va contribui la dezvoltarea socio-economica a zonei prin realizarea urmatoarelor obiective:

- Cresterea calitatii apelor de suprafata prin minimizarea efectelor asezarilor umane;
- Micsorarea riscului de imbolnavire a populatiei, prin reducerea riscului poluarii apei subterane si de suprafata;
- Cresterea economica in zona, prin imbunatatirea infrastructurii de apa uzata;
- Crearea de noi locuri de munca in timpul executiei lucrarilor;
- Economii de resurse pentru populatie;
- Economii de costuri de resurse pentru operator.

Proiectul implica oportuniti de noi locuri de munca, atat in etapa de implementare a proiectului, cat si in cea de exploatare a investitiilor.

Crearea de noi locuri de munca:

- se estimeaza ca in perioada de implementare a proiectului vor fi necesare angajari de personal specializat pentru dezvoltarea departamentului actual de implementare al beneficiarului de proiect;
- se estimeaza ca in perioada de executie a investitiilor se va angaja personal pentru activitatea de constructie din zona de proiect;
- se estimeaza ca in perioada de exploatare a noilor investitii este necesara suplimentarea personalului de specialitate al operatorului regional pentru intretinere si exploatare.

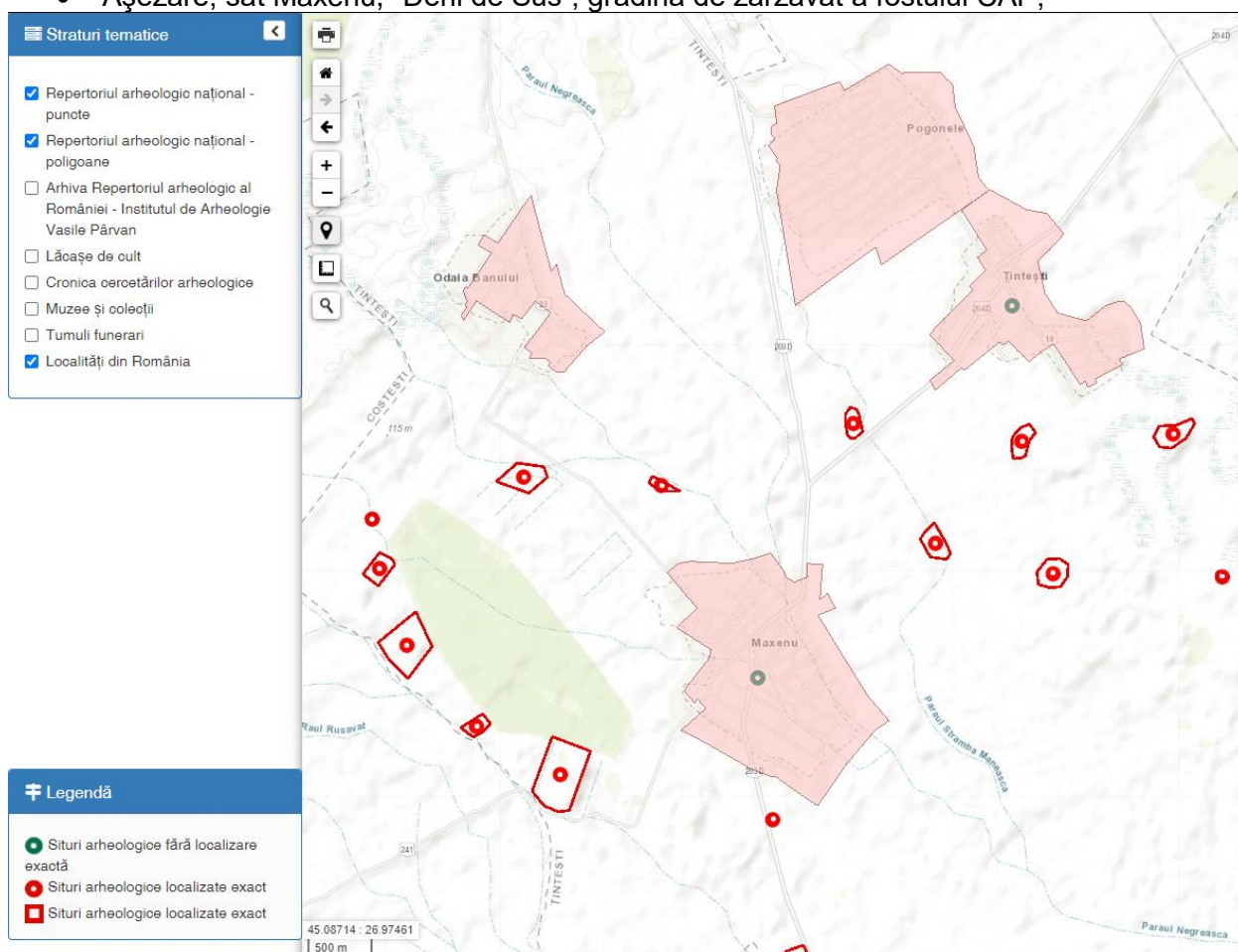
Monumente istorice si situri arheologice

Investitia propusa de infiintare a sistemului de canalizare apa uzata in comuna Tintesti, judetul Buzau, presupune amplasarea rețelei de conducte de canalizare pe strazile din comuna, în trama stradala.

În zona învecinata sau pe amplasamentul pe care se doreste a se realiza investitia sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de functionarea obiectivelor din prezenta investitie, conform Listei Monumentelor Istorice, dupa cum urmeaza:

- Așezare tip tell, sat Maxenu, in afara satului, la cca 6 km pe partea dreaptă a șoselei spre Smeeni;

- Așezare, sat Maxenu, "Derii de Sus", grădina de zarzavat a fostului CAP;



(sursa <https://map.cimec.ro/>)

Dupa cum se poate observa, in zona lucrarilor nu au fost identificate obiecte de patrimoniu cultural. Cu toate acestea, investitorul își va asuma responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrarile de terasamente va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de alta natura, care, potential, prezinta interes din punct de vedere al mostenirii istorice, arheologice si culturale sa întrerupa desfasurarea acestor lucrari, sa înștiinteze autoritatile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a masurilor de conservare necesare, respectiv asupra derularii în continuare a lucrarilor.

V.b.1. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia obiectivelor protejate

Pentru reducerea la minim a impactului asupra mediului social, suplimentar fata de masurile propuse in sectiunile expuse anterior, in etapa de executie se recomanda luarea urmatoarelor masuri:

- informarea cetatenilor din zona cu privire la programul lucrarilor;
- efectuarea lucrarilor pe timp de zi;
- curatarea zilnica a cailor de acces in vecinatatea zonelor de lucru si intretinerea acestor drumuri;

- protectia si semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranta in perimetrul lucrarilor;
- interzicerea accesului in zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente si utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic, cu cele mai bune tehnologii existente.

In ceea ce priveste protectia monumentelor istorice, in cazul in care in urma sapaturilor se vor descoperi obiecte de importanta istorica, constructorii vor anunta autoritatile competente si vor tine cont de recomandarile acestora, in ceea ce priveste modul de continuare a lucrarilor.

In ceea ce priveste perioada de functionare, asa cum am prezentat, nivelul de zgomot in aceasta etapa a proiectului nu este in masura sa afecteze populatia din zona, intrucat sursele de zgomot reprezentative proiectului vor fi amplasate in incinta cladirilor, diminuand astfel impactul asupra receptorilor sensibili din zona.

Trebuie de asemenea mentionat faptul ca, proiectul va avea un impact pozitiv pe termen lung asupra imbunatatirii calitatii vietii umane si diminuarii riscurilor de imbolnavire datorate calitatii necorespunzatoare a apei potabile, precum si a gestionarii neconforme a apelor uzate.

V.b.2. Folosinte actuale si planificate ale terenului

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se amplaseaza investitia se afla pe domeniul public, in administrarea consiliilor locale. Amplasamentele viitoarelor obiective sunt situate in intravilanul si extravilanul localitatilor. Obiectivele prezinta atat importanta tehnica, cat si sociala.

UAT TINTESTI	Suprafete temporare (mp)	Suprafete definitive (mp)
Conducta de canalizare	1.933,56	-
Statii de pompare, camine racorduri	-	260
TOTAL	1.933,56	260

Tabel 1 Suprafete de teren afectate de lucrari

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

VI.a. PROTECTIA CALITATII APELOR

VI.a.1. APELE SUBTERANE

Nu se produc efecte negative asupra surselor de apa subterane in zona de proiect.

VI.a.2. APELE DE SUPRAFATA

Nu se produc efecte negative asupra apelor de suprafata in zona de proiect.

Statia de epurare existenta din Buzau ce preia canalizarea din aglomerarile Tintesti, Maxenu si Pogonele, avand ca emisar raul Buzau, impactul va fi unul pozitiv asupra apei de suprafata, apa epurata respectand cerintele directivelor europene in vigoare referitoare la calitatea apei epurate evacuate in receptori naturali.

VI.a.3. SURSE DE POLUANTI PENTRU APE

In perioada de executie a lucrarilor, sursele potentiale de poluanti pentru ape sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in realizarea lucrarilor;
- depozitarea si manipularea necorespunzatoare a materialelor utilizate in executia lucrarilor;
- depozitarea si manipularea necorespunzatoare a pamantului rezultat din excavatii, ce poate fi antrenat in cursurile de apa;
- stocarea si gestionarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate in urma lucrarilor;
- gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate generate in etapa de executie a lucrarilor (ape uzate menajere, ape uzate tehnologice).

Aceste surse de poluanti pot aparea in principal ca urmare a nerealizarii corespunzatoare a lucrarilor de executie sau a unor poluari accidentale si pot conduce la alterarea calitatii apelor subterane si de suprafata, impactul fiind direct, local, temporar, de scurta durata, cu efecte reversibile.

VI.a.4. STAȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE

Nu este necesara prevederea unor statii sau instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate generate in faza de constructie. Apa menajera de la organizarea de santier va fi colectata in bazine vidanjabile etanse si evacuata periodic la statia de epurare existenta din Buzau.

VI.b. PROTECTIA AERULUI

VI.b.1. SURSE DE POLUANTI PENTRU AER, INCLUSIV MIROSURI

Lucrarile propuse a se realiza nu vor duce la poluarea aerului. Din punctul de vedere al impactului asupra atmosferei, activitatile care pot constitui surse de poluare a atmosferei pot fi impartite in urmatoarele categorii:

In perioada de executie a lucrarilor, potentialele sursele de emisii de poluanti in atmosfera sunt:

- Surse de emisii difuze:
 - lucrari de executie a sapaturilor pentru pozarea retelelor de canalizare. Sursele de emisii aferente lucrarilor de executie a retelelor de conducte sunt surse cu functionare limitata in timp, frontul de lucru schimbandu-se pe masura evolutiei lucrarilor. Poluanti generati: prafuri, care pot fi contaminati cu alti poluanti rezultand din lucrarile de terasamente, din incarcarea si descarcarea de materiale de constructii, etc.;
 - poluantul specific operatiilor de constructie prezentate mai sus este constituit de particulele in suspensie cu un spectru dimensional larg,

incluzand si particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, acestea putand afecta sanatatea umana).

- Surse de emisie mobile:
 - generate de functionarea vehiculelor folosite pentru transport si a utilajelor pentru lucrari de constructii. Poluanti generati: emisii de particule de la motoarele diesel, NO_x, SO_x, CO, particule, COV si diversi alti poluanti atmosferici periculosi, inclusiv benzen.

Sursele asociate lucrarilor de constructie sunt surse deschise, libere.

Poluantii emisi in timpul lucrarilor de executie a retelelor de canalizare pot afecta populatia din zona, in special locuitorii de pe strazile unde se vor executa sapaturi.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice executiei lucrarii pot fi grupate, dupa cum urmeaza:

- activitatea utilajelor de constructie (decaparea si depozitarea pamantului vegetal);
- transportul materialelor, personalului;
- manipularea materialelor puse in opera.

In aceasta zona, pot aparea situatii de poluare pe termen scurt cu particule in suspensie si cu NO_x. Totodata, pot aparea situatii critice generate de efectul sinergic al particulelor in suspensie cu NO₂.

Situatiile de poluare semnalate vor avea probabilitatea de aparitie in perioada de decopertare a sistemului rutier si de executare a sapaturilor. In restul perioadei de executie, nivelele de poluare se vor diminua substantial.

Gazele acide (NO₂, SO₂) si particulele emise in atmosfera in timpul lucrarilor de executie a retelelor vor aduce un aport suplimentar, temporar, la cresterea agresivitatii mediului atmosferic. Se apreciaza insa ca, deoarece in anotimpul rece, cand probabilitatea de crestere a umezelii relative a aerului peste 75% este mare, nu se vor executa lucrari, acest aport nu va genera probleme deosebite pentru constructiile din zona.

VI.b.2. INSTALATII PENTRU RETINEREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN ATMOSFERA. MASURI DE DIMINUARE

Pentru diminuarea impactului asupra calitatii aerului, se recomanda luarea urmatoarelor masuri in perioada de executie a lucrarilor:

- utilizarea unor echipamente si utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- verificari tehnice periodice ale autovehiculelor si utilajelor folosite la realizarea lucrarilor;
- reducerea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- se recomanda ca lucrarile de manevrare a maselor de pamant sa se faca in urma umectarii materialului, daca aceste operatiuni vor avea loc in sezonul cald;
- prevenirea ridicarii particulelor de praf din zona de desfasurare a lucrarilor de executie prin actiuni de stropire in perioadele de vreme uscata;
- stropirea cu apa a platformelor de lucru si a drumurilor de acces in perioadele lipsite de precipitatii;
- spalarea rotilor autovehiculelor la iesirea din santier;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;



- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate in perioada de constructie;
- oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza incarcarea/descarcarea materialelor si substantelor;
- limitarea zonelor de lucru si a duratei lucrarilor;
- curatarea zilnica a cailor de acces din organizarea de santier, a punctelor de lucru (indepartarea pamantului si a nisipului), pentru a preveni formarea prafului;
- controlul si asigurarea materialelor impotriva imprastierii in timpul transportului si in amplasamentele destinate depozitarii, inclusiv a pamantului rezultat din sapatari, excavatii;

VI.c. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

VI.c.1. SURSE DE ZGOMOT SI VIBRATII

Perioada de constructie

Procesele tehnologice de executie lucrarilor implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Aceste utilaje in lucru reprezinta surse de zgomot. In perioada de executie a retelelor de canalizare proiectate, sursele de zgomot sunt in fronturile de lucru, zgomotul fiind produs de functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament, realizarea structurii proiectate etc.) la care se adauga aprovizionarea cu materiale.

Conditii de propagare a zgomotului depind, fie de natura utilajelor si de disponerea lor, fie de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice si in particular: viteza si directia vantului, gradul de temperatura;
- absorbtia undelor acustice de catre sol, fenomen numit "efect de sol";
- absorbtia undelor acustice in aer, depinzand de presiune, temperatura;
- umiditate relativa;
- topografia terenului;
- vegetatie.

In perioada de executie pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari (excavatii, sapatari etc.) se vor folosi o serie de utilaje de constructie si mijloace de transport a materialelor folosite. Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomot in perioada de executie, generata de activitatea care se desfasoara in cadrul santierului.

O alta sursa de zgomot in perioada de executie este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii, precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul santierului (motocompresor, macara, incarcator, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator etc).

Ca surse suplimentare de zgomot in perioada de executie a proiectului, pot fi amintite traficul rutier si activitatile existente care se desfasoara in vecinatatea infrastructurii.

Locuitorii strazilor pe care se vor efectua lucrarile, vor suporta impactul in perioada de executie. Intensitatea zgomotului si vibratiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale, fara lucrari.

A doua sursa principala de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, beton, structuri metalice etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele. Referitor la traseele mijloacelor de transport, se vor folosi drumurile existente din zona, inclusiv unele sectoare din localitati ale acestor drumuri.

Ca surse suplimentare de zgomot in perioada de executie a proiectului, pot fi amintite traficul rutier si activitatile existente care se desfasoara in vecinatatea infrastructurii.

Mai jos sunt prezentate valorile nivelului de zgomot echivalent generat de functionarea vehiculelor/utilajelor folosite in activitati de constructie-montaj.

Nr. crt.	Vehicul/Utilaj	Nivel de zgomot Leq, dB(A)		
		minim	mediu	maxim
1	Buldozer	61	68	75
2	Basculanta	61	68	75
3	Incarcator frontal	57	60	63
4	Excavator	58	59	62
5	Macara mobila	69	72	74
6	Compactor	79	90	93

Tabel 2 Valori ale nivelului de zgomot preconizate

Perioada de functionare

Activitatea utilajelor din statiile de pompare va genera o poluare fizica din punct de vedere al zgomotului, incadrata in normele in vigoare. Astfel, zgomotul va fi determinat de:

- functionarea utilajelor specifice procesului de vehiculare ape uzate;
- functionarea utilajelor specifice procesului de pompare ape uzate;
- circulatia masinilor de transport.

Atenuarea zgomotului generat de functionarea instalatiilor sau de alte activitati desfasurate pe amplasament se va putea realiza prin peretii cladirilor; acoperisurile cladirilor vor fi construite din materiale fonoizolante.

Atenuarea zgomotului generat de functionarea instalatiilor sau de alte activitati desfasurate pe amplasament se realizeaza prin:

- peretii constructiilor;
- acoperisurile cladirilor construite din materiale fonoizolante;
- extinctia naturala datorita departarii de sursa.

Conform Normativului P121/1989, nivelul zgomotului exterior se poate calcula cu formula:

$$L_{ext} = L_{int} - R$$

unde:

L_{int} - este nivelul de zgomot interior;

R - este indicele de atenuare datorat cladirilor.

Se poate estima ca, nivelul la zgomot la limita amplasamentului se incadreaza in limita maxim admisa pentru zonele de locuit de 50dB(A), conform STAS 10009/1988. Nu au existat masuratori anterioare ale nivelului de zgomot pe amplasamentele studiate.

Se poate estima ca, nivelul de zgomot la limita amplasamentului se incadreaza in limita maxim admisa pentru zonele de locuit de 50 dB(A), conform Ordinului nr. 119/2014.

In perioada de operare, sursele de zgomot si vibratii vor fi mult mai reduse, nefiind in masura sa conduca la aparitia unor impacturi semnificative. Trebuie mentionat faptul ca, cea mai mare parte a surselor de zgomot, vor fi situate in interiorul unor cladiri.

VI.c.2. AMENAJARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU REDUCEREA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Pentru reducerea zgomotului si a vibratiilor nu este necesara implementarea unor masuri speciale.

In perioada de constructie a proiectului, este necesar sa se respecte urmatoarele cerinte:

- utilizarea de utilaje pentru constructii performante;
- desfasurarea lucrarilor pe timp de zi;
- utilizarea autovehiculelor performante;
- verificari tehnice periodice ale autovehiculelor si utilajelor folosite la realizarea lucrarilor;
- reducerea vitezei de circulatie a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate;
- adaptarea graficului de executie in vecinatatea unor obiective sensibile, precum zone rezidentiale, scoli, gradinite, spitale, astfel incat disconfortul produs asupra acestora sa fie cat mai mic.

In perioada de functionare, masurile de reducere a zgomotului si vibratiilor sunt reprezentate de:

- utilizarea de utilaje performante in statiile de pompare;
- utilizarea de tehnologii performante;
- efectuarea mentenantei preventive la utilajele aflate in functionare pentru a preveni blocarea acestora.

Aceste masuri se vor aplica de asemenea si in etapa de operare, in cadrul activitatilor de mentenanta si interventie in caz de avarii. In ceea ce priveste echipamentele tehnologice utilizate, acestea vor fi de ultima generatie, iar cea mai mare parte a surselor de zgomot vor fi situate in interiorul unor cladiri.

VI.d. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Din punctul de vedere al radiatiilor (electromagnetica, ionizanta), proiectul nu va presupune poluare. Activitatea propusa in prezentul proiect nu va genera poluanti biologici care sa afecteze mediul.

In cadrul activitatilor desfasurate la executia proiectului, precum si in cadrul proceselor tehnologice desfasurate in cadrul obiectivelor, nu se vor utiliza sau vehicula substante cu caracter radioactiv.

VI.e. PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

VI.e.1. SURSE DE POLUANTI PENTRU SOL, SUBSOL SI APE FREATICE

Prin realizarea proiectului, activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart in doua categorii:

a) Surse specifice perioadei de executie

In perioada de executie a investitiei nu vor exista surse industriale de impurificare a solului cu poluanti. Acestea pot aparea doar accidental. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului.

Principalele sursele potentiale de poluare a solului specifice etapei de constructie in cazul executiei a statiilor de pompare sunt reprezentate de:

- modificarea structurii profilurilor de sol in urma lucrarilor de constructii si izolarea unor suprafete de sol de circuitele naturale (prin betonare in cazul platformelor tehnologice);
- cresterea temporara a eroziunii solului in urma executarii lucrarilor de excavare si care pot conduce la instabilitatea solului;
- o parte a pamantului rezultat din lucrarile de terasamente va fi utilizat pentru aducerea terenului la cota initiala, dupa realizarea constructiilor, iar diferenta se va depozita in spatiile indicate de primarii. Detalii privind volumele de soluri si pamanturi ce vor fi gestionate in cadrul implementarii proiectului in etapa de constructie sunt prezentate in sectiunea 3.8.1.;
- poluarea solului prin scurgerea accidentala de combustibili, lubrifianti si substante chimice, prin imprastierea de lapte de ciment de pe platformele de pregatire a betonului;
- utilajele folosite pentru constructia retelelor de canalizare sunt: excavatoare, macara mobila, buldozere si masini de transport. Toate utilajele se vor alimenta cu combustibil de la pompe de carburanti; in incinta santierelor nu se va amplasa nici un rezervor pentru carburanti;
- poluarea solului ca urmare a depozitarii necorespunzatoare a deseurilor sau a materialelor de constructii;
- emisiile de metale grele din gazele de esapament rezultate atat in timpul functionarii utilajelor necesare activitatilor de constructie, cat si pe parcursul transportului materialelor si echipamentelor necesare;
- traficul vehiculelor si utilajelor implicate in realizarea obiectivului. Odata cu impurificarea aerului, exista posibilitatea ca o anumita cantitate din poluantii atmosferici sa ajunga pe sol, putand conduce la modificarea caracteristicilor acestuia;
- organizariile de santier vor cuprinde zona de depozitare materiale, platforma pentru montaje in santier, constructii provizorii (birouri, vestiare si grupuri sanitare, spatii depozitare, etc.);
- deseurile menajere produse in perioada de constructie vor fi depozitate in containere specializate si se vor prelua de catre operatorul de salubritate din zona, cu care se va incheia un contract. Daca vor rezulta deseuri de hartie, metal sau plastic, pe perioada constructiei, firma care va construi aceste obiective va fi obligata sa predea aceste deseuri unei firme specializate.

b) Surse specifice perioadei de operare

In perioada de functionare, sursele posibile de poluare ale solului pot fi reprezentate de:

- neetanseitati ale constructiilor hidrotehnice de la statiile de pompare apa uzata – pot aparea doar accidental;
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor menajere sau a deseurilor tehnologice obtinute in procesul de potabilizare;

VI.e.2. MASURI DE REDUCERE A POLUARII SOLULUI

Masurile de reducere a afectarii solului sunt reprezentate de:

Etapa de executie:



- evitarea amplasarii directe pe sol a materialelor de constructie si a deseurilor rezultate in urma lucrarilor;
- stratul de sol vegetal indepartat va fi depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa finalizarea lucrarilor, pentru a face posibila reinstalarea naturala a vegetatiei;
- depozitarea temporara pe amplasament a deseurilor rezultate in urma lucrarilor, precum si a celor de tip menajer, pana la preluarea de catre firme specializate in vederea eliminarii finale sau valorificarii, se va realiza in recipiente corespunzatori, in spatii special amenajate;
- generatoarele electrice se vor amplasa pe suprafete protejate;
- utilizarea de vehicule corespunzatoare din punct de vedere tehnic pentru executia lucrarilor, transportul materialelor, precum si pentru preluarea si transportul deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructie;
- intretinerea, alimentarea cu carburanti sau curatarea autovehiculelor si utilajelor nu se vor realiza pe amplasament;
- in zonele de lucru vor fi prevazute dotari pentru interventie in caz de poluari accidentale (ex: materiale absorbante adecvate);
- in cazul unei contaminari a solului, portiunea afectata va fi indepartata si tratata/eliminata in functie de tipul de contaminare;
- fiecare antreprenor va elabora un Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si va instrui personalul implicat in lucrari pentru respectarea prevederilor acestuia.

Etapa de functionare:

- verificarea periodica a integritatii instalatiilor si echipamentelor aferente investitiilor;
- stabilirea unui program de revizii si reparatii pentru instalatiile prevazute, pentru a se evita defectarea acestora si a asigura functionarea lor la parametri optimi;
- remedierea imediata a avariilor aparute la retelele de canalizare;
- elaborarea/actualizarea Planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si instruirea periodica a personalului operator cu privire la interventia cat mai eficienta, in cazul aparitiei unei poluari accidentale in cadrul obiectivelor. Aceste planuri vor contine masurile pentru impiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor, metode de inlaturare a cauzele care au condus la aparitia incidentului sau se asigura o functionare alternativa si restabilirea unei functionari in conditii normale sau cu parametri redusi, pana la terminarea lucrarilor necesare asigurarii unei functionari normale. Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra solului in perioada de exploatare;
- in cazul lucrarilor de reparatii si intretinere, dupa finalizarea lucrarilor de reparatii si intretinere, terenurile afectate temporar de realizarea lucrarilor vor fi curatate si nivelate, iar terenul adus la starea initiala, prin refacerea carosabilului, a trotuarelor sau acoperirea cu sol si inierbare, dupa caz;
- deseurile ramase pe amplasamente, dupa finalizarea lucrarilor de reparatii si intretinere, vor fi colectate selectiv si transportate la depozitele de deseuri sau predate firmelor de salubritate autorizate pentru valorificarea si eliminarea acestora;

Avand in vedere masurile propuse prin proiect, impactul potential asupra solului in faza de operare este direct, local, nesemnificativ, temporar si reversibil.

VI.f. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

VI.f.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT

Necesitatea acestei lucrari isi gaseste utilitatea in preluarea apei uzate menajere tuturor locuitorilor localitatilor. Se va realiza astfel, un pas important spre alinierea la exigentele de preaderare la Uniunea Europeana in domeniul apelor uzate.

Impactul investitiei asupra mediului si comunitatii este unul pozitiv, atat asupra mediului, cat mai ales asupra comunitatilor.

Principalele masuri privind asigurarea ecosistemelor acvatice vor fi:

Perioada de executie a lucrarilor

- stocarea materialelor de constructie si a deseurilor rezultate in aceasta etapa pe suprafete special amenajate;
- nu se vor amenaja depozite de materiale, materii prime, deseuri in apropierea cursurilor de apa sau in ariile protejate;
- intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si a echipamentelor in scopul prevenirii pierderilor de uleiuri sau de carburanti;
- indepartarea de pe santiere a oricarui echipament sau vehicul, care prezinta defectiuni;
- interzicerea spalarii vehiculelor si a interventiilor tehnico-mecanice asupra vehiculelor si utilajelor folosite in timpul executarii lucrarilor in incinta organizarii de santier si in zona de desfasurare a lucrarilor;
- aprovizionarea cu materiale periculoase in functie de planificarea lucrarilor, astfel incat sa se evite stocarea acestora pe amplasamente;
- asigurarea conditiilor corespunzatoare de tranzitare a debitului mediu multianual aferent cursului de apa pe care se realizeaza lucrarile;
- dotarea organizarii de santier cu grupuri sanitare ecologice;
- organizarea de santier si baza de productie nu vor fi amplasate in apropierea cursurilor de apa si nici in interiorul ariilor protejate;
- nu se va permite deversarea de materii prime, materiale, deseuri in cursurile de apa;
- autovehiculele, echipamentele, utilajele nu vor stationa in apropierea cursurilor de apa;
- albiile unde se vor executa lucrari vor fi in permanenta degajate de orice obstacol care ar putea impiedica curgerea apei.
- pentru realizarea lucrarilor de constructie vor fi utilizate echipamente si utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- la sfarsitul lucrarilor de constructie, terenul va fi reabilitat, astfel incat vegetatia caracteristica zonei sa se poata reinstala pe terenurile afectate prin decopertare, calcare, tasare, sapaturi, care vor ramane libere de constructii.

Perioada de operare

- inspectarea periodica si controlul retelelor de canalizare;
- respectarea programului de mentenanta a sistemului de canalizare;
- lucrarile se vor efectua in conformitate cu un proiect de executie intocmit de proiectantul de specialitate;
- la finalizarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar de lucrari vor fi aduse la starea initiala;

Arii protejate si arii de interes comunitar



Nu este cazul. Amplasamentul lucrarilor nu se suprapune cu arii protejate si de interes comunitar, asadar nu exista impact asupra acestora.

Impact transfrontalier

Nu este cazul. Amplasamentul lucrarilor este situat la 141 km de granita cu Bulgaria.

VI.g. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

VI.g.1. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANTA FATA DE ASEZARILE UMANE, RESPECTIV ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se amplaseaza investitia se afla pe domeniul public, in administrarea consiliilor locale. Amplasamentele viitoarelor obiective sunt situate in intravilanul si extravilanul localitatilor. Obiectivele prezinta atat importanta tehnica, cat si sociala.

Proiectul va contribui la dezvoltarea socio-economica a zonei prin realizarea urmatoarelor obiective:

- Cresterea calitatii apelor de suprafata prin minimizarea efectelor asezarilor umane
- Micsorarea riscului de imbolnavire a populatiei, prin reducerea riscului poluarii apei subterane si de suprafata;
- Crearea de noi locuri de munca in timpul executiei lucrarilor;

Proiectul implica oportuniti de noi locuri de munca, atat in etapa de implementare a proiectului, cat si in cea de exploatare a investitiilor.

Crearea de noi locuri de munca:

- se estimeaza ca in perioada de implementare a proiectului vor fi necesare angajari de personal specializat pentru dezvoltarea departamentului actual de implementare al beneficiarului de proiect;
- se estimeaza ca in perioada de executie a investitiilor se va angaja personal pentru activitatea de constructie din zona de proiect;
- se estimeaza ca in perioada de exploatare a noilor investitii este necesara suplimentarea personalului de specialitate al operatorului regional pentru intretinere si exploatare.

In perioada de executie, proiectul ar putea genera un disconfort temporar, de scurta durata, pentru locuitori din cauza cresterii emisiilor de poluanti atmosferici, a zgomotului si vibratiilor, a cresterii traficului, dar si a restrictiilor de trafic.

In perioada de functionare, proiectul nu va cauza disconfort locuitorilor.

VI.g.2. MASURILE PENTRU PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Pentru reducerea la minim a impactului asupra mediului social, suplimentar fata de masurile propuse in sectiunile expuse anterior, in etapa de executie se recomanda luarea urmatoarelor masuri:

- informarea cetatenilor din zona cu privire la programul lucrarilor;
- efectuarea lucrarilor pe timp de zi;
- curatarea zilnica a cailor de acces in vecinatatea zonelor de lucru si intretinerea acestor drumuri;



- se va asigura stropirea materialelor de constructie utilizate si a fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera, in perioadele cu vant puternic;
- se vor monta panouri de protectie in jurul zonei de activitati cu praf, iar pentru delimitarea santierului, panouri care vor fi intretinute corespunzator tot timpul, pana cand nu mai este nevoie sa se previna imprastierea prafului;
- transportul materialelor de constructie si a deseurilor din constructii purverulente se va realiza cu mijloce de transport acoperite cu prelate;
- protectia si semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranta in perimetrul lucrarilor;
- interzicerea accesului in zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- utilizarea de vehicule, echipamente si utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic, cu cele mai bune tehnologii existente.

In ceea ce priveste perioada de functionare, masurile luate sunt:

- sursele de zgomot reprezentative proiectului vor fi amplasate in incinta cladirilor, diminuand astfel impactul asupra receptorilor sensibili din zona. In timpul desfasurarii activitatii proiectate, nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in SR 10009/2017 si nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic;
- se vor utiliza doar echipamente si utilaje cu nivel redus de zgomote si vibratii; in cazul in care lucrarile se realizeaza in vecinatatea zonelor rezidentiale si in special in vecinatatea zonelor de interes public protejate (scoli, spitale, etc.) se asigura dotarea cu panouri fonoabsorbante pentru reducerea intensitatii zgomotului;
- asigurarea de dotari pentru colectarea selectiva a deseurilor menajere, si deseurilor tehnologice;
- deseurile din constructii vor fi colectate selectiv si transportate in locatii autorizate in vederea eliminarii sau valorificarii;
- in cazul in care pentru realizarea lucrarilor prevazute in proiect este necesara intreruperea furnizarii alimentarii cu apa, se vor anunta unitatile de interes public, se va comunica locatia si durata lucrarilor si se va asigura realizarea lucrarilor in cel mai scurt timp;

Trebuie de asemenea mentionat faptul ca, proiectul va avea un impact pozitiv pe termen lung asupra populatiei, prin imbunatatirea calitatii vietii umane si diminuarea riscurilor de imbolnavire datorate calitatii necorespunzatoare a apei potabile, precum si a gestionarii neconforme a apelor uzate.

VI.h. PREVENIREA/GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

VI.h.1. TIPURILE SI CANTITATILE DE DESEURI DE ORICE NATURA REZULTATE IN ETAPA DE CONSTRUCTIE

In incinta amplasamentului se identifica, ca deseuri rezultate in timpul perioadei de constructie, urmatoarele:

- deseuri menajere de la personal, care se vor depozita in pubele specializate in organizarea de santier;
- pamantul rezultat din excavari se va depozita acolo unde Primaria isi va da acordul;

- deseuri tehnologice - materiale provenite de la constructii, amenajari in spatii construite:
 - capete conducte PVC, beton;
 - capete de conducte metalice (otel);
 - capete conductori (neferoase cu izolatii);
 - resturi tamplarie;
 - materiale de constructii;
 - deseuri din lemn, din resturi de la cofraje etc.;
 - deseuri din material plastic – de la diferite ambalaje etc.

Aceste deseuri vor fi predate la firme specializate pentru preluarea si neutralizarea acestora.

Tipurile si cantitatile estimate de deseuri ce vor fi generate in etapa de executie, precum si modalitatile de depozitare temporara si de gestionare sunt prezentate in tabelul urmator:

Denumire deseu	Cod deseu	Sursa generare	Mod de gestionare
Materiale plastice (deseuri PVC, geotextil)	17 02 03	Conducte, benzi de delimitare si avertizare a amplasamentelor	Depozitare temporara in cadrul organizarii de santier Valorificare prin firme specializate
Deseuri de lemn	17 02 01	Realizarea cofrajelor la fundatii si a zidurilor de sprijin la santurile de pozare a conductelor	Depozitare temporara in cadrul organizarii de santier Reutilizare sau eliminare prin firme specializate
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	Personalul implicat in lucrarile de constructii	Depozitare temporara in cadrul organizarii de santier Eliminare prin firme de salubritate
Asfalturi cu continut de gudron de huila Asfalturi	17 03 01 17 03 02	Decopertarea terasamentelor de drumuri si acostamentelor pentru realizarea santurilor de pozare a conductelor	Depozitare temporara in cadrul organizarii de santier Valorificare/ eliminare prin firme specializate
Amabalaje de	15 01 01	Aprovizionarea	Depozitare temporara in

Denumire deseuri	Cod deseuri	Sursa generare	Mod de gestionare
hartie si carton		organizarilor de santier cu materii prime si auxiliare	cadrul organizarii de santier Valorificare prin firme specializate
Namoluri din fosele septice	20 03 04	Vidanjarea toaletelor mobile prevazute in organizariile de santier de catre firme specializate	Toaleta ecologica Eliminare prin vidanjare de firme specializate
Deseuri de la curatarea canalizarii	20 03 06	Curatarea conductelor de canalizare	Depozitare temporara in cadrul organizarii de santier Eliminare prin firme specializate

Tabel 3 Deseuri generate in etapa de executie

VI.h.2. TIPURILE SI CANTITATILE DE DESEURI DE ORICE NATURA REZULTATE IN ETAPA DE FUNCTIONARE

Nu este cazul.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV

Conform **Articolului 3 din Directiva nr. 2014/52/UE din 16 aprilie 2014** de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, se specifica ca evaluarea impactului asupra mediului va identifica, descrie și evalua efectele semnificative directe și indirecte ale unui proiect asupra următorilor factori: populația și sănătatea umană; biodiversitatea, acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate în temeiul Directivei 92/43/CEE și al Directivei 2009/147/CE; terenurile, solul, apa, aerul și clima; bunurile materiale, patrimoniul cultural și peisajul, precum și interacțiunea dintre factorii menționați.

Astfel, în acest capitol vom enumera toate aspectele cerute în Anexa III la Directiva nr. 2014/52/UE, ținând cont de obiectivul general al proiectului care reprezintă îmbunătățirea infrastructurii de canalizare inclusă în proiect, în vederea îndeplinirii obligațiilor de conformitate stabilite prin Tratatul de Aderare și Directiva Europeană nr. 98/83/CE referitoare la calitatea apei potabile, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 311/2004.

Construcția și operarea rețelelor de canalizare, stațiilor de pompare propuse prin proiect pot genera următoarele forme principale de impact:

- impact pozitiv pe termen lung asupra populatiei, prin imbunatatirea calitatii vietii umane;
- impact pozitiv prin diminuarea riscurilor de imbolnavire datorate calitatii necorespunzatoare a apei potabile, precum si a gestionarii neconforme a apelor uzate;
- impact negativ local ca urmare a amplasarii obiectivelor in interiorul sau imediata vecinatate a unor zone sensibile, precum ariile naturale protejate sau zonele locuite (nu este cazul in prezentul proiect).

Impactul pozitiv este unul de lunga durata si conduce la imbunatatirea deopotriva a starii componentelor de biodiversitate (in principal a speciilor si habitatelor dependente de apa), dar si a activitatilor umane (o imbunatatire a calitatii corpurilor de apa conducand la oportunitati de dezvoltare socio-economica).

Impactul cumulativ analizat pentru etapa de functionare a proiectului, in concordanta cu investitiile similare din domeniul apa-canal realizate anterior in zona, este de asemenea unul pozitiv pe termen lung. In etapa de executie a proiectului, la momentul elaborarii prezentului studiu, nu s-au identificat eventuale lucrari planificate a se desfasura simultan in zona, lucrari ce ar putea conduce la un efect cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu si asupra populatiei.

Dimensionarea cantitativa a surselor de apa s-a realizat intr-o maniera durabila, cu asigurarea capacitatii de regenerare naturala a resursei de apa. Analizele efectuate pentru identificarea riscurilor asociate schimbarilor climatice prognozate in cadrul studiului de fezabilitate nu au condus la identificarea unor situatii critice privind aparitia unor impacturi ca urmare a modificarii semnificative a conditiilor climatice.

Caracteristicile impactului potential asupra factorilor de mediu asociat componentelor proiectului si etapelor acestuia sunt prezentate in cele ce urmeaza.

VII.a. CARACTERISTICILE PROIECTULUI

Dimensiunea și concepția întregului proiect

Prezentul proiect propus in cadrul Programului National de Investitii Anghel Saligny urmareste dezvoltarea unor investitii majore in sectorul de apa uzata, investitii ce vizeaza infiintarea sistemului de apa uzata in comuna Tintesti.

Aceste investitii au drept scop principal conformarea judetului Buzau la angajamentele asumate de Romania prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana, privind alinierea sectorului apa uzata la standardele impuse prin Directivei Apei Uzate Urbane 91/271/EEC (modificata de Directiva 98/15/CE) referitoare la colectarea apei menajere.

Obiectivul general al Proiectului este acela de a contribui la indeplinirea Axei Prioritare 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu in conditii de management eficient al resuselor din cadrul Programului National de Investitii Anghel Saligny prin derularea unor investitii specifice in domeniul apei potabile si apei uzata pentru aria de proiect – Judetul Buzau.

In raport cu principiile generale privind planificarea dezvoltarii durabile, acest proiect, prin solutiile prevazute, se adapteaza cerintelor de mediu actuale si manifesta posibilitatea corelarii necesitatilor de dezvoltare ale comunitatii cu legislatia in vigoare privind protectia mediului.

Obiectivele specifice ale Proiectului sunt:

- Cresterea calitatii apelor de suprafata prin minimizarea efectelor asezarilor umane si infiintarea sistemului de canalizare;

- Micsorarea riscului de imbolnavire a populatiei, prin reducerea riscului poluarii apei subterane si de suprafata;
- Respectarea prevederilor Directivei Apei Uzate Urbane 91/271/EEC (modificata de Directiva 98/15/CE) pentru colectarea apei menajere – gradul de conformare cu art. 3 din Directiva, in urma proiectului gradul de conformare va creste la 100%;

Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate (descrie la capitolul III.f.11.) Impact cumulat

- Impactul cumulat in faza de constructie

Din analiza impactului cumulat s-a constatat ca desi exista posibilitatea ca alte proiecte de constructii retele de apa sau drumuri sa fie desfasurate concomitent cu proiectul propus, suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial nu se va realiza si exista o diferenta de cativa ani intre perioadele de executie a lucrarilor, impactul cumulat fiind nesemnificativ sau nu exista impact; de asemenea, avand in vedere caracterul complementar al proiectelor (lucrarile de montare conducte este urmata de lucrarile de drumuri) si faptul ca lucrarile se realizeaza etapizat pe amplasamente, impactul cumulativ (generat de potentialele sursele de zgomot si vibratii si emisii de praf) este nesemnificativ.

- Impactul cumulat generat de realizarea componentelor proiectului

Analizand rezultatele evaluarii impactului cumulat, intre componentele proiectului, pe fiecare Aglomerare, impactul potential este caracterizat de o magnitudine a impactului nesemnificativa si cu o probabilitate de aparitie putin probabil sa apara, manifestandu-se local, momentan sau pe perioada redusa, reversibil, care poate fi absorbit in conditii normale de lucru sau prin masuri de urgenta, cu posibilitati de prevenire/ diminuare si monitorizare.

- Impactul cumulativ al proiectului asupra biodiversitatii si Siturilor Natura 2000

Obiectivele generale propuse prin implementarea proiectului presupun activitati care se vor desfasura in afara siturilor comunitare (la distante de >0.5km), sau pe terenuri antropizate, fara a afecta speciile din siturile Natura 2000. Prin implementarea proiectului propus nu există fragmentari, pierderi și deteriorări de habitate sau populatii faunistice.

Ca urmare se constată urmatorul impact cumulat:

- niciun impact asupra biodiversitatii si siturilor natura 2000;
- niciun impact transfrontalier.
- Impact cumulat care poate aparea in accidente, evenimente neobisnuite sau expunerea proiectului la dezastre naturale sau antropice, pe factorul de mediu apa si in contextul schimbarilor climatice

Impactul cumulativ este nesemnificativ, deoarece prin proiect au fost integrate masuri de adaptare la schimbarile climatice.

- Impactul cumulat asupra starii cantitative a corpurilor de apa subterana

Nu este cazul;

- Impactul cumulat asupra starii calitative a corpurilor de apa de suprafata generat de descarcarile de ape in emisari de suprafata;

Prin realizarea de sisteme de canalizare se contribuie la eliminarea poluarilor punctiforme si la atingerea starii ecologice bune a cursurilor de apa. Prin lucrarile propuse, se va reduce gradul de poluare si impactul cumulat asupra solului, subsolului si apelor subterane, avand in vedere obligatia racordarii la retelele de canalizare a populatiei si utilizatorilor industiali si epurarea corespunzatoare a apelor uzate in statiile de epurare din aria proiectului existente sau realizate/extinse prin proiect. Impactul cumulat asupra ecosistemelor apelor de suprafata este nesemnificativ. De asemenea, se poate aprecia faptul ca impactul este unul pozitiv prin reducerea semnificativa a debitelor de apa uzata evacuate in receptorii naturali, fara pretratare prealabila.

- Impactul investitiilor propuse a se realiza prin proiect asupra parametrilor climatici, respectiv generarea gazelor cu efect de sera (GES).

Proiectul va avea o contributie pe linia reducerii emisiilor GES, pentru urmatoarele componente:

Nu este cazul.

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

Faza de constructie

In faza de constructie, vor fi utilizate resurse minerale sub forma de agregate concasate si sortate si apa. Materialele necesare punerii in aplicare a investitiei vor fi achizitionate de la societatile autorizate. La finalizarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala. In cadrul proiectului, in faza de constructie si faza de operare nu vor fi utilizate resurse din arile naturale protejate.

Faza de exploatare

Principala activitate desfasurata de UAT Tintesti este de furnizare de servicii de alimentare cu apa potabila si epurarea apelor uzate colectate in Comuna Tintesti. In urma implementarii proiectului, se vor utiliza urmatoarele resurse:

- terenul ocupat de investitii se afla in intravilanul si extravilanul localitatilor din aria proiectului si va fi ocupat dupa cum urmeaza:
 - definitiv pentru caminele de canalizare si statiile de pompare;
 - temporar pentru pozarea conductelor de canalizare.

Alimentarea cu apa a localitatilor din zona proiectului se realizeaza din sursele existente.

In scopul asigurarii contributiei la realizarea obiectivului Strategiei privind schimbarile climatice, de reducere a riscului de deficit de apa, proiectul propus integreaza o serie de masuri investitionale si operationale ce contribuie la reducerea deficitului de apa si cresterea utilizarii eficiente a resurselor de apa, in contextul schimbarilor climatice dupa cum urmeaza:

- statiile de pompare vor fi prevazute cu echipamentele SCADA pentru monitorizarea proceselor tehnologice din reseaua de canalizare, pentru realizarea obiectivelor strategice de utilizare eficienta a resurselor de apa, in contextul schimbarilor climatice;

Producția de deșeuri;

In conformitate cu Hotararea nr. 856/16 august 2002, orice agent economic care prin activitatea lui genereaza deseuri este obligat sa tina o evidenta a gestiunii acestora in conformitate cu modelul prevazut in anexa 1 pentru fiecare tip de deșeu. Datele sunt centralizate lunar, iar apoi se trimit anual Agentiei pentru Protectia Mediului Buzau. In baza ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 78/2000 (anexa IA si IB) aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 426/2001, deseurile sunt clasificate in functie de activitatea care le genereaza, fiecare tip de deșeu fiind definit in mod individual printr-un cod. De asemenea, in evidenta gestiunii deseurilor conform Hotararii nr. 856/16.08.2002 trebuie sa se indice si tipul de stocare, modul de tratare, scopul tratarii, mijlocul de transport si destinatia deseurilor.

Tipurile si cantitatile estimate de deseuri ce vor fi generate in etapa de executie, precum si modalitatile de depozitare temporara si de gestionare sunt prezentate in capitolelor anterioare aferente memoriului.

Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunoștințelor științifice

Avand in vedere caracteristicile lucrarilor propuse prin proiect si a amplasamentelor acestuia, nu a fost identificat risc de accidente majore. Proiectul analizat nu intra sub incidenta actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara privind SEVESO.

Din punctul de vedere al dezastrelor naturale, principalele riscuri sunt reprezentate de: cutremure, alunecari de teren, inundatii. Proiectarea investitiilor propuse s-a realizat cu luarea in considerare a acestor factori de risc, astfel incat se apreciaza ca riscurile pentru mediu sunt reduse.

Masuri prevenire/diminuare impact

Alunecari de teren:

- proiectarea rețelelor de canalizare s-a facut in conformitate cu recomandarile si cerintele studiilor geotehnice;
- mentinerea in stare optima de functionare a sistemelor de canalizare;
- utilizarea de materiale specifice de pozare a conductelor, cu respectarea normativelor in vigoare si specificului zonei;
- diminuarea pierderilor de apa.

Incendii:

- monitorizarea regulata a infrastructurii si asigurarea mijloacelor si materialelor pentru stingerea eventualelor incendii;
- operatorul va elabora si implementa un plan de prevenire si stingere a incendiilor;
- campanii educationale de informare si constientizare privind masurile de prevenire a incendiilor.

Inundatii:

- nu este cazul.

Cutremur:

- nu este cazul.

Modificari ale cantitatilor de precipitatii extreme:

- proiectarea rețelelor de canalizare cu studiile geotehnice;

Proiectul prin masurile prevazute nu prezinta riscuri pentru sanatatea umana, iar efectele asupra sanatatii umane dupa implementarea proiectului vor fi pozitive datorita faptului ca va fi colectata canalizarea menajera de la populatie, 24 h din 24 h.

VII.b. AMPLASAREA PROIECTULUI

Sensibilitatea ecologica a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luata în considerare, în special în ceea ce privește:

Utilizarea actuala și aprobată a terenurilor

Suprafete ocupate definitiv - s-au considerat a fi ocupate definitiv suprafetele pe care realizeaza constructii permanente, adica amplasamentul statiilor de pompare si a caminelor de vizitare.

Suprafete ocupate temporar - s-au considerat a fi ocupate temporar suprafetele pe care se desfasoara lucrarile de excavare, transport, montaj si proba de presiune la realizarea de conducte, respectiv o banda de 2,0 m latime medie pe traseul conductelor de apa uzata.

Bogația, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relativa a resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zona și din subteranul acesteia

La finalizarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar pentru montarea conductelor si organizariile de santier vor fi aduse la starea initiala.

Solul vegetal decopertat si excavat va fi depozitat in imediata apropiere a santurilor de pozare a conductelor si reutilizat la efectuarea umpluturilor sau la refacerea stratului vegetal.

Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:

- zone umede, zone riverane, guri ale raurilor - nu este cazul
- zone costiere și mediul marin - nu este cazul
- zonele montane și forestiere - nu este cazul
- rezervații și parcuri naturale - nu este cazul
- zone clasificate sau protejate de dreptul național;
- zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE și cu Directiva 2009/147/CE - nu este cazul
- zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se considera ca exista astfel de cazuri - nu este cazul
- zonele cu o densitate mare a populației - nu este cazul
- peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic - nu este cazul

VII.c. TIPURILE SI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL

VII.c.1. METODOLOGIA UTILIZATA IN EVALUAREA IMPACTULUI POTENTIAL

Conform Metodologiei utilizata pentru evaluarea impactului potential informatiile necesar a se detalia in aceasta sectiune cuprind:

- magnitudinea si extinderea spatiala a impactului;
- natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);
- impactul transfrontalier;
- intensitatea si complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;

- durata, frecventa si reversibilitatea impactului;
- cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente sau in curs de realizare;
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

Obiectivul evaluarii de mediu este de a identifica si estima complexitatea impactului potential asupra receptorilor si a resurselor pe baza unor criterii definite si de a propune si descrie masurile care vor fi luate pentru a evita sau reduce la minimum orice efecte adverse potientiale.

In continuare este descrisa metodologia utilizata pentru evaluarea complexitatii impactului potential, in cazul proiectului ce face obiectul prezentei proceduri de mediu.

Tipuri de impact si definitii

Un impact este orice modificare a unei resurse sau a receptorului cauzata de prezenta unei componente a proiectului sau prin executarea unei activitati legate de proiect. Evaluarea situatiei existente furnizeaza informatii cruciale pentru procesul de evaluare si descrierea modului in care proiectul ar putea afecta mediul biofizic si socio-economic.

Impactul este descris in conformitate cu natura sau tipul acestuia, dupa cum este prezentat in tabelul de mai jos.

Natura impactului	Definitie
Pozitiv	Un impact, care este considerat a reprezenta o imbunatatire a situatiei existente sau introduce o schimbare pozitiva
Negativ	Un impact care este considerat a reprezenta o modificare nefavorabila a situatiei existente sau introduce un nou factor nedorit
Direct	Efectele care rezulta dintr-o interactiune directa intre o activitate a proiectului planificat si mediul receptor / receptori
Indirect	Efectele care rezulta din alte activitati care sunt favorizate sa se intample ca urmare a proiectului
Impact cumulat	Impact care actioneaza impreuna cu alte efecte (inclusiv cele din viitoarele activitati concurente sau planificate) pentru a afecta aceleasi resurse si / sau receptori ca si proiectul

Tabel 4 Tipuri de impact, definitii

Evaluarea complexitatii impactului - complexitatea este determinata de magnitudinea impactului si de probabilitatea de aparitie a impactului. Criteriile utilizate pentru a determina magnitudinea si probabilitatea de aparitie a impactului sunt prezentate pe scurt in tabel. Odata ce se face o evaluare a magnitudinii si a probabilitatii, complexitatea impactului este evaluata cu ajutorul unei matrice.

Magnitudinea impactului este data de amploarea, durata si intensitatea impactului.

Magnitudine Impact	Definitie
Natura	On site – impactul se limiteaza la granitele terenului unde se realizeaza investitiile

Magnitudine Impact	Definitie
	Local – impactul afecteaza o zona pe o raza de 20 km in jurul amplasamentului unde se realizeaza investitiile
Durata/frecventa	Temporara - impact se anticipeaza a fi de scurta durata si intermitent / ocazional. Termen scurt - efectele care sunt prognozate sa dureze numai pe durata perioadei de constructie. Termen lung - impactul va continua pentru durata de viata a proiectului, dar inceteaza atunci cand proiectul se opreste. Permanent - efecte care cauzeaza o modificare permanenta a receptorului afectat sau de resurse, care rezista in mod substantial dincolo de durata proiectului.
Intensitate	Neglijabila - impactul asupra mediului nu este detectabil. Scazuta - impactul afecteaza mediul afecteaza in asa fel incat functiile si procesele naturale nu sunt afectate. Medie - mediul afectat este modificat insa functiile si procesele naturale continua, desi intr-un mod modificat. Mare - functiile sau procesele naturale sunt modificate intr-o asa masura in care acestea vor inceta temporar sau permanent.
Probabilitatea de aparitie a impactului	
Putin posibil	Impactul este putin probabil sa apara
Posibil	Impactul este probabil sa apara
Sigur	Impactul va aparea

Tabel 5 Magnitudinea impactului si probabilitatea de aparitie

Odata estimata amploarea si probabilitatea de aparitie a impactului se va evalua complexitatea impactului folosind matricea prezentata mai jos.

INTENSITATEA IMPACTULUI				
MAGNITUDINE		PROBABILITATEA DE APARITIE		
		Putin probabil	Probabil	Sigur
	Neglijabil	Neglijabil	Neglijabil	Minor
	Scazuta	Neglijabil	Minor	Minor
	Medie	Minor	Moderat	Moderat
	Mare	Moderat	Major	Major

Tabel 6 Complexitatea impactului

VII.c.2. REZULTATELE EVALUARII IMPACTULUI POTENTIAL

In acest capitol este prezentata starea actuala a factorilor de mediu, potentialele surse de poluare a se genera ca urmare a realizarii proiectului si impactul prognozat. Pentru fiecare factor de mediu sunt detaliate masurile recomandate a se respectata pentru dimuarea/eliminarea impactului potential, atat in faza de constructie cat si in faza de operare a investitiilor.

Impactul potential care ar putea aparea este minor tinand cont de faptul ca lucrarile sunt realizate pe un amplasament restrans.



In aceasta sectiune sunt prezentate rezultatele evaluarii impactului potential, distinct pentru fiecare componenta de mediu si a impactului cumulat, cu precizarea naturii impactului, a duratei, magnitudinii, probabilitatii de aparitie si complexitatea impactului.

Impactul potential asupra apei

Activitate	Impact potential	Natura impact	Durata/frecventa	Masuri din proiect care conduc la diminuarea impactului	Impact rezidual	Reversibilitate	Magnitudine	Probabilitate aparitie	Intensitate	Impact cumulat	Impact transfrontalier
FAZA DE EXECUTIE											
Executie statii de pompare apa uzata	Poluare accidentala corpuri de apa subterane si de suprafata	Locala	Pe termen scurt Accidental	Intocmirea de Planuri Poluari accidentale pt fiecare SPAU	Neglijabil	Reversibil	Scazuta	Putin probabil	Neglijabil	Nesemnificativ	Nu este cazul
FAZA DE OPERARE											
Operare statii de pompare apa uzata	Poluare accidentala corpuri de apa subterane si de suprafata	Local	Pe termen scurt Accidental	Delimitarea zonei de protectie sanitara Inspectii periodice pentru verificarea respectarii reglementarilor privind prevenirea poluarii apei; Monitorizarea calitatii apei din freatic prin foraje de observatie.	Neglijabil	Reversibil	Scazuta	Putin probabil	Neglijabil	Nesemnificativ	Nu este cazul
Operare retea canalizare	Pierderi apa	Local	Pe termen lung Permanent	Inspectarea periodica a retelelor de alimentare cu apa si de canalizare; Remediarea imediata a avariilor aparute la retelele de apa si de canalizare;	Neglijabil	Reversibil	Scazuta	Putin probabil	Neglijabil	Pozitiv	Nu este cazul

Tabel 7 Impactul potential asupra apei

Impactul potential asupra aerului

Activitate	Impact potential	Natura impact	Durata/frecventa	Masuri din proiect care conduc la diminuarea impactului	Impact rezidual	Reversibilitate	Magnitudine	Probabilitate aparitie	Intensitate	Impact cumulat	Impact transfrontalier
FAZA DE EXECUTIE											
Lucrari executie sapaturi/fundatii	Poluare aer cu particulele in suspensie si particule cu diametre aerodinamice	On site	Pe termen scurt	Verificari tehnice periodice ale autovehiculelor si utilajelor folosite la realizarea lucrarilor; Reducerea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;	Minor	Reversibil	Scazuta	Sigur	Minor	Nesemnificativ	Nu este cazul
Trafic asociat santierului	Poluare aer cu emisii de particule de la motoarele diesel	local	Pe termen scurt	Lucrarile de manevrare a maselor de pamant sa se faca in urma umectarii materialului, daca aceste operatiuni vor avea loc in sezonul cald;	Minor	Reversibil	Medie	Sigur	Minor	Nesemnificativ	Nu este cazul
Pozarea conductelor de apa uzata/ Executie statii de pompare apa uzata	Poluare aer cu particulele in suspensie si particule cu diametre aerodinamice	On site	Pe termen scurt	Prevenirea ridicarii particulelor de praf din zona de desfasurare a lucrarilor de executie prin actiuni de stropire in perioadele de vreme uscata; Spalarea rotilor autovehiculelor la iesirea din santier; Evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s; Oprirea motoarelor vehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza incarcarea/descarcarea materialelor Limitarea zonelor de lucru si a duratei lucrarilor;	Minor	Reversibil	Scazuta	Sigur	Minor	Nesemnificativ	Nu este cazul
FAZA DE OPERARE											
Operare statii de pompare apa uzata	Emisii de CH4 si H2S in cazul gestionarii necorespunzatoare a acestora	On site	Pe termen scurt Spontan	Implementarea unor programe de mentenanta si de monitorizare a parametrilor de functionare a instalatiilor din cadrul statiilor de pompare	Minor	Reversibil	Medie	Putin probabil	Minor	Pozitiv	Nu este cazul

Activitate	Impact potential	Natura impact	Durata/frecventa	Masuri din proiect dace conduc la diminuarea impactului	Impact rezidual	Reversibilitate	Magnitudine	Probabilitate aparitie	Intensitate	Impact cumulat	Impact transfrontalier
Operare retea canalizare	Emisii de CH4 si H2S	On site	Pe termen scurt Spontan	Inspectarea periodica a retelelor de alimentare cu apa si de canalizare; Remedierea imediata a avariilor aparute la retelele de apa si de canalizare;	Minor	Reversibil	Medie	Putin probabil	Minor	Pozitiv	Nu este cazul

Tabel 8 Impactul potential asupra aerului

Impactul mirosurilor

Activitate	Impact potential	Natura impact	Durata/frecventa	Masuri din proiect dace conduc la diminuarea impactului	Impact rezidual	Reversibilitate	Magnitudine	Probabilitate aparitie	Intensitate	Impact cumulat	Impact transfrontalier
FAZA DE EXECUTIE											
Nu este cazul, lucrari la sistemul de canalizare nou proiectat											
FAZA DE OPERARE											
Operare statii de pompare apa uzata	Mirosuri neplacute generate de apa uzata	On site	Pe termen scurt pana la remedierea problemelor		Minor	Reversibil	Scazuta	Probabil	Minor	Nesemnificativ	Nu este cazul
Operare retea canalizare	Mirosuri neplacute generate de apa uzata	On site	Pe termen scurt pana la remedierea problemelor		Minor	Reversibil	Scazuta	Probabil	Minor	Nesemnificativ	Nu este cazul

Tabel 9 Impactul mirosurilor

Impactul schimbarilor climatice

Activitate	Impact potential	Natura impact	Durata/frecventa	Masuri din proiect dace conduc la diminuarea impactului	Impact rezidual	Reversibilitate	Magnitudine	Probabilitate aparitie	Intensitate	Impact cumulat	Impact transfrontalier
FAZA DE EXECUTIE											
Trafic asociat santierului	Emisii GES	local	Pe termen scurt	Mijloace de transport si utilaje performante dotate cu motoare (min) Euro 5	Minor	Reversibil	Scazuta	Sigur	Minor	Nesemnificativ	Nu este cazul
FAZA DE OPERARE											
Operare retea de canalizare	Emisii GES indirecte de la functionarea pompelor de la statiilor de pompare apa uzata	Local	Pe termen lung Permanent	Pompe cu consum minim de energie	Minor	Reversibil	Scazut	Sigur	Minor	Pozitiv	Nu este cazul

Tabel 10 Impactul schimbarilor climatice

Impactul zgomotului si vibratiilor

Nu este cazul.

Impactul potential asupra solului si subsolului

Activitate	Impact potential	Natura impact	Durata/ Frecventa	Masuri din proiect care conduc la diminuarea impactului	Impact rezidual	Reversibilitate	Magnitudine	Probabilitate aparitie	Intensitate impact	Impact cumulativ (justificare capitol III.f.11.1.)	Impact transfrontalier
FAZA DE EXECUTIE											
Organizarea de santier	Ocupare temporara teren	On site	Pe perioada lucrarilor	Evitarea amplasarii directe pe sol a materialelor de constructie si a deseurilor rezultate in urma lucrarilor; Stratul de sol vegetal indepartat va fi depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa finalizarea lucrarilor, pentru a face posibila reinstalarea naturala a vegetatiei;	Minor	Reversibil	Medie	Probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul
	Poluari accidentale depozitare necorespunzatoare Scurgeri accidentale poluanti	On site	Accidental	Depozitarea temporara pe amplasament a deseurilor rezultate in urma lucrarilor, precum si a celor de tip menajer, pana la preluarea de catre firme specializate in vederea eliminarii finale sau valorificarii, se va realiza in recipienti corespunzatori, in spatii special amenajate; Generatoarele electrice se vor amplasa pe suprafete protejate;	Minor	Reversibil	Medie	Putin Probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul
Executarea sapaturilor in sant deschis	Modificare structura sol Sporire eroziune sol pana la reinstalarea vegetatiei	On site	Termen scurt pe perioada lucrarilor	Utilizarea de vehicule corespunzatoare din punct de vedere tehnic pentru executia lucrarilor, transportul materialelor, precum si pentru preluarea si transportul deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructie;	Minor	Reversibil	Medie	Probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul
Trafic asociat santierului	Contaminarea solului cu metale grele	Local	Termen scurt pe perioada lucrarilor	Intretinerea, alimentarea cu carburanti sau curatarea autovehiculelor si utilajelor nu se vor realiza pe amplasament; In zonele de lucru vor fi prevazute dotari pentru interventie in caz de poluari accidentale (ex: materiale absorbante adecvate); Fiecare antreprenor va elabora un Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale si va instrui personalul implicat in lucrari pentru respectarea prevederilor acestuia.	Minor	Reversibil	Medie	Probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul
Depunere incorecta strat vegetal decapat	Pierdere caracteristici naturale sol fertil	On site	Termen scurt pe perioada lucrarilor		Minor	Reversibil	Medie	Putin probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul
FAZA DE OPERARE											
Operare retele de canalizare	Ocupare definitiva sol	On site	Permanent	Verificarea periodica a integritatii instalatiilor si echipamentelor aferente investitiilor;	Minor	Ireversibil	Scazuta	Sigur	Minor	Impact nesemnificativ	Nu este cazul
	Contaminare accidentala sol	On site	Temporar Accidental	Stabilirea unui program de revizii si reparatii pentru instalatiile prevazute, pentru a se evita defectarea acestora si a asigura functionarea lor la parametri optimi; Remediarea imediata a avariilor aparute la retelele de apa si de canalizare;	Accidental	Reversibil	Scazuta	Putin probabil	Accidental	Nu este cazul.	Nu este cazul

Tabel 11 Impactul potential asupra solului si subsolului

Impactul potential asupra populatiei, bunurilor materiale si culturale

Activitate	Impact potential	Natura impact	Durata/ Frecventa	Masuri din proiect dace conduc la diminuarea impactului	Impact rezidual	Reversibilitate	Intensitate	Probabilitate aparitie	tensitate	Impact cumulat (justificare capitol III.f.11.1.)	Impact transfrontalier
Cosntruire statii de pompare apa uzata/ Construire retele de apa	Emisii praf, zgomot si vibratii	On site	Termen scurt Pe perioada lucrarilor	Informarea cetatenilor din zona cu privire la programul lucrarilor; Eectuarea lucrarilor pe timp de zi;	Minor	Reversibil	Scazut	Probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul
Excavare pamant realizare santuri pozare retele si reumplerea acestora dupa pozarea conductelor	Emisii praf, zgomot si vibratii	On site	Termen scurt Pe perioada lucrarilor	Curatarea zilnica a cailor de acces in vecinatatea zonelor de lucru si intretinerea acestor drumuri;	Minor	Reversibil	Medie	Probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul
Transport materiale de constructii si a pamant excavat	Populatia/obiectivele din localitatile situate de-a lungul traseului pe unde vor circula masinile de transport poate fi afectata de cresterea traficului rutier respectiv emisiile, zgomotul si vibratiile generate de masinile de transport	Local	Termen scurt Pe perioada lucrarilor	Se va asigura stropirea materialelor de constructie utilizate si a fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera, in perioadele cu vant puternic; Se vor monta panouri de protectie in jurul zonei de activitati cu praf; Transportul materialelor de constructie si a deseurilor din constructii purverulente se va realiza cu mijloce de transport acoperite cu prelate; Protectia si semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranta in perimetrul lucrarilor;	Minor	Reversibil	Medie	Probabil	Minor	Nu este cazul	Nu este cazul

Tabel 12 Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor mat



Proiectant general
S.C. STRUCTI PUNCT SRL IASI



Proiectant de specialitate
S.C. ECOAPA DESIGN S.R.L.

Concluzii

In urma analizei calitatii actuale a factorilor de mediu de la nivel local si a efectelor pe care realizarea noilor investitii le pot genera, se poate concluziona ca impactul de intensitate scazuta/medie se manifesta numai pe perioada de executie a lucrarilor. Impactul este local, cu durata limitata, numai in zona fronturilor de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba functiunea zonelor invecinate sau activitatile ce se desfasoara in vecinatatea amplasamentelor.

Pe perioada de derulare a proiectului va exista un impact redus, pe termen scurt, in ceea ce priveste zgomotul, doar la nivelul amplasamentului. De asemenea, vor exista emisii temporare – impact temporar, asupra atmosferei de la utilajele ce vor fi folosite pentru realizarea obiectivelor.

In perioada de operare, echipamentele mecanice si electrice ar putea genera zgomot, dar nivelul acestora va fi redus doar pe amplasamentul statiilor de pompare apa uzata deci va fi un impact direct, nesemnificativ, pe toata perioada de operare.

Realizarea proiectului va contribui la imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei din aria proiectului, prin colectarea apelor uzate menajere si impactul va fi semnificativ pozitiv, imbunatatirea calitatii apelor de suprafata prin deversarea unor ape corespunzator epurate, care se incadreaza in normele impuse de legislatia in vigoare.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea mediului in perioada de realizare a proiectului se va realiza in conformitate cu recomandarile redade mai jos:

Nr. crt.	Denumire masura	Responsabil
1	Respectarea conditiilor impuse in actele de reglementare sau a altor avize/acorduri obtinute, precum si a legislatiei in vigoare	Titularul proiectului si dirigintele de santier
2	Respectarea programului de lucru	Titularul proiectului si dirigintele de santier
3	Inlaturarea oricarui impact negativ asupra solului, apei, aerului (ex. scurgeri de combustibil, ulei, depunerea necontrolata a deseurilor de orice fel, etc.)	Titularul proiectului si dirigintele de santier
4	Interzicerea oricarei forme de recoltare, capturare, ucidere a vreunei specii de flora sau fauna din zona	Titularul proiectului si dirigintele de santier
5	Monitorizarea starii tehnice a utilajelor si masinilor utilizate	Titularul proiectului si dirigintele de santier
6	Informarea institutiilor de mediu (Agentia de Protectie a Mediului, Garda Nationala de Mediu) cu privire la orice incident cu impact negativ asupra ariei naturale protejate	Titularul proiectului si Dirigintele de santier
7	Interzicerea pe toata durata de realizare a proiectului a distrugerii sau colectarii cuiburilor si oualor, capturarea sau omorarea puilor si pasarilor adulte, perturbarea pasarilor din arealul perimetrului	Titularul proiectului si Dirigintele de santier
	Interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor faunistice de catre personalul care executa lucrarile;	
	Inspectarea periodica (si in special inainte de inceperea executiei lucrarilor) in vederea depistarii exemplarelor faunistice de interes comunitar care s-ar putea afla	

Nr. crt.	Denumire masura	Responsabil
8	sau tranzita ocazional zona;	Titularul proiectului si Dirigintele de santier
	Desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele specificate in proiect (strict necesare) fara a ocupa spatii suplimentare de teren;	
	Interzicerea amplasarii bazelor de productie, organizarii de santier, gropilor de imprumut pe teritoriul ariilor protejate sau in apropierea acestora;	
	Colectarea materialelor rezultate din lucrarile de demolare, curatire si gestionarea deeurilor conform cerintelor legale;	
	Evitarea aparitiei scurgerilor accidentale de combustibili de la utilaje;	
	Utilizarea de utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul datorat activitatii de constructie care alunga speciile de animale, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;	
	Se interzice depozitarea necontrolata a excesului de pamant si piatra si a vegetatiei ce rezulta in urma lucrarilor de terasamente, respectandu-se cu strictete locurile de depozitare stabilite impreuna cu autoritatile locale pentru protectia mediului;	
	Managementul corespunzator al deeurilor cu eliminarea periodica a acestora fara a folosi depozite intermediare, controlul deversarii de sedimente in apa prin utilizarea celor mai bune practici de management pentru combaterea eroziunii si sedimentelor;	
	Respectarea cailor de acces stabilite (existente sau nou create);	
	Pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput in interiorul arealului protejat in zona fronturilor de lucru, vor fi prevazute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni si structuri adecvate pentru atenuarea zgomotului, iar operatiile generatoare ale unor niveluri de zgomot mai ridicate vor fi etapizate corespunzator;	
	Utilizarea de utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul datorat activitatii de constructie care alunga speciile de animale, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;	
	Se interzice depozitarea necontrolata a excesului de pamant si piatra si a vegetatiei ce rezulta in urma lucrarilor de terasamente, respectandu-se cu strictete locurile de depozitare stabilite impreuna cu autoritatile locale pentru protectia mediului;	
	Managementul corespunzator al deeurilor cu eliminarea periodica a acestora fara a folosi depozite intermediare, controlul deversarii de sedimente in apa prin utilizarea celor mai bune practici de management pentru combaterea eroziunii si sedimentelor.	

Tabel 13 Calendarul de implementare si monitorizare a masurilor de reducere a impactului, in perioada de construire

Monitorizarea mediului in perioada de functionare a proiectului se va realiza in conformitate cu recomandarile redade mai jos:

Nr. crt.	Denumire masura	Responsabil
1	Respectarea conditiilor impuse in actele de reglementare, avizul custodelui sau a altor avize/acorduri obtinute, precum si a legislatiei in vigoare	Titularul proiectului
2	Informarea institutiilor de mediu (Agentia de Protectie a Mediului, Garda Nationala de Mediu) cu privire la orice incident cu impact negativ asupra ariei naturale protejate	Titularul proiectului
3	Intezicerea pe toata durata de desfasurare a activitatii a distrugerii sau colectarii cuiburilor si oualor, capturarea sau omorarea puilor si pasarilor adulte, perturbarea animalelor din arealul perimetrului	Titularul proiectului
4	Utilizarea doar a drumurilor de acces desemnate pentru circulatia autovehiculelor pe perimetrul ariei naturale protejate	Titularul proiectului
5	Managementul corespunzator al deseurilor cu eliminarea periodica a acestora fara a folosi depozite intermediare, controlul deversarii de sedimente in apa prin utilizarea celor mai bune practici de management pentru combaterea eroziunii si sedimentelor;	Titularul proiectului
6	Colaborarea/sprrijinirea administratiei siturilor in care vor avea loc lucrarile, in vederea mentinerii starii favorabile de conservare a ariilor si speciilor de importanta comunitara.	Titularul proiectului
7	Respectarea cailor de acces stabilite (existente sau nou create);	Titularul proiectului
8	Executia lucrarilor de reparatii a utilajelor utilizate, a schimburilor de ulei, sau a altor operatii necesare functionarii corespunzatoare a utilajelor si mijloacelor de transport folosite in perioada executiei lucrarilor, in locuri special amenajate in acest sens;	Titularul proiectului
9	Intocmirea unui plan de prevenire a poluarii accidentale si desemnarea unei persoane responsabile cu protectia factorilor de mediu	Titularul proiectului

Tabel 14 Calendarul de implementare si monitorizare a masurilor de reducere a impactului, in perioada de functionare

De asemenea, in perioada de functionare vor avea loc:

- verificari periodice ale starii tehnice a instalatiilor si a parametrilor de functionare si asigurarea functionarii in permanenta a dotarilor cu rol de protectie a mediului;
- instruirii ale personalului privind procedurile de exploatare si de prevenire a poluarilor accidentale si verificarea periodica a respectarii acestora;
- mentinerea evidentei gestiunii deseurilor in conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Monitorizarea calitatii apelor uzate. Monitorizarea rețelei de canalizare se va realiza conform HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare, respectiv Anexa nr. 2 Normativ NTPA-002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare și conform condițiilor ce vor fi impuse în actele de reglementare de către autoritatea competentă.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE, PLANURI, PROGRAME, STRATEGII

A. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI

Proiectul propus în cadrul Programului Național de Investiții Anghel Saligny urmărește dezvoltarea unor investiții în sectorul de apă uzată, investiții ce vizează modernizarea sistemului de apă uzată din județul Buzău.

Aceste investiții au drept scop principal conformarea județului la angajamentele asumate de România prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană, privind alinierea sectorului la standardele impuse prin Directiva 98/83/CE (referitoare la calitatea apei destinate consumului uman).

Activitățile propuse în cadrul proiectului analizat nu se regăsesc în Anexa I – „Lista cuprinzând activitățile propuse” a Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Proiectul analizat nu intra sub incidența actelor normative naționale care transpun legislația comunitară privind SEVESO.

În urma parcurgerii etapei de evaluare inițială, Agenția pentru Protecția Mediului (APM) Buzău, a emis Decizia Etapei de Evaluare Inițială nr. 16660/19.12.2022, în care a decis necesitatea declansării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, având în vedere următoarele:

- Proiectul propus intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr.2, pct. 10, lit. b;
- Proiectul propus intra sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare; titularul are obligația solicitării Avizului de gospodărire a apelor – emis de “AN Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Buzău – Ialomița;
- Proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul

Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor de mediu astfel:

Eficiența resurselor

Proiectul propune măsuri pentru protecția resurselor naturale, creșterea siguranței în alimentare și reducerea riscurilor de contaminare a apei potabile, reducerea riscului de inundabilitate urbană și reducerea riscurilor de contaminare a apelor și solului.

Conservarea biodiversitatii si a serviciilor ecosistemice

Reducerea infiltratiilor/exfiltratiilor la retelele de colectare apa uzata vor reduce riscurile de contaminare; in gestionarea resurselor de apa si a lucrarilor derulate pentru implementarea proiectului, se va avea in vedere protejarea ecosistemelor posibil a fi afectate, prin readucerea la starea initiala a spatiului afectat. In cazul lucrarilor de intretinere a obiectivelor sau in caz de remediere a avariilor, operatorul sau antreprenorul angajat de acesta va lua masuri de minimizare a impactului si va delimita strict zona de lucru pentru a preveni/minimiza afectarea ecosistemelor acvatice si terestre si pentru a nu genera un impact negativ suplimentar asupra mediului. Masurile impuse constructorului in perioada de executie a lucrarilor vor fi impuse de asemenea si pe perioada interventiilor in caz de avarii, pe perioada de operare a obiectivelor, in vedere minimizarii impactului negativ ce s-ar putea manifesta ca urmare a lucrarilor de interventii punctuale in caz de avarii, intretinere a sistemelor, etc.

Prin analiza amplasarii obiectivelor proiectului in apropierea siturilor de importanta comunitara (situri Natura 2000 – arii naturale protejate la nivel european), se estimeaza ca realizarea proiectului propus nu genereaza impact negativ asupra speciilor sau habitatelor acestora si comunitatilor vegetale caracteristice, respectiv sa afecteze si/ sau sa deterioreze structura si integritatea siturilor Natura 2000 cu care obiectivele proiectului se invecineaza.

Reducerea emisiilor de GES

Masurile de reabilitare/eficientizare/retehnologizare propuse prin Proiect contribuie la reduceri de GES prin reducerea consumului de energie necesar in procesele de epurare a apei uzate.

Rezilienta la efectele schimbarilor climatice

Prin masuri de adaptare specifice la inundatii: pozare conducte langa drumuri, reducerea exfiltratiilor si infiltratiilor in retele de canalizare, monitorizarea regulata a starii infrastructurii din zonele expuse la risc de eroziune hidrica.

Directiva Europeana	Plan	Act normativ pentru aprobare
Directiva 2011/92/CE (Directiva EIM)	LEGE nr. 292 din decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului	Decizia etapei de evaluare initiala
Directiva 2000/60/CE (Directiva-cadru privind apa, evaluarea efectelor asupra corpurilor de apa)	LEGE nr. 243/2018 pentru aprobarea OUG nr. 78/2017 pentru modificarea Legii apelor nr. 107/1996	Declaratia autoritatii competente cu gestionarea apelor
Directiva 2008/98/CE (Directiva-cadru privind gestionarea deseurilor)	Planul national de gestiune a deseurilor	HG nr. 942 /2017 privind aprobarea <u>Planului national</u> de gestionare a deseurilor

Directiva Europeana	Plan	Act normativ pentru aprobare
Strategia Uniunii Europene 2020, Regulamentul de punere in aplicare (UE) nr. 215/2014 al Comisiei	Strategia nationala privind schimbarile climatice 2016-2030	HG nr. 739/2016 pentru aprobarea Strategiei Nationale privind Schimbarile Climatice si cresterea economica bazata pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 si a planului national de actiune pentru implementarea strategiei nationale privind schimbarile climatice

Tabel 15 Implementarea planurilor, programelor, strategiilor

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

X.a. DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Amplasamentul organizarii de santier va fi amplasat astfel incat sa faciliteze accesul la amplasamentul lucrarilor proiectate si fara sa afecteze in vreun fel activitatea de executie.

Organizarea va fi dotata cu:

- 4 containere amovibile care sa contina:
 - Grup sanitar;
 - Sala de mese + vestiar ;
 - Birou antreprenor + Birou consultanta
 - Sala sedinte
 - Depozit materiale
 - Atelier
 - PSI
 - Platforma depozitare containere gunoi
 - Panou identificare investitie
- Platforma depozitare material de constructie
- Rampa spalare auto
- Stalpi iluminat exterior - 2 buc
- Alei
- Drumuri acces
- Imprejmuire
- Paza
- Parcare
- Semnalizare a lucrarilor pe teren

Descrierea dotarilor spatiilor:

- Un container dispus in incinta OS echipat cu:
 - 3 birouri cu 2 sertare blocate;
 - 3 scaune cu role de birou, reglabile pe inaltime;
 - 2 fisete blocabile;
 - dulap de arhivare;
 - placa alba pentru scris si desenat;
 - priza telefon/fax si echipamentul aferent;
 - priza conexiune internet;
 - prize electrice duble;

- cuire.
- Un container pentru sala de sedinta echipat cu:
 - masa de sedinta;
 - 16 scaune vizitatori;
 - placa alba pentru scris si desenat;
 - prize electrice duble;
 - cuire.
- O retea de calculatoare ce permite conectarea a doua Laptop-uri la internet, cu posibilitate de accesare in comun a fisierelor (shared folders) si imprimanta/copiator/scanner.
- Un container echipat cu:
 - set masa si scaune bucatarie;
 - vestiar: 4 dulapuri
 - grup sanitar

Conform Legii 50/1991 la intrarea in santier se va amplasa un panou cu datele de identificare ale santierului. Panoul necesar pentru o deschidere de santier trebuie sa fie confectionat dintr-un material rezistent la intemperii.

Panoul trebuie sa cuprinda:

- datele si adresa obiectivului;
- datele beneficiarului;
- datele proiectantului;
- datele constructorului;
- date depre autorizatie;
- data deschidere santier;
- data incheiere santier.

De asemenea, se va amplasa un panou general de semnalizare de securitate.

La amenajarea organizarii de santier se vor respecta urmatoarele reguli:

- dupa preluare, amplasamentul se va decoperta stratul vegetal (daca este cazul si organizarea de santier se va amplasa in zona spatiilor verzi din zona).
- se va nivela si se va compacta tinandu-se cont de destinatia ulterioara a terenului: birouri, vestiare, depozite, etc (daca este cazul).

Se vor trasa pe teren amplasamentul constructiilor, drumurile de acces, spatiile destinate antreprenorului si subantreprenorilor (dupa caz), magazii, depozite etc.

Asigurarea energiei electrice se va realiza prin racordarea la retea.

Alimentarea cu apa potabila se va asigura din reseaua din zona. Apa tehnologica folosita la terasamente va fi transportata din sursele de suprafata din apropiere indicate de catre beneficiar.

Se vor organiza depozitele de materiale si depozite de moloz.

Se vor aduce si amplasa pichetele P.S.I. si se vor semnaliza conform H.G. nr. 971/2006.

Tot in birouri se va constitui telefonul de urgenta , punandu-se la dispozitie telefonul mobil al sefului de punct de lucru.

X.b. LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER

Amplasamentul pentru organizarea executiei se afla in domeniu proprietate Comuna Tintesti, administrat de UAT Tintesti, jud. Buzau.

X.c. DESCRIERE IMPACT ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER

Accesul la lucrarile propuse se va face pe drumurile existente. Caile de acces vor fi întretinute pe toata durata executiei. Impactul produs de lucrarile de organizare de santier asupra factorilor de mediu, sol si subsol va fi neglijabil, fara a conduce la modificari în structura solului si subsolului. In incinta beneficiarului se vor amplasa baracile necesare desfasurarii procesului de executie, spatii de depozitare a materialelor, precum si spatiul pentru utilaje si autovehicule, iar la accesul în incinta se va amplasa un panou cu toate datele de recunoastere ale obiectivului, durata de executie, etc. Incinta va fi delimitata prin împrejmuire cu gard realizat din stalpi si panouri metalice. La terminarea lucrarilor, constructorul va dezafecta zona organizarii de santier, readucandu-se terenul la starea initiala.

Organizarea de santier trebuie va dispune de toate conditiile materiale necesare executiei lucrarilor cu utilajele prevazute. Se va solicita si obtine un acord pentru racordarea organizarii de santier la un bransament din reseaua publica de electricitate pentru evitarea folosirii alternative a generatorului de curent.

Se vor lega la pamant: tablourile electrice ale generatoarelor, tabloul electric de servicii proprii, contactele de protectie ale prizelor, carcusele metalice ale utilajelor etc.

Pentru protectia aerului din zona nu sunt necesare masuri speciale, deoarece emisiile vor fi nesemnificative, încadrându-se în fondul antropic actual. Transportul materialelor se va face cu masini si astfel vor aparea emisii de la circulatia auto la/de la punctele de lucru. Acest lucru trebuie sa se faca fara a se împrastia praf în aer, pentru aceasta recomandandu-se udarea drumurilor de acces, în functie de conditiile climatice din perioada executarii lucrarilor.

Zgomotul produs de utilajele de lucru nu poate fi evitat, fiind necesara adoptarea unui program de lucru adecvat, adica ziua.

Singurele masuri preventive în vederea reducerii poluarii sonore la autovehicule sunt reglementate prin inspectiile tehnice periodice ale autovehiculelor si prin conditiile tehnice de limitare a zgomotului, prevazute la omologarea pentru circulatia autovehiculelor rutiere. Se recomanda ca programul de lucru si circulatia autovehiculelor în zona sa se stabileasca în asa fel încat sa fie respectate normele legale.

Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectata cu constructiile va fi marcata prin indicatoare rutiere, respectandu-se limita maxima de viteza impusa.

Combustibilul utilizat pentru utilaje este motorina, masinile vor fi alimentate la statiile de carburanti din zona.

Uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) pentru functionarea vehiculelor de transport si a utilajelor nu se vor depozita în incinta santierului de lucru, manoperele de întretinere sau reparatii urmand a se realiza în incinta unor unitati specializate din zona.

Dat fiind faptul ca pentru functionarea utilajelor este nevoie de o cantitate redusa de uleiuri si carburanti, nefiind necesare realizarea de depozite, stocuri sau rezerve suplimentare, nu se impune realizarea planurilor de interventie, a planurilor de urgenta pentru prevenirea riscurilor de accidente. Constructorul va avea in dotare material absorbant CANSORB pentru eventualele poluari accidentale care pot aparea.

Atat în faza de constructie, cat si în faza de exploatare, nu se vor folosi substante toxice si periculoase. Utilajele, echipamentele si sculele vor fi verificate zilnic pentru prevenirea oricaror incidente ce ar putea duce la ranirea muncitorilor sau producerea unor accidente ecologice. Proiectul investitional, prin respectarea masurilor de diminuare, nu va avea impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii locale, nici în etapa de



constructie si nici în cea de functionare. Lucrarile propuse nu presupun masuri speciale de reconstructie ecologica.

Prin modul de gestionare a deseurilor, se va urmari reducerea riscurilor pentru mediu si populatie si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate prin evacuare la depozitul de deseuri. Astfel:

- depozitarea deseurilor colectate atunci cand se lucreaza se va face in organizarea de santier si apoi vor fi predate;
- pamantul de excavatie va fi refolosit pe cat de mult posibil ca material de umplutura, iar cel excedentar se va transporta acolo unde primariile isi vor da acordul;
- stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa reumplerea santurilor;
- depozitarea provizorie a materialelor in organizarea de santier se va realiza astfel incat sa se reduca riscul poluarii solurilor si a apei freatiche, adica se va face pe o platforma betonata.

X.d. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER

Sursele de poluanti din cadrul organizarii de santier sunt reprezentate de:

- utilaje si autovehicule de transport - emisii de poluanti atmosferici, scurgeri accidentale de produse petroliere;
- functionarea utilajelor si manipularea materialelor necesare lucrarilor de constructie – zgomot;
- lucrari de amenajare a terenului - pulberi in suspensie;
- apele uzate menajere provenite de la toaletele ecologice;
- depozitarea necorespunzatoare a materialelor de constructie, substantelor si deseurilor rezultate din lucrari.

XI. LUCRARI DE REFACERE AMPLASAMENT LA FINALIZAREA INVESTITIEI

XI.a. LUCRARI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI

In vederea refacerii amplasamentelor afectate de realizarea investitiilor, se vor implementa urmatoarele masuri:

- eliminarea tuturor deseurilor si a materialelor ramase dupa finalizarea lucrarilor de executie, prin intermediul unor firme specializate;
- refacerea zonelor afectate temporar de lucrari (santuri pentru pozarea conductelor, suprafetele organizarii de santier etc.) prin reinstalarea stratului vegetal decopertat si depozitat la inceputul lucrarilor;
- refacerea trotuarelor pietonale si a portiunilor de drumuri afectate de lucrari;
- degajarea amplasamentelor de utilaje si constructii mobile (containere) utilizate in cadrul organizarii de santier.

XI.b. ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS IN CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE

In cazul aparitiei unor scurgeri accidentale de produse petroliere, provenite de la utilajele si autovehiculele de transport implicate in lucrarile de constructie, factorul de mediu posibil a fi afectat este solul. In acest sens, ca masura preventiva se recomanda dotarea organizarii de santier cu material absorbant, pentru interventia prompta in caz de aparitie a unor poluari accidentale.

In cazul aparitiei unor scurgeri accidentale de substante periculoase (motorina, uleiuri etc.), vor fi luate imediat masuri corespunzatoare, astfel:

1. Izolarea sursei de poluare:

- evitarea raspandirii substantei periculoase in canale de scurgere prin oprirea mecanica si recuperarea prin utilizarea barajelor si santurilor de colectare, interceptarea prin crearea de santuri si diguri;
- limitarea extinderii suprafetei contaminate utilizand materiale absorbante si mijloace de interventie.

2. Indepartarea substantelor poluante prin mijloace adecvate tehnic:

- recuperarea pierderilor intr-un recipient;
- colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea recuperarii, sau dupa caz, a neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante.

3. Gestionarea deseurilor rezultate in urma deversarilor accidentale:

- pamantul contaminat cu substante poluante va fi indepartat in vederea eliminarii prin intermediul contractorilor autorizati;
- materialul absorbant utilizat la absorbtia substantelor poluante va fi colectat in recipiente metalice acoperite in vederea valorificarii/eliminarii prin intermediul contractorilor autorizati.

De asemenea, pe toata perioada de realizare a lucrarilor se recomanda verificarea periodica a starii utilajelor si a instalatiilor, precum si instruirea personalului privind procedurile de prevenire a poluarilor accidentale si verificarea periodica a respectarii acestora.

XI.c. ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/ DEZAFECTAREA/ DEMOLAREA INSTALATIEI

Duratele minime de viata a investitiilor propuse in proiect, conform HG nr. 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe sunt prezentate pentru fiecare tip de investitie in parte, in tabelul urmator.

Denumire investitie	Durata normala de functionare (ani)
Conducte pentru canalizare, inclusiv traversarile; conducte de refulare. Galerii subterane pentru instalatii tehnico-edilitare	36
Statii de pompare apa uzata	48
Constructii si instalatii tehnologice pentru alimentare cu apa si canalizare	48

Tabel 16 Durate normale de viata a investitiilor

La sfarsitul acestor perioade, investitiile vor suferi, dupa caz, lucrari de reabilitare sau lucrari de dezafectare.

Lucrarile de dezafectare se vor desfasura cu personal calificat si autorizat si vor consta in principal in:

- dezafectarea constructiilor subterane – se vor identifica constructiile si instalatiile care prezinta un risc de poluare, pentru acestea aplicandu-se proceduri speciale de dezafectare;
- degajarea terenurilor de material rezultat in urma demolarii (deseuri) – se va realiza de catre societati abilitate in activitati de eliminare a deeurilor, prin transportul acestora in vederea eliminarii, aplicandu-se proceduri speciale in cazul deeurilor periculoase;
- refacerea amplasamentului la starea initiala.

Lucrarile de dezafectare se vor realiza conform obligatiilor impuse in Acordul de mediu.

XI.d. MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE, IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI

Daca dupa depasirea duratei de exploatare a investitiilor, se decide dezafectarea acestora, activitatile specifice vor include, asa cum am prezentat si in sectiunea anterioara: demolarea, degajarea terenului si reabilitarea terenului.

Lucrarile de reabilitare a terenului, in vederea aducerii acestuia la starea initiala, vor consta in:

- umplerea excavatiilor de pamant rezultate dupa lucrarile de dezafectare – aceasta se va face cu pamant de calitate similara zonei. Pamantul ce va fi utilizat pentru umplere va fi adus din zone sigure, in care nu exista risc de contaminare. Se recomanda realizarea unor buletine de analiza a calitatii pamantului, inainte de a fi utilizat pe amplasament;
- asezarea la suprafata terenului a unui strat de sol vegetal fertil, capabil sa regenereze vegetatia din zona.

XII. ANEXE DESENATE

- Plan de incadrare in zona PZ01
- Plan general canalizare menajera PG01
- Plan general canalizare menajera PG02
- Plan general canalizare menajera PG03

XIII. ANALIZA PROIECTULUI IN RELATIE CU SITURILE NATURA 2000

Nu este cazul.

Amplasamentul lucrarilor nu se suprapune cu situri natura 2000.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL SE COMPLETEAZA CU INFORMATII DIN PMB

Nu este cazul. Se vor realiza lucrari de infiintare retea de canalizare.

XV. CONCLUZII

Prezentul proiect propus in cadrul Programului National de Investitii Anghel Saligny urmareste dezvoltarea unor investitii majore in sectorul de apa uzata, investitii ce vizeaza modernizarea sistemului de apa uzata in aglomerararile Tintesti, Maxenu si Pogonele, comuna Tintesti, judetul Buzau.

Aceste investitii au drept scop principal conformarea judetului Buzau la angajamentele asumate de Romania prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana, privind alinierea sectorului apa uzata la standardele impuse prin Directivei Apei Uzate Urbane 91/271/EEC (modificata de Directiva 98/15/CE) referitoare la colectarea apei menajere.

In raport cu principiile generale privind planificarea dezvoltarii durabile, acest proiect, prin solutiile prevazute, se adapteaza cerintelor de mediu actuale si manifesta posibilitatea corelarii necesitatilor de dezvoltare ale ale comunitatii cu legislatia in vigoare privind protectia mediului.

Obiectivele specifice ale Proiectului sunt:

- Cresterea calitatii apelor de suprafata prin minimizarea efectelor asezarilor umane;
- Micsorarea riscului de imbolnavire a populatiei, prin reducerea riscului poluarii apei subterane si de suprafata;
- Respectarea prevederilor Directivei Apei Uzate Urbane 91/271/EEC (modificata de Directiva 98/15/CE) pentru colectarea apei menajere – gradul de conformare cu art. 3 din Directiva, in urma proiectului gradul de conformare va creste la 100%;
- Din punctul de vedere al factorilor de mediu aer, apa si sol, activitatea de pe amplasamentul studiat nu reprezinta o sursa semnificativa de poluare, daca se respecta conditiile mentionate in prezenta lucrare. De asemenea, nu exista nici un impact cumulat cu alte proiecte care se desfasoara in zona sau cele care se vor realiza in cadrul acestui proiect.

Descrierea rezumativa a impactului:

- impactul asupra populatiei – redus datorita folosirii utilajelor care se incadreza in limitele de zgomot si vibratii impuse in cadrul asezarilor umane;
- impactul asupra sanatatii umane - proiectul va avea impact pozitiv asupra sanatatii umane prin imbunatatirea calitatii apei uzate epurate;
- impactul asupra solului – impactul negativ cu caracter punctiform poate surveni ca urmare a scurgerilor accidentale de carburant sau ulei de motor survenite in urma defectiunilor aparute la utilajele folosite in etapa de construire;
- impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei – fara impact in faza de construire si in faza de functionare;
- impactul asupra calitatii aerului, climei – fara impact, impact temporar redus in perioada de construire;
- impactul asupra zgomotelor si vibratiilor – redus la nivelul arealului de implementare a proiectului si este prezent numai in perioada de amenajare;
- impactul asupra peisajului si mediului vizual – impact direct foarte redus;
- impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente – fara impact, deoarece in zona exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural lucrarile nu se vor desfasura in imediata apropiere a acestora;
- magnitudinea si complexitatea impactului - impact general negativ nesemnificativ in faza de construire si pozitiv semnificativ in faza de functionare a investitiei;
- probabilitatea impactului – foarte redusa;



- durata, frecventa si reversibilitatea impactului – impact negativ redus numai in perioada de construire si impact pozitiv pe perioada de functionare a obiectivelor;
- natura transfrontiera a impactului – nu este cazul.

Conformarea proiectului la Directivele Europene

Conform Capitolului 22 – Mediul din Tratatul de Aderare, Romaniei i s-a acordat o perioada de tranzitie pentru conformitatea cu cerintele UE, cu scopul asigurarii apei potabile, recuperarii pierderilor de apa, tratarii si deversarii apelor uzate.

Prin tratatul de aderare la Uniunea Europeana, Romania si-a asumat obligatii care implica investitii importante in infrastructura aferenta serviciilor de alimentare cu apa si de canalizare.

Directivele europene care trebuie respectate prin proiect sunt:

- Directiva Apei Uzate Urbane 91/271/EEC (modificata de Directiva 98/15/CE) pentru colectarea apei menajere – gradul de conformare cu art. 3 din Directiva, in urma proiectului gradul de conformare va creste la 100%;

Masurile impuse prin proiect pentru respectarea Directivelor europene

Masurile de baza planificate in vederea asigurarii infrastructurii de apa uzata pentru implementarea prevederilor Directivei Apei Uzate Urbane 91/271/EEC sunt urmatoarele:

- Infiintarea sistemului de canalizare in comuna Tintesti, Judetul Buzau;

Prin proiectul propus, toate aceste masuri au fost indeplinite, asadar acest proiect este un proiect prietenos cu mediul, care va aduce doar beneficii, atat populatiei din zona, cat si mediului inconjurator, prin eliminarea poluarilor.