

Documentație Tehnică:  
**Memoriu de prezentare,**  
**AGENȚIA pentru PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

PROIECT:  
**"ÎNFIINȚAREA SISTEMELOR PUBLICE INTELIGENTE ALTERNATIVE  
PENTRU PROCESAREA APELOR UZATE ÎN COMUNA BĂNEASA,  
JUDEȚUL GALAȚI"**

BENEFICIAR:  
**COMUNA BĂNEASA, JUDEȚUL GALAȚI**

*FAZA DE PROIECTARE:*  
*Etapa II – STUDIU DE FEZABILITATE*

## BORDEROU

- A. DENUMIREA PROIECTULUI
- B. TITULAR
- a. Numele;
  - b. Adresa poștală;
  - c. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
  - d. Numele persoanelor de contact;
  - e. Director/manager/administrator;
  - f. Responsabil pentru protecția mediului;
- C. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT
- a. Un rezumat al proiectului;
  - b. Justificarea necesității proiectului;
  - c. Valoarea investiției;
  - d. Perioada de implementare propusă;
  - e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
  - f. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele);
    - i. Profilul și capacitățile de producție;
    - ii. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)
    - iii. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea
    - iv. Materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora
    - v. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă
    - vi. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției
    - vii. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente
    - viii. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare
    - ix. Metode folosite în construcție/demolare
    - x. Planul de execuție, curpinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară
    - xi. Relația cu alte proiecte existente sau planificate
    - xii. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
    - xiii. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)
- D. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:
- a. planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului
  - b. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului
  - c. cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz
  - d. metode folosite în demolare
  - e. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
  - f. alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)
- E. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI
- a. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;
  - b. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare
  - c. harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
    - i. folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia
    - ii. politici de zonare și de folosire a terenului
    - iii. arealele sensibile
    - iv. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

- v. *detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare*
- F. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE
- a. *Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu*
- i. *protectia calitatii apelor*
1. *sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*
  2. *statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute*
- ii. *protectia aerului*
1. *sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri*
  2. *instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera*
- iii. *protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor*
1. *sursele de zgomot si de vibratii*
  2. *amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*
- iv. *protectia impotriva radiatiilor*
1. *sursele de radiatii*
  2. *amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor*
- v. *protectia solului si a subsolului*
1. *sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime*
  2. *lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului*
- vi. *protectia ecosistemelor terestre si acvatice*
1. *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*
  2. *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate*
- vii. *protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public*
1. *identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele*
  2. *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public*
- viii. *prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarii*
1. *lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate*
  2. *programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate*
  3. *planul de gestionare a deseurilor*
- ix. *gospodarirea substantelor si a preparatelor chimice periculoase*
1. *substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse*
  2. *modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei*
- b. *Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii*
- G. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT
- a. *impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, fosolintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)*
- b. *extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)*
- c. *magnitudinea si complexitatea impactului*
- d. *probabilitatea impactului*
- e. *durata, frecventa si reversibilitatea impactului*
- f. *masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*
- g. *natura transfrontaliera a impactului*
- H. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI ÎN MEDIU, ÎNCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONA
- I. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

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

J. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER

a. *descrierea lucrărilor necesare organizării de santier*

b. *localizarea organizării de santier*

c. *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier*

d. *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de santier*

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

K. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

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

b. *aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*

c. *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației*

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

L. ANEXE

M. PENTRU PROIECTELE CARE ÎNTRĂ SUB ÎNCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBĂȚICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

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

b. *numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*

c. *prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;*

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

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

f. *alte informații prevăzute în legislația în vigoare.*

N. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

a. *Localizarea proiectului: - bazinul hidrografic; - cursul de apă: denumirea și codul cadastral; - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.*

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

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

O. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

*Prezenta documentație tehnică a fost întocmită respectând prevederile Hotărârii Guvernului nr. 292 din 03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*



## **A. DENUMIREA PROIECTULUI**

### **"ÎNFIINȚAREA SISTEMELOR PUBLICE INTELIGENTE ALTERNATIVE PENTRU PROCESAREA APELOR UZATE ÎN COMUNA BĂNEASA, JUDEȚUL GALAȚI"**

## **B. TITULAR**

### **a. Numele**

COMUNA BĂNEASA, JUDEȚUL GALAȚI

### **b. Adresa poștală**

Județul Galați, Comuna BĂNEASA Localitate Băneasa, cod poștal 807030

### **c. Numărul de telefon, de fax, adresa de e-mail și a paginii de internet**

Telefon: 0236.348.750, Fax: 0236.341.347;

E-mail: consiliullocalbaneasa@yahoo.com

### **d. Numele persoanelor de contact**

Reprezentant beneficiar – primar GACHE GEORGE AURELIAN

Reprezentant proiectant - Dr. ing. Ștefan Bodoga

S.C. SOFTWARE DESIGN SOLUTION S.R.L. –Tel: 0332.428.024

Reprezentant proiectant de specialitate

S.C. ISPRO-AL S.R.L. – Ing. Fortu Claudiu, Tel: 0747.071.595

### **e. Director/manager/administrator;**

Reprezentant proiectant general

S.C. SOFTWARE DESIGN SOLUTION S.R.L. – Dr. ing. Ștefan Bodoga,

Tel: 0332.428.024

Reprezentant proiectant de specialitate

S.C. ISPRO-AL S.R.L. – Ing. Fortu Claudiu, Tel: 0747.071.595

### **f. Responsabil pentru protecția mediului;**

Pe perioada execuției lucrărilor propuse prin documentația tehnică, protecția mediului va fi asigurată de către Antreprenorul General, care va fi urmărit de către un reprezentant al Beneficiarului. Pe perioada utilizării construcției, protecția mediului va fi asigurată de către Beneficiarul lucrării.

## **C. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

### **a. Un rezumat al proiectului**

Comuna Băneasa se află amplasată în nord-estul județului Galați, pe malul râului Chineja, în podișul Covurlui.

Pe zona amplasamentului lucrărilor propuse nu există situri arheologice, zone/situri naturale protejate, monumente sau orice alte zone cu posibile restricții (amplasamente aparținând MapN, MAI, SRI etc.).

Cele mai apropiate orașe sunt situate la:

- 65 km-municipiul Galați;
- 40 km-municipiul Bîrlad;
- 10 km-orașul Tg. Bujor.

Comuna este străbătută de șoseaua județeană DJ242B, care o leagă spre nord de Berești-Meria, Berești și mai departe în județul Vaslui de Mălușteni și Epureni (unde se termină în DN24A); și spre sud de Târgu Bujor. La Băneasa, din acest drum se ramifică șoseaua județeană DJ242D, care duce spre nord-est la Suceveni (unde se termină în DN26). Lângă Băneasa, din DJ242D se ramifică șoseaua județeană DJ242E, care duce spre est la Oancea (unde se termină tot în DN26).

Suprafețele de teren pe care se va dezvolta obiectivul de investiții aparțin domeniului public al comunei Băneasa, județul Galați, intravilan localitatea Băneasa și respectiv localitatea Roșcani – străzi și drumuri de exploatare, destinația: construcții edilitare. Aceste suprafețe de teren se regăsesc în inventarul domeniului public al Comunei Băneasa.

Populația actuală a comunei este de 1.843 locuitori.

Investiția propusă vizează înființarea unui sistem public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate care să deservească localitățile Băneasa și Roșcani, comuna Băneasa, județul Galați, astfel încât toți locuitorii localității să beneficieze de servicii de apă-canal la standarde înalte de calitate.

Realizarea sistemului public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate va contribui în mod substanțial la îmbunătățirea gradului de igienă și confort al populației și la protecția mediului.

Pentru realizarea obiectivelor de investiție se propune implementarea următoarei scheme, structurată pe obiecte de investiție:

- **Ob. 1 – Sistem alternativ procesare apă uzată în localitatea Băneasa**
- **Ob. 2 – Sistem alternativ procesare apă uzată în localitatea Roșcani**

Obiectivele generale preconizate, ale acestui proiect de investiții sunt: realizarea investițiilor noi ce vor contribui la îmbunătățirea protecției sănătății populației și a gradului de confort.

Obiectivele specifice ale acestui proiect de investiții sunt: protejarea sănătății oamenilor. De asemenea, promovarea acestui tip de obiectiv de investiție duce la ameliorarea calității mediului și la diminuarea surselor de poluare.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Primăria comunei Băneasa, județul Galați.

### ***b. Justificarea necesității proiectului***

În prezent, comuna Băneasa beneficiază de un sistem de alimentare cu apă, proiect ce a fost finanțat din fonduri europene nerambursabile și fonduri locale. De asemenea, comuna a demarat un proiect de înființare a unui sistem de canalizare și epurare ape uzate menajere ce vizează numai localitatea Băneasa, fără să acopere integral suprafața localității, motiv pentru care, și după finalizarea proiectului, nu toată populația localității Băneasa va beneficia de acces la sistemul de canalizare al localității.

Localitatea Roșcani nu dispune de un sistem public centralizat de canalizare a apelor uzate menajere și nu are demarat un astfel de proiect, lipsa unui emisar în zonă pentru evacuarea apelor epurate și poziționarea geografică dezavantajoasă a localității reprezentând impedimente tehnice majore care împiedică soluționarea acestei probleme.

În această situație, apa uzată provenită de la cele două localități se realizează în sistem necontrolat, iar construcția sistemului de canalizare din localitatea Băneasa va rezolva problema numai pentru localitatea Băneasa, dar și aici numai parțial.

Lipsa unui sistem centralizat de colectare, canalizare și epurare a apelor uzate provenite din activitatea menajeră duce la poluarea biologică permanentă a acviferelor freactice.

Astfel, Beneficiarul dorește conformarea la normele actuale în ceea ce privește gestionarea apelor uzate menajere, existând necesitatea înființării sistemului de canalizare

menajeră, în vederea respectării normelor și prevederilor legale privind prevenirea poluării factorilor de mediu, apă - aer - sol.

În acest sens, comuna își propune continuarea investițiilor prin înființarea unor sisteme publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate în localitățile Băneasa și Roșcani.

**CONCLUZIE:**

***Analizând cele prezentate mai sus, față de situația existentă, este necesară înființarea sistemelor publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate în comuna Băneasa, județul Galați, care va satisface condițiile de siguranță și igienico – sanitare impuse de normele în vigoare: OUG 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 și de OUG 164/2008 aprobată prin Legea nr. 226/2013 privind Legea Protecției Mediului; Legea Apelor nr. 107/1996 modificată și completată de OUG 78/2017 aprobată prin Legea nr. 243/2018 precum și prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.***

***c. Valoarea investiției***

Valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, conform devizului general:

**TOTAL GENERAL: 10.084.187,88 lei fără TVA;**

11.981.373,58 lei cu TVA;

Valoare TVA = 1.897.185,70 lei;

***d. Perioada de implementare propusă***

Realizarea investiției este estimată pe o perioadă de **24 luni** de la începerea execuției lucrărilor.

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

Au fost atașate planul de amplasament, precum și planuri de situație, planuri ce fac parte din proiect.

***f. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)***

***i. Profilul și capacitățile de producție***

Descrierea soluției tehnice propuse este prezentată mai jos.

În prezent, comuna Băneasa beneficiază de un sistem de alimentare cu apă, proiect ce a fost finanțat din fonduri europene nerambursabile și fonduri locale. De asemenea, comuna a demarat un proiect de înființare a unui sistem de canalizare și epurare ape uzate menajere ce vizează numai localitatea Băneasa, fără să acopere integral suprafața localității, motiv pentru care, și după finalizarea proiectului, nu toată populația localității Băneasa va beneficia de acces la sistemul de canalizare al localității.

Localitatea Roșcani nu dispune de un sistem public centralizat de canalizare a apelor uzate menajere și nu are demarat un astfel de proiect, lipsa unui emisar în zonă pentru evacuarea apelor epurate și poziționarea geografică dezavantajoasă a localității reprezentând impedimente tehnice majore care împiedică soluționarea acestei probleme.

În această situație, apa uzată provenită de la cele două localități se realizează în sistem necontrolat, iar construcția sistemului de canalizare din localitatea Băneasa va rezolva

problema numai pentru localitatea Băneasa, dar și aici numai parțial.

Lipsa unui sistem centralizat de colectare, canalizare și epurare a apelor uzate provenite din activitatea menajeră duce la poluarea biologică permanentă a acviferelor freatice.

Astfel, Beneficiarul dorește conformarea la normele actuale în ceea ce privește gestionarea apelor uzate menajere, existând necesitatea înființării sistemului de canalizare menajeră, în vederea respectării normelor și prevederilor legale privind prevenirea poluării factorilor de mediu, apă - aer - sol.

În acest sens, având în Vedere și posibilitățile de finanțare, comuna își propune continuarea investițiilor prin înființarea unor sisteme publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate în localitățile Băneasa și Roșcani.

Investiția propusă este structurată pe obiecte de investiție, descrise mai jos.

- **Ob. 1 – Sistem alternativ procesare apă uzată în localitatea Băneasa**
- **Ob. 2 – Sistem alternativ procesare apă uzată în localitatea Roșcani**

### **Ob.01 – SISTEM ALTERNATIV PROCESARE APĂ UZATĂ ÎN LOCALITATEA BĂNEASA**

Se propune prin prezentul proiect înființarea unui sistem inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate ce va consta din amplasarea unor bazine vidanjabile etanșe care vor colecta și stoca temporar apa uzată menajeră provenită de la gospodăriile din proximitate. Apa uzată menajeră stocată în bazinele vidanjabile va fi preluată periodic cu vidanșe și transportată la o stație de epurare capabilă să trateze aceste debite.

Preluarea apei uzate de la beneficiari se va asigura prin intermediul racordurilor individuale și a colectoarelor de canalizare gravitațională.

Rețeaua de canalizare a fost proiectată astfel încât să fie asigurată viteza de autocurățire de 0,70 m/s dar să nu fie depășită viteza maximă de 5,00 m/s.

Rețeaua de canalizare proiectată este de tip separativ, preluând doar debitele de apă uzată menajeră și va fi realizată din colectoare închise (conducte), circulare, pozate sub adâncimea minima de îngheț de 80-90 cm.

**Bazine vidanjabile etanșe – 37 buc.,** vor fi executate îngropat din beton armat monolit și, în funcție de numărul maxim de racorduri preluate, vor avea următoarele capacități :

- 70 mc - 3 buc. (maxim 24 racorduri preluate sau 73 locuitori deserviți);
- 50 mc – 2 buc. (maxim 15 racorduri preluate sau 46 locuitori deserviți);
- 40 mc – 4 buc. (maxim 13 racorduri preluate sau 40 locuitori deserviți);
- 30 mc – 17 buc. (maxim 10 racorduri preluate sau 31 locuitori deserviți);
- 20 mc – 12 buc. (maxim 6 racorduri preluate sau 19 locuitori deserviți).

Bazinele vidanjabile vor fi în mod obligatoriu complet etanșe, fără preaplin, nefiind posibilă deversarea apei uzate în subteran. Apa uzată colectată va fi preluată prin intermediul vidanșelor periodice și transportată la o stație epurare conformă. Bazinele de vidanșare au fost dimensionate astfel încât să fie asigurată o perioadă de maxim 7 zile de stocare a apei uzate menajere provenite de la gospodăriile racordate.

Bazinele vidanjabile vor fi realizate din beton armat C30/37 monolit, rectangulare, amplasate pe suport din balast compactat 98% Proctor în strat de 40cm și beton de egalizare 5cm. Dimensiunile bazinelor vidanjabile variază în funcție de capacitatea acestora.

Fundația bazinelor va fi constituită dintr-un radier din beton armat C30/37 turnat monolit, în grosime de 40 cm. Radierul va fi armat atât la partea superioară cât și la partea inferioară cu bare independente PC52. Acoperirea cu beton armăturilor va fi de 5 cm.

Peretii structurali din beton vor fi armați cu bare longitudinale și transversale PC52 pe ambele fețe. La colțurile întinse se vor folosi armături tip ochelari și etrieri.

Rostul de lucru dintre infrastructura și suprastructura va fi tratat cu un cordon

bentonitic expandabil aplicat după cum urmează:

- se curata suprafata prin inlaturarea urmelor de praf si mai ales de apa (produsul nu trebuie hidratat inainte turnarea betonului) ;
- se aplica produsul pe toata suprafata rostului (contactul intre betonul anterior si cel ce urmeaza sa fie turnat). Benzile aplicate trebuie sa asigure continuitate, inclusiv la capete. Pentru a realiza un cordon bentonitic continuu, se vor suprapune la intersectii. Cordonul se aplica la baza, in interiorul cofrajului, centrat.

Peretii structurali se vor hidroizola pe exterior si se vor proteja cu membrana HDPE cu crampeane la exterior. La interior se vor hidroizola cu un mortar de impermeabilizare usor-elastic, bicomponent.

Bazinele vidanjabile nu necesită alimentare cu energie electrică.

**Colectoarele de canalizare gravitațională – L = 4.929,00 m**, vor fi executate din:

- canale închise (conducte), circulare, material PVC, SN4, Dn200mm – L=4.929 m  
Colectoarele principale, secundare, de racord, etc., executate din conductă PVC vor fi pozate în tranșee deschisă, realizată mecanizat și manual, pe pat de nisip de minim 10 cm. După pozare se va umple tranșeea cu nisip până la 10 cm deasupra generatoarei superioare a conductei iar la 40 cm se va monta banda de avertizare rețea canalizare.

Tranșeele vor fi obligatoriu sprijinite cu dulapi metalici și se vor executa epuizmente atunci când va fi necesar.

**Căminele de vizitare – 183 buc.**, s-au amplasat în linie, la schimbări de direcție, la intersecții de drumuri și de colectoare, la schimbări de diametru și la schimbări de pantă. Distanța maximă între căminele de vizitare este de 60,00 m.

Căminele de vizitare vor fi construcții subterane, circulare având  $D_i=1,00m$ , realizate din elemente prefabricate din beton armat. Acestea vor fi compuse din:

- bază cămin cu chiuretă (profil hidraulic) și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în linie a conductelor PVC Dn 200 mm;
- inele cămin din beton prefabricat și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în unghi drept a conductelor PVC Dn 200 (preluare colectoare laterale);
- placă inel din beton armat prefabricat pentru montarea ramei și a capacului de acces;
- ramă și capac de acces din material compozit cu sistem antifurt carosabil clasa D400;
- trepte de acces din oțel beton;
- garnituri tip EPDM de etanșare a elementelor prefabricate.

Căminele de vizitare vor fi carosabile, clasa D400.

Prin prezentul proiect au fost prevăzute și racordurile individuale la rețeaua de canalizare menajeră.

**Racordurile individuale – 235 buc.**

- executate cu săpătură deschisă – 235 buc

Racordurile vor fi executate la limita proprietății private, pe cât posibil pe domeniul public iar acolo unde spațiul dintre limita de proprietate și acostamentul drumului nu permite amplasarea lor, acestea se vor amplasa în incinta proprietății dar nu la mai mult de 2,00 m față de aceasta.

În cazul racordurilor pozate în lungul drumurilor județene, acestea se vor executa prin pozarea conducte cu foraj.

Racordurile individuale la canalizare vor fi formate din:

- teu PVC redus Dn200 la 160 mm – 1 buc.;
- cot PVC la 45g Dn160mm – 2 buc.;
- conductă racord PVC Dn160mm – 1178,00 m (lungime totală);

- cămin racord PVC/PE/PP Dn400mm, Hmed.=2,00 m – 330 buc.;
- element prefabricat din beton prevăzut cu ramă și capac necarosabil din material compozit, clasa B125;
- garnituri de îmbinare tip EPDM.

## **Ob.02 – SISTEM ALTERNATIV PROCESARE APĂ UZATĂ ÎN LOCALITATEA ROȘCANI**

Se propune prin prezentul proiect înființarea unui sistem inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate ce va consta din amplasarea unor bazine vidanjabile etanșe care vor colecta și stoca temporar apa uzată menajeră provenită de la gospodăriile din proximitate. Apa uzată menajeră stocată în bazinele vidanjabile va fi preluată periodic cu vidanșe și transportată la o stație de epurare capabilă să trateze aceste debite.

Preluarea apei uzate de la beneficiari se va asigura prin intermediul racordurilor individuale și a colectoarelor de canalizare gravitațională.

Rețeaua de canalizare a fost proiectată astfel încât să fie asigurată viteza de autocurățire de 0,70 m/s dar să nu fie depășită viteza maximă de 5,00 m/s.

Rețeaua de canalizare proiectată este de tip separativ, preluând doar debitele de apă uzată menajeră și va fi realizată din colectoare închise (conducte), circulare, pozate sub adâncimea minima de îngheț de 80-90 cm.

**Bazine vidanjabile etanșe – 28 buc.,** vor fi executate îngropat și, în funcție de numărul maxim de racorduri preluate, vor avea următoarele capacități :

- 70 mc - 10 buc. (maxim 24 racorduri preluate sau 73 locuitori deserviți);
- 50 mc – 4 buc. (maxim 15 racorduri preluate sau 46 locuitori deserviți);
- 40 mc – 5 buc. (maxim 13 racorduri preluate sau 40 locuitori deserviți);
- 30 mc – 13 buc. (maxim 10 racorduri preluate sau 31 locuitori deserviți);
- 20 mc – 2 buc. (maxim 6 racorduri preluate sau 19 locuitori deserviți).

Bazinele vidanjabile vor fi în mod obligatoriu complet etanșe, fără preaplin, nefiind posibilă deversarea apei uzate în subteran. Apa uzată colectată va fi preluată prin intermediul vidanșelor periodice și transportată la o stație epurare conformă. Bazinele de vidanșare au fost dimensionate astfel încât să fie asigurată o perioadă de maxim 7 zile de stocare a apei uzate menajere provenite de la gospodăriile racordate.

Bazinele vidanjabile vor fi realizate din beton armat C30/37 monolit, rectangulare, amplasate pe suport din balast compactat 98% Proctor în strat de 40cm și beton de egalizare 5cm. Dimensiunile bazinelor vidanjabile variază în funcție de capacitatea acestora.

Fundația bazinelor va fi constituită dintr-un radier din beton armat C30/37 turnat monolit, în grosime de 40 cm. Radierul va fi armat atât la partea superioară cât și la partea inferioară cu bare independente PC52. Acoperirea cu beton armăturilor va fi de 5 cm.

Peretii structurali din beton vor fi armați cu bare longitudinale și transversale PC52 pe ambele fețe. La colțurile întinse se vor folosi armături tip ochelari și etrieri.

Rostul de lucru dintre infrastructura și suprastructura va fi tratat cu un cordon bentonitic expandabil aplicat după cum urmează:

- se curată suprafața prin înlăturarea urmelor de praf și mai ales de apă (produsul nu trebuie hidratat înainte turnarea betonului) ;
- se aplică produsul pe toată suprafața rostului (contactul între betonul anterior și cel ce urmează să fie turnat). Benzile aplicate trebuie să asigure continuitate, inclusiv la capete. Pentru a realiza un cordon bentonitic continuu, se vor suprapune la intersecții. Cordonul se aplică la baza, în interiorul cofrajului, centrat.

Peretii structurali se vor hidroizola pe exterior și se vor proteja cu membrana HDPE cu crampe la exterior. La interior se vor hidroizola cu un mortar de impermeabilizare ușor-

elastic, bicomponent.

Bazinele vidanjabile nu necesită alimentare cu energie electrică.

**Colectoarele de canalizare gravitațională – L = 7.343,00 m**, vor fi executate din:

- canale închise (conducte), circulare, material PVC, SN4, Dn200mm – L=7.343 m

Colectoarele principale, secundare, de racord, etc., executate din conductă PVC vor fi pozate în tranșee deschisă, realizată mecanizat și manual, pe pat de nisip de minim 10 cm. După pozare se va umple tranșeea cu nisip până la 10 cm deasupra generatoarei superioare a conductei iar la 40 cm se va monta banda de avertizare rețea canalizare.

Tranșeele vor fi obligatoriu sprijinite cu dulapi metalici și se vor executa epuizmente atunci când va fi necesar.

**Căminele de vizitare – 214 buc.**, s-au amplasat în linie, la schimbări de direcție, la intersecții de drumuri și de colectoare, la schimbări de diametru și la schimbări de pantă. Distanța maximă între căminele de vizitare este de 60,00 m.

Căminele de vizitare vor fi construcții subterane, circulare având  $D_i=1,00m$ , realizate din elemente prefabricate din beton armat. Acestea vor fi compuse din:

- bază cămin cu chiuretă (profil hidraulic) și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în linie a conductelor PVC Dn 200 mm;

- inele cămin din beton prefabricat și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în unghi drept a conductelor PVC Dn 200 (preluare colectoare laterale);

- placă inel din beton armat prefabricat pentru montarea ramei și a capacului de acces;

- ramă și capac de acces din material compozit cu sistem antifurt carosabil clasa D400;

- trepte de acces din oțel beton;

- garnituri tip EPDM de etanșare a elementelor prefabricate.

Căminele de vizitare vor fi carosabile, clasa D400.

Prin prezentul proiect au fost prevăzute și racordurile individuale la rețeaua de canalizare menajeră.

**Racordurile individuale – 323 buc.**

- executate cu săpătură deschisă – 323 buc

Racordurile vor fi executate la limita proprietății private, pe cât posibil pe domeniul public iar acolo unde spațiul dintre limita de proprietate și acostamentul drumului nu permite amplasarea lor, acestea se vor amplasa în incinta proprietății dar nu la mai mult de 2,00 m față de aceasta.

În cazul racordurilor pozate în lungul drumurilor județene, acestea se vor executa prin pozarea conducte cu foraj.

Racordurile individuale la canalizare vor fi formate din:

- teu PVC redus Dn200 la 160 mm – 1 buc.;

- cot PVC la 45g Dn160mm – 2 buc.;

- conductă racord PVC Dn160mm – 1232,00 m (lungime totală);

- cămin racord PVC/PE/PP Dn400mm, Hmed.=2,00 m – 402 buc.;

- element prefabricat din beton prevăzut cu ramă și capac necarosabil din material compozit, clasa B125;

- garnituri de îmbinare tip EPDM.

**Sistematizarea terenului** - având în vedere faptul că extinderea rețelei de canalizare este amplasată pe drumurile publice ale localității și în lungul drumurilor județene DJ 242B, DJ 242D, au fost prevăzute lucrări de refacere a zonelor afectate după cum urmează:

a) *Refacerea drumurilor*

- se vor reface drumurile de interes local pietruite, prin așezarea unui strat de balast

de 25 cm după compactare pe lățimea tranșeei de 90 cm.

- se vor reface drumurile de intere local asfaltate, cu următoarea soluție constructivă va fi formată dintr-o fundație din balast cilindrat având 25 cm grosime după compactare și strat de uzură din piatră spartă având 15 cm grosime după compactare după care se va turna beton asfaltic de legătură având 6 cm grosime și betonul asfaltic de uzură având 4 cm grosime.

*b) Refacerea rigolelor și șanțurilor betonate*

- în plan – se vor reface rigolele pe toată lungimea afectată, cu o lățime de 60 cm;  
- profil longitudinal – se va urmări terenul existent, fără a se realiza modificări ale pantelor existente;

La refacerea rigolelor și a șanțurilor betonate se va utiliza Beton C25/30 clasa de expunere XM2+XF4.

Obligatoriu toate suprafețele afectate de investiție, se vor aduce la starea lor inițială (înierbare, pietruire/balastare, asfaltare, betonare, inclusiv nivelare-compactare suprafețe).

Rețelele de canalizare (colectoare menajere și conducte sub presiune) vor fi pozate la adâncimea medie de 2,30 m, pe pat de nisip, cu asigurarea vitezei minime de autocurățare. Pe traseul conductei, la 40 cm față de generatoarea superioară a conductei va fi montată banda de avertizare.

Pentru execuția rețelei de canalizare montate la limita proprietății pe traseul paralel cu drumuri județene, comunale și drumuri sătești modernizate, pământul rezultat din săpătură va fi depozitat pe trotuar pe durata execuției lucrărilor.

După montarea conductei, umplutura va fi realizată manual, în straturi succesive de 30 cm, urmată de compactare manuală-primul strat și apoi mecanizat. Pământul în exces va fi transportat în puncte stabilite de către beneficiar, iar șanțurile de scurgere a apelor uzate pluviale vor fi refăcute.

Conductele colectoare vor fi îmbinate prin mufare, cu garnitură de cauciuc, iar în căminele de vizitare racordarea se va face prin decuparea jumătății superioare, cu păstrarea continuității conductei de canalizare în interiorul căminului.

Conductele de refulare (sub presiune) se vor îmbina prin metoda sudurii cap la cap.

Rețeaua de canalizare are o schemă ramificată determinată de trama stradală, iar conductele de canalizare s-au amplasat în funcție de gradul de definitivare al sistematizării.

S-a urmărit racordarea tuturor gospodăriilor la rețeaua de canalizare.

Poziționarea în plan vertical a rețelei s-a făcut în funcție de adâncimea de îngheț, cota de fundare a clădirilor și configurația terenului.

Căminele s-au amplasat în conformitate cu STAS 3051, în linie și în toate punctele de intersecție, de schimbare de pantă și de schimbare de direcție.

Căminele de vizitare de linie sau de intersecție sunt prefabricate din beton. Pe locul de amplasare se toarna doar fundația din beton simplu. Formele și dimensiunile radierelor căminelor de vizitare sunt prevăzute de STAS 2448.

La căminele în care se face schimbarea direcției canalului, unghiul dintre cele două direcții trebuie să fie de maxim 90°.

### **LUCRĂRILE PROIECTATE NU SE VOR AMPLASA ÎN ZONĂ INUNDABILĂ.**

Se vor respecta cu strictete toate normele SSM și SU în construcții, în vigoare, precum și dispozițiile Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, precum și prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de execuție, cu toate modificările și completările ulterioare ale acestora.



### **CONDIȚII GENERALE:**

*Elementele de bransament (cămine și conducte) se vor poza în tranșee deschisă executată mecanizat cu excavator cu cupă și manual, cu sprijiniri verticale. Demontarea și îndepărtarea sprijinirilor se va face de jos în sus, pe măsura astupării șanțurilor cu pământ.*

*Elementele de bransament se vor poza sub adâncimea de îngheț, pe un pat de nisip de minim 10 cm grosime. Căminul de bransament se va monta în anvelopă de nisip, conform instrucțiunilor de montaj ale producătorului.*

*Înainte de astupării tranșeele cu nisip și pământ se va verifica montajul elementelor de bransament prefabricate și se vor realiza probele de presiune.*

*După pozarea conductei aceasta se va acoperi cu nisip stânga-dreapta și 10 cm deasupra generatoarei sale superioare. Se vor realiza apoi umpluturi de pământ executate în straturi succesive de maxim 30 cm. Primul strat de umplutură de pământ va fi de 20 cm grosime. După așternerea acestuia, se vor realiza compactări executate manual cu mai de mână, se va așeza banda de avertizare rețea apă și se va trece la așternerea celui de al doilea strat de umplutură pământ. Al doilea strat de umplutură de pământ va avea 30 cm grosime. Acesta se va compacta manual cu placa vibratoare ușoară. Următoarele straturi de umplutură de pământ vor avea fiecare 30 cm grosime și se vor compacta mecanizat cu mai mecanic. Operațiunea se repetă până la atingerea cotei inițiale a terenului. Toate drumurile afectate de execuția lucrării, se vor aduce obligatoriu la starea inițială.*

*Toate elementele componente ale bransamentului (cămine apometru, piese de bransament, capace etc.), indiferent de materialul acestora se vor transporta, depozita și monta/utiliza conform instrucțiunilor producătorilor și vor avea Aviz Sanitar.*

*Rețeaua de canalizare se va poza în tranșee deschisă executată mecanizat cu excavator cu cupă și manual, cu sprijiniri verticale. Demontarea și îndepărtarea sprijinirilor se va face de jos în sus, pe măsura astupării șanțurilor cu pământ. Se vor utiliza sprijiniri verticale pentru orice tip de săpătură prevăzută de proiect (tranșee conducte, săpătură cămine vizitare, bazine, fundații etc.), a cărei adâncime depășește 1,50 m sau se află în imediata apropiere a unor construcții – instalații existente.*

*Rețeaua de canalizare se va poza sub adâncimea de îngheț, pe un pat de nisip de minim 10 cm grosime.*

*Înainte de astupării tranșeele cu nisip și pământ se va verifica montajul conductelor și al elementelor căminelor prefabricate de vizitare și se vor realiza probele de etanșitate.*

*Pentru montajul căminelor, se vor executa săpături mecanizate verticale până la atingerea cotei de fundare (conform profilelor longitudinale) . Pe măsură ce se va înainta cu săpătura, se vor executa sprijinirile verticale și eventualele epuismențe.*

*Înainte de montării elementelor prefabricate, se va nivela manual fundul săpăturii, se va verifica cota de fundare și se va turna un strat de minim 5 cm de beton de egalizare C8/10. Dacă în săpătura se constată prezența apei freactice, se vor executa obligatoriu epuismențe și se va așterne și compacta manual un strat de balast de 30 cm, după care se poate trece la amplasarea căminului în săpătură. Pentru montarea elementelor componente ale căminelor de vizitare se va utiliza o macara cu braț pivotant.*

*Toate elementele componente ale rețelei de canalizare (conduce canalizare, cămine de vizitare, capace etc.), indiferent de materialul acestora se vor transporta, depozita și monta/utiliza conform instrucțiunilor producătorilor.*

*Toate lucrările realizate pe racord se vor finaliza cu punerea în funcțiune a fiecărui racord nou executat, astfel încât să se asigure continuitatea serviciului de canalizare menajeră și după finalizarea investiției.*

*Căminele de racord se vor aplasa în limita a max. 2,00 m de la limita proprietății, în exteriorul ei, în trotuar sau spațiu verde iar acolo unde spațiul nu permite se vor monta în interiorul proprietății.*

*Pe toată perioada execuției lucrărilor (inclusiv în cazul suspendării acestora), se va asigura funcționarea rețelei existente la parametrii normali.*

*Refacerea străzii se va face astfel:*

*La finalizarea lucrărilor amplasamentul va fi adus la starea lui inițială. Materialul rezultat din săpătură se va evacua complet iar umplutura se va reface cu nisip, balast, beton și asfalt.*

*Refacerea straturilor suport pentru asfalt se va executa, în cazul carosabilului prin realizarea straturilor de 10 cm beton asfaltic BA16, 20 cm strat beton C12/15, strat fundație din balast, variabil în funcție de adâncimea de pozare a conductei.*

*În cazul trotuarelor refacerea se va face cu 4 cm beton asfaltic BA8, 15 cm beton C12/15 și strat de fundație din balast, variabil în funcție de adâncimea de pozare a conductei.*

*Pe parcursul realizării umpluturilor se vor efectua teste de compactare și verificare a lucrărilor de asfaltare.*

*Toate deșeurile rezultate în urma realizării lucrărilor investiției (pământ, beton, ciment, asfalt, nisip etc.), vor fi evacuate cu mijloace auto spre cel mai apropiat Depozit Ecologic de deșeuri Nepericuloase.*

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

Nu este cazul, pe amplasamentul propus Comuna Baneasa nu dispune în prezent de un sistem public centralizat de canalizare ape uzate menajere, cu epurarea apelor în stație de epurare.

Comuna a demarat un proiect de înființare a unui sistem de canalizare și epurare ape uzate menajere ce vizează numai localitatea Băneasa, fără să acopere integral suprafața localității, motiv pentru care, și după finalizarea proiectului, nu toată populația localității Băneasa va beneficia de acces la sistemul de canalizare al localității.

Localitatea Roșcani nu dispune de un sistem public centralizat de canalizare a apelor uzate menajere și nu are demarat un astfel de proiect, lipsa unui emisar în zonă pentru evacuarea apelor epurate și poziționarea geografică dezavantajoasă a localității reprezentând impedimente tehnice majore care împiedică soluționarea acestei probleme.

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

Nu este cazul.

*iv. Materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora*

Lucrările necesare se vor executa cu materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

*v. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă*

Investiția ce face obiectul prezentului studiu de fezabilitate nu necesită racordare la utilități.

*vi. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției*

Având în vedere faptul că extinderea rețelei de canalizare este amplasată pe drumurile publice ale localității și în lungul drumurilor județene DJ 242B, DJ 242D, au fost prevăzute lucrări de refacere a zonelor afectate după cum urmează:

*a) Refacerea drumurilor*

- se vor reface drumurile de interes local pietruite, prin așezarea unui strat de balast de 25 cm după compactare pe lățimea tranșeei de 90 cm.

- se vor reface drumurile de intere local asfaltate, cu următoarea soluție constructivă va fi formată dintr-o fundație din balast cilindrat având 25 cm grosime după compactare și

strat de uzură din piatră spartă având 15 cm grosime după compactare după care se va turna beton asfaltic de legătură având 6 cm grosime și betonul asfaltic de uzură având 4 cm grosime.

*b) Refacerea rigolelor și șanțurilor betonate*

- în plan – se vor reface rigolele pe toată lungimea afectată, cu o lățime de 60 cm;  
- profil longitudinal – se va urmări terenul existent, fără a se realiza modificări ale pantelor existente;

La refacerea rigolelor și a șanțurilor betonate se va utiliza Beton C25/30 clasa de expunere XM2+XF4.

Obligativu toate suprafețele afectate de investiție, se vor aduce la starea lor inițială (îmierbare, pietruire/balastare, asfaltare, betonare, inclusiv nivelare-compactare suprafețe).

Rețelele de canalizare (colectoare menajere și conducte sub presiune) vor fi pozate la adâncimea medie de 2,30 m, pe pat de nisip, cu asigurarea vitezei minime de autocurățare. Pe traseul conductei, la 40 cm față de generatoarea superioară a conductei va fi montată banda de avertizare.

Pentru execuția rețelei de canalizare montate la limita proprietății pe traseul paralel cu drumuri județene, comunale și drumuri sătești modernizate, pământul rezultat din săpătură va fi depozitat pe trotuar pe durata execuției lucrărilor.

După montarea conductei, umplutura va fi realizată manual, în straturi succesive de 30 cm, urmată de compactare manuală-primul strat și apoi mecanizat. Pământul în exces va fi transportat în puncte stabilite de către beneficiar, iar șanțurile de scurgere a apelor uzate pluviale vor fi refăcute.

Conductele colectoare vor fi îmbinate prin mufare, cu garnitură de cauciuc, iar în căminele de vizitare racordarea se va face prin decuparea jumătății superioare, cu păstrarea continuității conductei de canalizare în interiorul căminului.

Conductele de refulare (sub presiune) se vor îmbina prin metoda sudurii cap la cap.

Rețeaua de canalizare are o schemă ramificată determinată de trama stradală, iar conductele de canalizare s-au amplasat în funcție de gradul de definitivare al sistematizării.

S-a urmărit racordarea tuturor gospodăriilor la rețeaua de canalizare.

Poziționarea în plan vertical a rețelei s-a făcut în funcție de adâncimea de îngheț, cota de fundare a clădirilor și configurația terenului.

Căminele s-au amplasat în conformitate cu STAS 3051, în linie și în toate punctele de intersecție, de schimbare de pantă și de schimbare de direcție.

Căminele de vizitare de linie sau de intersecție sunt prefabricate din beton. Pe locul de amplasare se toarna doar fundația din beton simplu. Formele și dimensiunile radiatorilor căminelor de vizitare sunt prevăzute de STAS 2448.

La căminele în care se face schimbarea direcției canalului, unghiul dintre cele două direcții trebuie să fie de maxim 90°.

*vii. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*

Nu este cazul

*viii. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare*

Resursa naturală utilizată în execuția investiției este nisipul pentru patul de pozare al conductelor și apa tehnologică ce va fi furnizată pe șantier în containere etanșe cu capacitate de 1,00 mc. Apa potabilă și tehnologică pentru diverse spălări, hidrant și necesar personal de exploatare, se asigură din rețeaua de apă potabilă existentă.

*ix. Metode folosite în construcție/demolare*

Lucrările necesare se vor executa cu materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu necesită instalații speciale pentru execuția acestora.

*x. Planul de execuție, curpinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară*

Nu este cazul.

*xi. Relația cu alte proiecte existente sau planificate*

Localitățile Băneasa și Roșcani **nu sunt incluse** în proiectul regional: „Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Galați în perioada 2014-2020”, finanțat prin Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) – Axa Prioritară 3 – Dezvoltarea infrastructurii de mediu.

*xii. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Soluțiile de realizare a investiției vor fi în conformitate cu Normele Europene și vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice și vor asigura caracteristicile de funcționare a sistemului de canalizare ape uzate executat.

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

Nu este cazul.

## **D. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

***a. Planul de execuție al lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului***

Pentru investiția propusă nu sunt necesare lucrări de demolare.

***b. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului***

Pentru investiția propusă nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului.

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

Pentru investiția propusă nu se vor realiza căi de acces noi și nici nu se vor modifica căi de acces existente.

***d. Metode folosite în demolare***

Pentru investiția propusă nu sunt necesare lucrări de demolare.

***e. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Pentru investiția propusă nu a fost necesară luarea în considerare a unor alternative privind demolarea.

***f. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)***

Pentru investiția propusă, nu este cazul apariției unor alte activități ca urmare a demolării.

## **E. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

***a. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context***

***transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare***

Lucrările propuse prin documentația tehnică nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier din 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22 din 2001.

***b. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare***

Lucrările propuse prin documentația tehnică nu interferează cu obiective încadrate în Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 cu modificările ulterioare.

Lucrările propuse prin documentația tehnică nu interferează cu obiective încadrate în repertoriul arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Distanța față de punctele de interes naturale sau construite:

Denumire monumente/sit	Cod monument/sit	Distanța [m]
Situl arheologic de la Băneasa	GL-I-s-B-02977/RAN: 75695.01	85,00
Pădurea Breana-Roșcani	ROSCI0139	1.130,00

***c. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:***

***i. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia***

Amplasamentul studiat se află situat nord-estul județului Galați, pe malul râului Chineja, în podișul Covurlui.

Pe zona amplasamentului lucrărilor propuse nu există situri arheologice, zone/situri naturale protejate, monumente sau orice alte zone cu posibile restricții (amplasamente aparținând MapN, MAI, SRI etc.).

Cele mai apropiate orașe sunt situate la:

- 65 km-municipiul Galați;
- 40 km-municipiul Bîrlad;
- 10 km-orașul Tg. Bujor.

Comuna este străbătută de șoseaua județeană DJ242B, care o leagă spre nord de Berești-Meria, Berești și mai departe în județul Vaslui de Mălușteni și Epureni (unde se termină în DN24A); și spre sud de Târgu Bujor. La Băneasa, din acest drum se ramifică șoseaua județeană DJ242D, care duce spre nord-est la Suceveni (unde se termină în DN26). Lângă Băneasa, din DJ242D se ramifică șoseaua județeană DJ242E, care duce spre est la Oancea (unde se termină tot în DN26).

Suprafețele de teren pe care se va dezvolta obiectivul de investiții aparțin domeniului public al comunei Băneasa, județul Galați, intravilan localitatea Băneasa și respectiv localitatea Roșcani – străzi și drumuri de exploatare, destinația: construcții edilitare. Aceste suprafețe de teren se regăsesc în inventarul domeniului public al Comunei Băneasa.

Populația actuală a comunei este de 1.843 locuitori.

Comuna are în componența sa 2 localități:

- Băneasa (reședință de comună);
- Roșcani.

Rețelele de canalizare și conductele de refulare propuse vor urmări traseul străzii, fiind pozate sub adâncimea de îngheț conform *STAS 6054/77*.

*ii. Politici de zonare și de folosire a terenului*

Conform H.G. 2139/2004 actualizată, pentru aprobarea clasificății și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe, obiectivul se încadrează în:

**Grupa 1** – Construcții

**Subgrupa 1.8** – Construcții pentru alimentare cu apă, canalizare și îmbunătățiri funciare.

*iii. Arealele sensibile*

Amplasamentul proiectului nu se suprapune peste arii naturale protejate.

*iv. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970*

Coordonatele geografice realizate în sistem de proiecție națională Stereo 1970, aferente obiectivului de investiții și care au stat la baza întocmirii ridicării topografice și respectiv, a realizării proiectului, au fost atașate prezentei documentații, sub formă de vector în format digital.

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

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

## **F. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

### ***a. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu***

*i. Protecția calității apelor*

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri, fiind în cantități mici, nu pot infecta apa subterană.

În timpul execuției lucrărilor, dacă se respectă tehnologia de lucru, nu se emit substanțe care să afecteze calitatea apelor din pânza freatică și a celor de suprafață. Se poate aprecia că impactul acestei activități asupra apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă.

Materialele folosite nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg de pe platforma drumurilor.

Atât pe durata execuției lucrărilor, cât și la finalizarea acestora, se va asigura curgerea normală a apei.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- se asigură drenarea și dirijarea apei freatică în cazul în care această situație apare la faza de lucru - săpături;

- se prevăd mijloace de reținere a scurgerii apelor uzate, tehnologice și menajere astfel încât emisiile în apele de suprafață să se încadreze în prevederile NTPA 001/2002 actualizată;
- se interzice orice deversare de ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol;

#### *ii. Protecția aerului*

##### 1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Utilajele tehnologice folosite în timpul construcției vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante de la acestea.

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Poluarea factorului de mediu aer este de scurtă durată și limită în timp (perioada de execuție).

Eventualele particule de praf care pot să apară în timpul execuției se pot stopa prin întreținerea corespunzătoare a șantierului. Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de eșapament de la mașini și utilaje. Acestea vor fi verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

##### 2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă de poluare a atmosferei. Având în vedere natura obiectivului de investiții nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

#### *iii. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor*

##### 1. Sursele de zgomot și de vibrații

###### *Poluanți în perioada de execuție*

Sursele de zgomot și vibrații se produc în perioada execuției de la utilajele de execuție și de la traficul auto.

Nivelul de zgomot la sursa este cca.85÷95 dBA, în unele cazuri 110 dBA.

Caracterul zgomotului este de joasă frecvență și durata este cca. 8-10 ore/zi.

Nivelul total de zgomot este prevăzut în STAS de a nu depăși 70 dBA la limita perimetrului construit și sub 50dBA la cel mai apropiat receptor protejat. Distanța de amplasare față de clădiri nu este foarte mare, însă nu implică inconfortul decât pe perioade limitate de timp, lucrările generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, anunțate din timp, organizate corespunzător pentru limita la maxim efectul de disconfort.

###### *Poluanți în perioada de exploatare*

În timpul desfășurării diferitelor activități, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

##### 2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere natura obiectivului de investiții nu sunt prevăzute amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.

#### *iv. Protecția împotriva radiațiilor*

##### 1. Sursele de radiații

Lucrările propuse prin acest proiect, nu produc, respectiv nu folosesc radiații în execuție sau exploatare, deci nu necesită luare de măsuri de protecție împotriva radiațiilor.

2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor  
Având în vedere natura obiectivului de investiții, acesta nu necesită instalații de protecție împotriva radiațiilor.

*v. Protecția solului și a subsolului*

1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime  
Ansamblul proiectat nu afectează negativ solul și subsolul din zona amplasamentului, ci dimpotrivă, are efect de stabilizare și protecție.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime pot apărea în timpul execuției lucrărilor, datorită utilajelor de lucru sau altor factori.

2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

La realizarea lucrărilor se vor lua măsuri prin care să nu se afecteze calitatea solului în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri, fiind în cantități mici, nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor. Serviciul de colectare a deșeurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract încheiat cu primăria.

Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.

În urma celor prevăzute mai sus putem considera că impactul asupra solului și subsolului este minim.

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor, cât și ulterior în perioada de exploatare a obiectivului de investiții:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrice;
- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;
- În timpul execuției se va avea în vedere evacuarea apelor respectând legislația în vigoare;
- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;
- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;
- Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;
- Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;
- Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeurilor nereciclabili și a celui menajer.

*vi. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice*

*1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Distanța față de cel mai apropiat sit natural este de 1.130,00 m (Pădurea Breana-Roșcani (ROSCI0139)).

Amplasamentului obiectivului de investiții nu se suprapune peste situri naturale protejate.



Situarea amplasamentului nu implică și nu determină – direct sau indirect – nici un impact asupra florei și faunei existente în această zonă, întrucât imobilul este situat în mediu urban.

Activitățile de construire a investiției nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante și nu alterează populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investiția nu modifică dinamica resurselor speciilor de pești și nu afectează spațiile pentru adăposturi, de odihnă, creștere, reproducere sau rutele de migrare ale păsărilor. Vegetația nu va fi afectată.

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

Întrucât impactul general asupra biodiversității prin lucrările prevăzute este redus, nu au reieșit ca necesare măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

*vii. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public*

*1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele*

Pentru protecția mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul documentației, se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de construcții. Toate măsurile luate sunt în concordanță cu prevederile din OUG 195/2005.

Distanța față de cel mai apropiat sit arheologic este de 85,00 m (Situl arheologic de la Băneasa (GL-I-s-B-02977/RAN: 75695.01).

Amplasamentului obiectivului de investiții nu se suprapune peste situri arheologice protejate.

De asemenea, pe perioada execuției, se vor lua măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces și blocarea lui în proximitatea amplasamentului, pentru interzicerea depozitării de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului, în locuri neautorizate, iar pământul excavat va fi utilizat pentru reamenajarea și restaurarea terenului.

Pentru siguranță, pe perioada execuției, se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Rețelele electrice provizorii și definitive și corpurile de iluminat vor fi protejate, verificate periodic și întreținute încă din faza de construcție. Împrejurul obiectivului sunt prevăzute suprafețe destinate spațiilor verzi, care se vor menține obligatoriu și vor fi întreținute corespunzător.

Tot pentru protecția așezărilor umane, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

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

Pentru protecția mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul documentației, se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de construcții. Toate măsurile luate sunt în concordanță cu prevederile din OUG 195/2005.

De asemenea, pe perioada execuției, se vor lua măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces și blocarea lui în proximitatea amplasamentului, pentru interzicerea depozitării de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului, în locuri neautorizate, iar pământul excavat va fi utilizat pentru reamenajarea și restaurarea terenului.

Pentru siguranță, pe perioada execuției, se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Rețelele electrice provizorii și definitive și corpurile de iluminat vor fi

protejate, verificate periodic și întreținute încă din faza de construcție. Împrejurul obiectivului sunt prevăzute suprafețe destinate spațiilor verzi, care se vor menține obligatoriu și vor fi întreținute corespunzător.

Tot pentru protecția așezărilor umane, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

*viii. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării*

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

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt următoarele:

- deșuri din construcții: cod 17
  - ✓ pământ și piatră rezultată din excavații, cod 17 05;
  - ✓ deșuri de materiale de construcție, cod 17 01, rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane dacă nu se respectă graficele de lucru;
- deșuri de ambalaje și deșuri asimilabile din comerț: cod 15 și cod 20
  - ✓ deșuri de hârtie și carton de la ambalaje - cod 20 01 01/15 01 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
  - ✓ deșuri de lemn de la ambalaje - cod 20 01 38/15 01 03 rezultate din activitatea curentă de pe șantier;
  - ✓ deșuri de mase plastice de la ambalaje - cod 20 01 39/15 01 02 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
  - ✓ alte tipuri de deșuri în cantități nesemnificative, cod 20 01 și 20 02.
- deșuri nespecificate în altă parte: cod 16
  - ✓ deșuri de la tehnologia de montare a echipamentelor electrice și cablurilor electrice - cod 16 02;
  - ✓ deșuri de la baterii și acumulatori - cod 16 06.

Principalele produse generate de activitatea de execuție, ce pot fi clasate ca deșuri, sunt materialele rezultate din debitări de material (tubulatură PVC/PEID).

Alte tipuri de deșuri ce vor fi generate pe parcursul activității de execuție sunt deșeurile menajere rezultate în urma mesei muncitorilor și deșuri rezultate din activități de construcții.

Cantitățile de deșuri estimate a fi generate în urma activității de execuție sunt:

1. Deșeu menajer - 102 kg/lună (1.224 kg/an), 0,10 mc/lună (1,20 mc/an);
2. Hârtie/carton - 60 kg/lună (720 kg/an), 0,036 mc/lună (0,44 mc/an);
3. Plastic/peturi - 142 kg/lună (1.704 kg/an), 0,15 mc/lună (1,8 mc/an);
4. Deșeu rezultat din activități de construcții și demolări - 280 mc;
5. Deșeu rezultat din debitarea materialelor - 590 kg;
6. Deșeu din lemn - 250 kg.

*2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate*

Pe durata execuției investiției se vor respecta toate normele în vigoare de protecția mediului. Deșeurile rezultate în urma execuției vor fi reciclate (cele care se pot recicla: lemn, metal, plastic, hârtie) sau vor fi transportate în locuri special amenajate (pământul rezultat în urma săpăturilor, care nu este necesar umpluturilor, balastul, nisipul, etc). Pe amplasament va fi construit un punct gospodăresc de colectare temporară a deșeurilor menajere, care va deservi construcția.

Gestionarea tuturor deșeurilor va fi realizată atât în perioada execuției cât și în perioada de exploatare, de firme specializate. Evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titular, conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora.

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

Colectarea/evacuarea acestor deșeuri se va face astfel:

- în conformitate cu H.G nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubelă. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilită de comun acord cu Agenția de Protecția Mediului. Se va ține o strictă evidență privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

- în baza H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare specializate.

- deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentelor și vor fi valorificate obligatoriu la unitățile specializate.

- deșeurile materialelor de construcții (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice, etc.) nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al potențialului de contaminare. De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deșeuri menajere din zonă sau depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota de exploatare.

- deșeurile lemnoase vor fi selectate și eliminate în funcție de dimensiuni.

- acumulatorii uzați, materialele cu potențial toxic deosebit de ridicat, vor fi stocați și depozitați corespunzător, urmând să fie valorificați în unități specializate.

- anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier. În baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, acestea vor fi depozitate în locuri special amenajate iar antreprenorul va găsi o soluție pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

- deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

- vopselele, diluanții precum și celelalte substanțe periculoase vor fi depozitate și manipulate în condiții de maximă siguranță.

### *3. Planul de gestionare al deșeurilor*

Având în vedere natura obiectivului de investiții nu este necesară realizarea unui plan de gestionare al deșeurilor.

#### *ix. Gospodărirea substanțelor și a preparatelor chimice periculoase*

##### *1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse*

Având în vedere natura obiectivului de investiții nu vor fi utilizate sau produse substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Având în vedere natura obiectivului de investiții nu vor fi utilizate sau produse substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Având în vedere natura obiectivului de investiții nu se vor utiliza resurse naturale, altele decât nisipul utilizat la patul de pozare al conductei.

**G. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

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

Inițierea sistemelor publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate în Comuna Băneasa, județul Galați, va contribui în mod substanțial la îmbunătățirea gradului de igienă și confort al populației și la protecția mediului.

Pe zona amplasamentului, cât și în vecinătatea lucrărilor propuse:

- **există** următoarele situri naturale protejate

**Pădurea Breana-Roșcani (ROSCI0139)** – distanță aproximativă – 1.130,00 m

- **există** monumente istorice

**Situl arheologic de la Băneasa**

**COD RAN 75695.01, COD LMI GL-I-s-B-02977**

- nu există zone cu posibile restricții (amplasamente aparținând MapN, MAI, SRI etc.).

Prin asigurarea infrastructurii de apă-canal minimale se sprijină activitățile comerciale, dezvoltarea micilor exploatații agricole ecologice, atelierele de prelucrare superioară a produselor agricole proprii, precum și ameliorarea, în conformitate cu standardele în vigoare, a condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor.

De asemenea, promovarea acestui tip de obiectiv de investiție duce la ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

***i. Impactul pe timpul perioadei de execuție a lucrărilor***

Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifestă prin:

- Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, drumuri temporare etc;
- Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor;
- Funcționarea stațiilor de asfalt și de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentenanță și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier etc;
- Exploatarea pământului din gropile de împrumut și a carierelor de agregate;
- Suspendarea și devierea temporară a traficului de pe drum;
- Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;

Impactul lucrărilor pe perioada de execuție, depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

*ii. Impactul pe timpul perioadei de funcționare.*

Nu va exista un impact negativ pe perioada de funcționare a obiectivului.

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

Pe perioada de execuție și de exploatare nu se va înregistra un impact asupra mediului.

***c. Magnitudinea și complexitatea impactului***

Pe perioada de execuție și de exploatare nu se va înregistra un impact asupra mediului.

***d. Probabilitatea impactului***

Pe perioada de execuție și de exploatare nu se va înregistra un impact asupra mediului.

***e. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului***

Pe perioada de execuție și de exploatare nu se va înregistra un impact asupra mediului.

***f. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului***

La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologii de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător. Se va evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (molozi) se vor depozita corespunzător și vor fi transportate în locul special recomandat de administrația locală. La efectuarea lucrărilor de săpături se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului. După finalizarea construcțiilor se vor efectua lucrări de aducere la starea inițială a zonelor afectate de organizarea de șantier, de depozitele de materiale și de folosirea utilajelor și mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate măsurile necesare privind prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției lucrărilor. Organizarea de șantier va avea în vedere dotarea corespunzătoare prevăzută de normele generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului - P118/13, de Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranță la foc și Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții - C58/96.

În timpul execuției lucrărilor se vor urmări și respecta toate normele specifice privind protecția muncii, tehnica securității, sănătatea și igiena muncii (Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta și asigura măsurile și echipamentele necesare protejării personalului tehnic și muncitor, va respecta normele corespunzătoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate și condițiile de execuție, va dota corespunzător toate punctele de lucru și va asigura incinta șantierului.

***g. Natura transfrontalieră a impactului***

Ținând cont de amplasamentul obiectivului de investiții, proiectul nu se încadrează în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră.

Proiectul nu are impact transfrontalier.

**H. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA**

## **CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ**

### ***a. Perioada de execuție***

Pe perioada execuției lucrărilor este necesar a se desfășura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu în scopul urmării eficienței măsurilor aplicate cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice. În acest sens se propun următoarele măsuri necesare a fi aplicate de antreprenor cu sprijinul Agenției de Protecție a Mediului:

- ✓ Identificarea și monitorizarea surselor de poluare: localizare, emisii și imisii specifice de poluanți;
- ✓ Stabilirea unui program de măsurători pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata execuției lucrărilor, atât în incinta bazelor de producție, cât și pe traseul execuției;
- ✓ Urmărirea modului de funcționare a instalațiilor ce deserveșc șantierul pentru asigurarea randamentelor maxime. În special se recomandă efectuarea de măsurători de emisie pentru gazele și pulberile rezultate de la stațiile de asfalt;
- ✓ Urmărirea modului de funcționare a instalațiilor de depoluare și măsuri privind curățarea lor periodică;
- ✓ Verificarea periodică a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defecțiuni;
- ✓ Verificarea periodică a etanșeității rezervoarelor de stocare a carburanților sau a substanțelor toxice, dacă este cazul;
- ✓ Gestionarea controlată a deșeurilor rezultate atât pe amplasamentul bazelor de producție, organizărilor de șantier, cât și în zona locurilor de lucru;
- ✓ Stabilirea unui interval de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apă și sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- ✓ Stabilirea unui program de revenire și combatere a poluării accidentale: măsuri necesare a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;
- ✓ Organizarea unui sistem prin care populația să poată anunța constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legat de poluarea din perioada de execuție, de siguranța traficului etc. În acest sens, se propune crearea unei linii telefonice în cadrul Organizării de șantier și desemnarea unei persoane dintre angajații Constructorului care să preia toate opiniile exprimate în apelurile primite, urmând a transmite un răspuns, după analiza situației.

Monitorizarea factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor, precum și aplicarea măsurilor de protecție propuse au drept scop asigurarea funcționării șantierului în condițiile exercitării unui impact minim asupra habitatului natural.

### ***b. Perioada de funcționare***

Nu sunt necesare măsuri de monitorizare pentru perioada de funcționare.

### ***c. Impactul potențial asupra apelor***

Sursele de poluare a apei asociate perioadelor de execuție sunt:

- ✓ Activitățile igienico-sanitare ale personalului;
  - ✓ Întreținerea și igienizarea spațiilor administrative aferente organizării de șantier.
- Pentru apele uzate se vor monta în șantier toalete ecologice etanșe.

#### ***d. Impactul potențial asupra solului și subsolului***

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu afectează în nici un fel calitatea solului și a subsolului în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

Lucrările propuse prin prezenta documentație vor conduce la protecția solului și subsolului.

Trecerea conductelor prin pereți (cămine) se va face doar prin piesele de trecere cu garnituri etanșe, împiedicându-se astfel apariția fenomenului de exfiltrație-infiltrație la căminele/construcțiile rețelei.

#### ***e. Impactul potențial asupra aerului***

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

✓ se vor folosi utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;

✓ se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine;

✓ transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate;

✓ drumurile vor fi udate periodic.

Poluanții emiși în atmosferă sunt cei cunoscuți din arderea motorinei și anume:

1. oxizi de sulf ( $\text{SO}_2$  și  $\text{SO}_3$ ), acizi corespunzători ai acestora ( $\text{H}_2\text{SO}_4$  și  $\text{H}(\text{SO}_3)_2$ );

2. aldehide rezultate din oxidarea parțială a combustibilului înaintea arderii cât și în timpul acesteia;

3. particule (pulberi în suspensie);

4. oxidul de carbon (CO);

5. oxizi de azot ( $\text{NO}_x$ );

6. hidrocarburi nearchive;

Având în vedere:

1. că activitatea se va desfășura pe o perioadă de 36 luni, inclusiv perioadele de timp friguros (15 noiembrie – 15 martie), în care nu se desfășoară activități conform legislației în vigoare;

2. funcționarea discontinuă a utilajelor și a mijloacelor de transport;

3. cantitățile modeste de combustibili folosiți;

4. numărul redus de surse de emisii;

5. sursele de emisii sunt mobile în majoritate;

Apreciem că prin activitatea ce se va desfășura, impactul produs de aceste condiții asupra aerului este nesemnificativ și nu poate depăși limitele prevăzute de STAS 12574/1987, și anume:

1.  $\text{NO}_2 = 0,75 \text{ mg/m}^3$ ;

2. Compuși organici =  $0,3 \text{ mg/m}^3$ ;

3. Particule =  $0,5 \text{ mg/m}^3$ .

În aceste condiții nu se impun măsuri speciale pentru protecția factorului de mediu aer pentru perioada de realizare a obiectivului.

În scopul limitării emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la motoarele autovehiculelor și utilajelor, vor fi urmărite măsurile necesare pentru ca acestea să fie verificate tehnic și să funcționeze în parametri normali.

#### ***f. Impactul potențial al zgomotului***

În perioada de execuție, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de vehiculele și utilajele folosite pentru activități de transport, construcție și montaj.

Vor fi utilizate vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, care corespund cerințelor de mediu privind emisiile acustice.

### ***g. Impactul potențial al radiațiilor***

În zonă nu există nici o sursă de radiații.

### ***h. Impactul potențial asupra ecosistemelor terestre și acvatice***

Ecosistemele terestre și acvatice vor fi afectate în mod pozitiv prin efectuarea acestor lucrări, prin reducerea poluării factorilor de mediu din zonă.

### ***i. Impactul potențial asupra așezărilor umane***

În urma executării lucrărilor zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere sanitar, economic și social dar mai ales al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare. Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

## **I. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

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

Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.

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

Finanțarea obiectivului analizat în prezentul studiu de fezabilitate se dorește a fi prin fonduri de la bugetul de stat sau orice alte fonduri disponibile.

## **J. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

### ***a. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier***

Lucrările propuse pentru organizarea de șantier se asigură de către executant care va actualiza în acest scop proiectul pentru organizarea șantierului pentru întreaga lucrare și care va ține cont de bazele de producție necesare.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

1. amplasarea obiectivelor organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
2. asigurarea căilor de acces;



3. delimitarea fizică a organizării de șantier;
4. realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, apă, gaze, canalizare, comunicații de voce și date;
5. asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în magazine, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
6. dotarea cu mijloace PSI;
7. prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
  - 7.1. montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale);
  - 7.2. montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar;
  - 7.3. afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplina în șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioară);
  - 7.4. afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
  - 7.5. afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
  - 7.6. afișarea Graficului de execuție a lucrărilor.

Lucrări pregătitoare:

1. se curăță terenul (defrișări, demolări, îndepărtarea gunoaielor);
2. se execută îndepărtarea și evacuarea stratului vegetal, orizontalizarea terenului conform prevederilor din proiect;
3. se execută șanțuri de scurgere a apelor pluviale;
4. se execută trasarea și pichetarea amplasamentului provizoriu al organizării de șantier conform planului de trasare;
5. se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
6. se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
7. se asigură forța de muncă specializată;
8. se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împănări necorespunzătoare.

### ***b. Localizarea organizării de șantier***

Amplasamentul organizării de șantier va fi pus la dispoziție de către beneficiar, respectiv comuna Baneasa, județul Galați

### ***c. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier***

Având în vedere faptul că modul de alcătuire și funcționare a organizării de șantier va respecta legislația în vigoare, considerăm că nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

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

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

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

### ***e. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu***

Utilajele care vor fi folosite în executarea investiției vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe să fie în parametri legali.

## **K. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE**

### ***a. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității***

La finalizarea lucrărilor aferente investiției recomandăm următoarele:

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

2. evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;

3. lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială.

### ***b. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale***

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului sunt: cutremurele, căderile masive de zăpadă și inundațiile.

Incidentele nedorite se produc, în general, datorită defectării unor utilaje sau a nerespectării Normelor de Protecția Muncii și/sau a disciplinei de producție. Accidentele în funcție natura acestora pot fi de mai multe tipuri:

1. accidente de natură mecanică;
2. accidente electrice;
3. accidente chimice;
4. pericole de incendiu.

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

1. circulația autovehiculelor în zonele de lucru;
2. utilajele în mișcare în zonele de lucru.

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

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

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

Evitarea aproape în totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o bună calificare, responsabili și conștienți privind riscurile care există la instalațiile electrice.

Accidentele de natură electrică respectiv electrocutările, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicați sau la deces.

Accidentele sau incidentele de natură chimică. Sursele potențiale sunt substanțe chimice și materiale combustibile existente pe amplasament.

Pericole de incendiu. Sursele potențiale de foc sunt substanțe și materiale combustibile existente pe amplasament. Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluări ale mediului sau accidentarea personalului, va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevedea măsuri și reguli de siguranță.

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

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

### ***c. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației***

Având în vedere investiția propusă în prezenta documentație tehnică, nu sunt necesare aspecte referitoare la închiderea, dezafactarea sau demolarea instalației.

### ***d. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului***

Având în vedere natura investiției dar și amplasamentul acesteia, considerăm că terenul nu va putea fi folosit ulterior cu altă destinație.

## **L. ANEXE**

- Certificat de Urbanism;
- Decizie APM GALAȚI etapa 01;
- Constatate tehnica- Administratia Bazinala de Apa Prut-Barlad nr.17409/13.11.2023
- Planșe:

Nr. crt.	Titlul planșei	Scara	Nr. planșei
1	Plan de încadrare	1:25000	GL.B-1.01
2	Plan general	-	GL.B-2

**M.PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:**

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

Distanța față de cel mai apropiat sit natural este de 1.130,00 m - Pădurea Breana-Roșcani (ROSCI0139).

Amplasamentului obiectivului de investiții nu se suprapune peste situri naturale protejate.

***b. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;***

Pădurea Breana-Roșcani (ROSCI0139).

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

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007.

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

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007.

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

Amplasamentului obiectivului de investiții nu se suprapune peste situri naturale protejate.

***f. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.***

Nu este cazul.

**N. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:**

***a. Localizarea proiectului: bazinul hidrografic; cursul de apă: denumirea și codul cadastral; corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.***

Din punct de vedere al Directivei Ape teritoriul comunei Baneasa apartine Bazinului hidrografic: Prut- Bârlad

Se suprapune cu următoarele corpuri de apă:

Corp de apă de suprafață:

- Prut – XIII.1– RORW12.1
- Bârlad – XII.1.78 – RORW12.1.78\_B1, RORW12-1-78\_B2, RORW12-1-78\_B3
- Chineja - XII.1.27- RORW13.1.27\_B3

Corp de apă subteran: ROPR02 – Luncile și terasele Prutului mediu-inferior

Coordonatorul hidroedilitar al obiectivului este Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați.

Atasam punctul de vedere al Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad nr.17409/13.11.2023.

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

Starea ecologică a corpului de apă, conform Planului de management al bazinului hidrografic Prut-Bârlad este: ecologic bună, chimic bună.

**O. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV - CRITERII de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului**

**a. Caracteristicile proiectelor**

*i. Dimensiunea și concepția întregului proiect*

Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect a fost prezentată la capitolul 3 a prezentei documentații.

Obiectivul de investiție propus este situat în Comuna Baneasa județul Galați.

Suprafețele de teren ocupate temporar (în timpul execuției) și definitiv, sunt prezentate tabelar

Nr. crt.	Obiectul de investitie	Suprafața ocupată (mp)	
		în execuție	definitiv
1	OB.1 SISTEM ALTERNATIV PROCESARE APĂ UZATĂ ÎN LOCALITATEA BĂNEASA	10630,18	527,00
2	OB.2 SISTEM ALTERNATIV PROCESARE APĂ UZATĂ ÎN LOCALITATEA ROȘCANI	14962,35	638,00
<b>TOTAL, din care</b>		<b>25.592,53</b> <b>Intravilan:25.592,53</b> <b>Extravilan: 0,00</b>	<b>1.165,00</b> <b>Intravilan: 1.165,00</b> <b>Extravilan: 0,00</b>

**Astfel, prin prezentul proiect se propun următoarele:**

CENTRALIZATOR INVESTITII COMUNA BANEASA									
Nr. Crt.	LOCALITATE	BAZINE VIDANJABILE					Lungime racorduri		Camine racord
		70 mc	50 mc	40 mc	30 mc	20 mc	Dn200mm	Dn160mm	individuale
		buc	(buc)	(buc)	(buc)	(buc)	(m)	(m)	(buc)
1	BANEASA	3	2	4	17	12	4929	712	235
2	ROȘCANI	10	4	5	13	2	7343	1005	323
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>12272</b>	<b>1717</b>	<b>558</b>

Investiția propusă, va contribui în mod substanțial la îmbunătățirea gradului de igienă și confort al populației și la protecția mediului.

Obiectivele generale preconizate, ale acestui proiect de investiții sunt: realizarea investițiilor noi ce vor contribui la îmbunătățirea protecției sănătății populației și a gradului de confort.

Obiectivele specifice ale acestui proiect de investitii sunt: protejarea sănătății oamenilor. De asemenea, promovarea acestui tip de obiectiv de investiție duce la ameliorarea calității mediului și la diminuarea surselor de poluare.

*ii. Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate*

Conform temei de proiectare investiția propusă vizează realizarea unor sisteme publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate, în vederea conformării la legislația în vigoare.

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

Resursa naturală utilizată în execuția investiției este nisipul pentru patul de pozare al conductelor și apa tehnologică ce va fi furnizată pe șantier în containere etanșe cu capacitate

de 1,00 mc. Apa potabilă și tehnologică pentru diverse spălări, hidrant și necesar personal de exploatare, se asigură din rețeaua de apă potabilă existentă.

*iv. Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate*

Cantitățile de deșuri estimate a fi generate în urma activității de execuție sunt:

1. Deșeu menajer - 102 kg/lună (1.224 kg/an), 0,10 mc/lună (1,20 mc/an);
2. Hârtie/carton - 60 kg/lună (720 kg/an), 0,036 mc/lună (0,44 mc/an);
3. Plastic/peturi - 142 kg/lună (1.704 kg/an), 0,15 mc/lună (1,8 mc/an);
4. Deșeu rezultat din activități de construcții și demolări - 280 mc;
5. Deșeu rezultat din debitarea materialelor - 590 kg;
6. Deșeu din lemn - 250 kg.

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

Modul de depozitare al substanțelor reținute în urma epurării:

Nămolul deshidratat nu este contaminat cu metale grele și este stabilizat biologic, deci poate fi depozitat în locuri special amenajate sau poate fi folosit în agricultură.

Transportarea materiilor rezultate în urma procesului de epurare (impurități de la grătare și nămol stabilizat) trebuie să se facă cu mijloace de transport adecvate pentru a păstra curățenia drumurilor.

*v. Poluarea și alte efecte negative*

Sursele de poluanți și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu au fost prezentate detaliat în cadrul capitolului 6 a prezentei documentații.

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

Principalele riscuri au fost descrise în cadrul capitolului 11.b. a prezentei documentații.

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

Principalele riscuri au fost descrise în cadrul capitolului 11.b. a prezentei documentații.

***b. Amplasarea proiectelor - sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate***

*i. Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor*

Suprafețele de teren pe care se va dezvolta obiectivul de investiții descris aparțin domeniului public al comunei Baneasa. Aceste suprafețe de teren se regăsesc în inventarul domeniului public al comunei Baneasa, destinația: construcții edilitare.

Înființarea sistemului inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate va consta din amplasarea unor bazine vidanjabile etanșe care vor colecta și stoca temporar apa uzată menajeră provenită de la gospodăriile din proximitate. Apa uzată menajeră stocată în bazinele vindanjabile va fi preluată periodic cu vidanje și transportată la o stație de epurare capabilă să trateze aceste debite.

Preluarea apei uzate de la beneficiari se va asigura prin intermediul racordurilor individuale și a colectoarelor de canalizare gravitațională.

Rețeaua de canalizare a fost proiectată astfel încât să fie asigurată viteza de autocurățire de 0,70 m/s dar să nu fie depășită viteza maximă de 5,00 m/s.

Rețeaua de canalizare proiectată este de tip separativ, preluând doar debitele de apă uzată menajeră și va fi realizată din colectoare închise (conducte), circulare, pozate sub adâncimea minima de îngheț de 80-90 cm.

Bazinele vidanjabile vor fi în mod obligatoriu complet etanșe, fără preaplin, nefiind posibilă deversarea apei uzate în subteran. Apa uzată colectată va fi preluată prin intermediul

vidanjelor periodic și transportată la o stație epurare conformă. Bazinele de vidanjare au fost dimensionate astfel încât să fie asigurată o perioadă de maxim 7 zile de stocare a apei uzate menajere provenite de la gospodăriile racordate.

Bazinele vidanjabile vor fi realizate din beton armat C30/37 monolit, rectangulare, amplasate pe suport din balast compactat 98% Proctor în strat de 40cm și beton de egalizare 5cm. Dimensiunile bazinelor vidanjabile variază în funcție de capacitatea acestora.

Colectoarele principale, secundare, de racord, etc., executate din conductă PVC vor fi pozate în tranșee deschisă, realizată mecanizat și manual, pe pat de nisip de minim 10 cm. După pozare se va umple tranșeea cu nisip până la 10 cm deasupra generatoarei superioare a conductei iar la 40 cm se va monta banda de avertizare rețea canalizare.

*ii. Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia*  
Amplasamentul proiectului nu se suprapune peste arii naturale protejate.

*iii. Capacitatea de absorbție a mediului natural*

○ *Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor*

Investiția propusă nu afectează zone umede, zone riverane sau guri ale râurilor.

○ *Zone costiere și mediul marin*

Investiția propusă nu afectează zone costiere sau mediul marin.

○ *Zonele montane și forestiere*

Investiția propusă nu afectează zone montane și forestiere.

○ *Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional*

Investiția propusă nu afectează arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional zone montane și forestiere.

○ *Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000*  
desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

Investiția propusă nu afectează zone clasificate sau protejate.

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

Investiția propusă nu se va implementa în zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri.

○ *Zonele cu o densitate mare a populației*

Investiția propusă nu afectează zone cu o densitate mare a populației.

○ *Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic*

Investiția propusă nu afectează peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

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

Efectele semnificative pe care le poate avea proiectul asupra mediului au fost analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din legea 293/2018.

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

Lucrările se vor executa pe domeniul public al Comunei Baneasa, Judetul Galati.

➤ *Natura impactului*

Amplasamentul proiectului nu se suprapune peste arii naturale protejate.

➤ *Natura transfrontalieră a impactului*

Nu este cazul.

➤ *Intensitatea și complexitatea impactului*

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

➤ *Probabilitatea impactului*

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

➤ *Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului*

Impactul lucrărilor pe perioada de execuție, depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

Lucrările se vor executa pe domeniul public al Comunei Baneasa, Judetul Galati.

Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Nu este cazul.

➤ *Posibilitatea de reducere efectivă a impactului.*

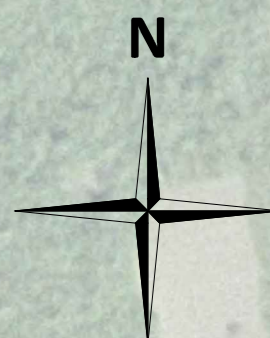
Nu este cazul.

Intocmit,  
**ing. Fortu Claudiu** Tel.- 0747.071.595



**INFIINTARE SISTEM PUBLIC INTELIGENT ALTERNATIV  
PENTRU PROCESAREA APELOR UZATE  
PLAN DE SITUATIE PROPUIS**

**LOCALITATEA BANEASA**



CENTRALIZATOR INVESTITII COMUNA BANEASA									
Nr. Crt.	LOCALITATE	BAZINE VIDANJABILE				Lungime racorduri		Camine racord individuale (buc)	
		70 mc (buc)	50 mc (buc)	40 mc (buc)	30 mc (buc)	Dn200mm (m)	Dn160mm (m)		
1	BANEASA	3	2	4	17	12	4929	712	235
2	ROSCANI	10	4	5	13	2	7343	1005	323
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>12272</b>	<b>1717</b>	<b>558</b>

- LEGENDA**
- Conducta canalizare apa uzata menajera proiectata in cadrul unui alt proiect
  - Conducta de racord apa uzata PVC Dn200mm - proiectata
  - Camin de vizitare - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 70mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 50mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 40mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 30mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 20mc - proiectat

**CARACTERISTICI TEHNICE BAZINE VIDANJABILE**

Nr. Crt.	Numar racorduri preluate/bazin vidanjabil (buc.)	Persoane deservite (actual)	Persoane deservite (perspectiva)	Volum util necesar [m <sup>3</sup> ]	Volum util adoptat [m <sup>3</sup> ]	Dimensiuni	
						Lungime (m)	Diametru (m)
1	15	45	46	43,95	50	7,6	3
2	13	39	40	38,22	40	6,18	3
3	10	30	31	29,62	30	6,5	2,5
4	6	18	19	18,15	20	4,46	2,5
5	24	72	73	69,75	70	10,43	3

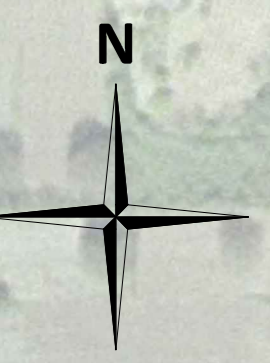
**Proiectant general:**  
**S.C. SOFTWARE DESIGN SOLUTION S.R.L.**

Str. Fabricii Nr. 21, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
RO 38159217 32228072017

<p>Proiectant de specialitate: <b>sc ispro-AL srl</b> Iasi, Yashu Lupa 1904 222-57672017, tel 8037701321, e-mail: isproal@gmail.com</p>	<p>Beneficiar: <b>COMUNA BANEASA, JUDEȚUL GALATI</b></p> <p>Adresa amplasament <b>LOCALITATEA BANEASA SI ROSCANI, COMUNA BANEASA</b></p>	<p>Proiect nr.: <b>166 / 2023</b></p>
<p>SEF PROIECT: Dr. Ing. Bodoga Ștefan</p> <p>PROIECTAT: Ing. Fortu Claudiu</p> <p>DESENAT: Ing. Bulai Catalin</p> <p>APROBAT: Ing. Fortu Claudiu</p>	<p>SEMNATURA: </p> <p>SEMNATURA: </p> <p>SEMNATURA: </p> <p>SEMNATURA: </p>	<p>SCARA: <b>1:1</b></p> <p>DATA: 09.2023</p> <p>Faza: <b>S.F.</b></p> <p>Plan de situatie general amplasare bazine vidanjabile -Comuna Baneasa, localitatea Baneasa-</p> <p>Plansa nr.: <b>GL B-2/01</b></p>



# INFIINTARE SISTEM PUBLIC INTELIGENT ALTERNATIV PENTRU PROCESAREA APELOR UZATE PLAN DE SITUATIE PROPOS



**LOCALITATEA BANEASA**



CENTRALIZATOR INVESTITII COMUNA BANEASA									
Nr. Crt.	LOCALITATE	BAZINE VIDANJABILE					Lungime racorduri		Camine racord individuale (buc)
		70 mc (buc)	50 mc (buc)	40 mc (buc)	30 mc (buc)	20 mc (buc)	Dn200mm (m)	Dn160mm (m)	
1	BANEASA	3	2	4	17	12	4929	712	235
2	ROSCANI	10	4	5	13	2	7343	1005	323
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>12272</b>	<b>1717</b>	<b>558</b>

- LEGENDA**
- Conducta canalizare apa uzata menajera proiectata in cadrul unui alt proiect
  - Conducta de racord apa uzata PVC Dn200mm - proiectata
  - Camin de vizitare - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 70mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 50mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 40mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 30mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 20mc - proiectat

**CARACTERISTICI TEHNICE BAZINE VIDANJABILE**

Nr. Crt.	Numar racorduri preluate/bazin vidanjabil (buc.)	Persoane deservite (actual)	Persoane deservite (perspectiva)	Volum util necesar [m <sup>3</sup> ]	Volum util adoptat [m <sup>3</sup> ]	Dimensiuni	
						Lungime (m)	Diametru (m)
1	15	45	46	43,95	50	7,6	3
2	13	39	40	38,22	40	6,18	3
3	10	30	31	29,62	30	6,5	2,5
4	6	18	19	18,15	20	4,46	2,5
5	24	72	73	69,75	70	10,43	3

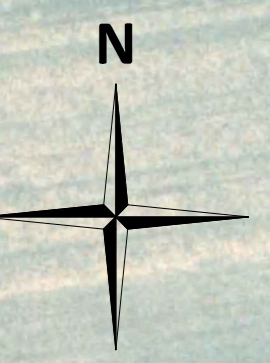
**Proiectant general:**  
**S.C. SOFTWARE DESIGN SOLUTION S.R.L.**

Str. Fabricii Nr. 21, Municipiul Iasi, Judetul Iasi  
RO 38159217 32228072017

<b>Beneficiar:</b> COMUNA BANEASA, JUDEȚUL GALATI	<b>Proiect nr.:</b> 166 / 2023
<b>Adresa amplasament:</b> LOCALITATELE BANEASA SI ROSCANI, COMUNA BANEASA	<b>Faza:</b> S.F.
<b>SCARA:</b> "INFIINTAREA SISTEMELOR PUBLICE INTELIGENTE ALTERNATIVE PENTRU PROCESAREA APELOR UZATE IN COMUNA BANEASA, JUDEȚUL GALATI"	<b>Planșa nr.:</b> GL.B-2.02
<b>SEF PROIECT:</b> Dr. Ing. Bogdona Ștefan ing. Fortu Claudiu	<b>DATA:</b> 09.2023
<b>DESENAT:</b> ing. Bulai Catalin	
<b>APROBAT:</b> ing. Fortu Claudiu	



# INFIINTARE SISTEM PUBLIC INTELIGENT ALTERNATIV PENTRU PROCESAREA APELOR UZATE PLAN DE SITUATIE PROPOS



**LOCALITATEA ROSCANI**



CENTRALIZATOR INVESTITII COMUNA BANEASA									
Nr. Crt.	LOCALITATE	BAZINE VIDANJABILE					Lungime racorduri		Camine racord
		70 mc buc	50 mc (buc)	40 mc (buc)	30 mc (buc)	20 mc (buc)	Dn200mm (m)	Dn160mm (m)	individuale (buc)
1	BANEASA	3	2	4	17	12	4929	712	235
2	ROSCANI	10	4	5	13	2	7343	1005	323
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>12272</b>	<b>1717</b>	<b>558</b>

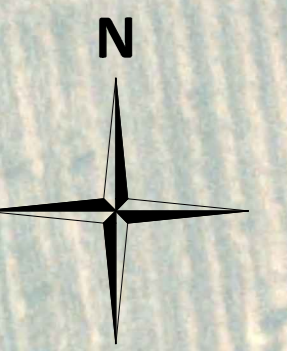
- LEGENDA**
- Conducta de racord apa uzata PVC Dn200mm - proiectata
  - Camin de vizitare - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 70mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 50mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 40mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 30mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 20mc - proiectat

CARACTERISTICI TEHNICE BAZINE VIDANJABILE						
Nr. Crt.	Numar racorduri preluat/bazin vidanjabil (buc.)	Persoane deservite (actual)	Persoane deservite (perspectiva)	Volum util necesar (m <sup>3</sup> )	Volum util adoptat (m <sup>3</sup> )	Dimensiuni (Lungime (m) Diametru (m))
1	15	45	46	43,95	50	7,6 3
2	13	39	40	38,22	40	6,18 3
3	10	30	31	29,62	30	6,5 2,5
4	6	18	19	18,15	20	4,46 2,5
5	24	72	73	69,75	70	10,43 3

Proiectant general: <b>S.C. SOFTWARE DESIGN SOLUTION S.R.L.</b> <small>Str. Fabricii Nr. 21, Municipiul Iasi, Judetul Iasi RO 38159217 3222807/2017</small>			Proiect nr.: 166 / 2023
Proiectant de specialitate: <b>sc ispro-AL srl</b> <small>Iasi - Yashu Lipa 1904 322-570-2017, tel 037701321, e-mail: isproal@gmail.com</small>		Beneficiar: COMUNA BANEASA, JUDEȚUL GALATI Adresa amplasament: LOCALITATILE BANEASA SI ROSCANI, COMUNA BANEASA	
SCARĂ: PLAN DE SITUATIE GENERAL AMPLASARE BAZINE VIDANJABILE COMUNA BANEASA, LOCALITATEA ROSCANI	DATA: 09.2023	Faza: S.F.	Plansa nr.: SL.B-2-03
SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT APROBAT	NUMELE Dr. Ing. Bodoga Ștefan Ing. Fortu Claudiu Ing. Bulai Catalin Ing. Fortu Claudiu	SEMNATURA 	APROBAT 



# INFINTARE SISTEM PUBLIC INTELIGENT ALTERNATIV PENTRU PROCESAREA APELOR UZATE PLAN DE SITUATIE PROPUS



LOCALITATEA ROSCANI



CENTRALIZATOR INVESTITII COMUNA BANEASA									
Nr. Crt.	LOCALITATE	BAZINE VIDANJABILE					Lungime racorduri		Camine racord
		70 mc buc	50 mc (buc)	40 mc (buc)	30 mc (buc)	20 mc (buc)	Dn200mm (m)	Dn160mm (m)	individuale (buc)
1	BANEASA	3	2	4	17	12	4929	712	235
2	ROSCANI	10	4	5	13	2	7343	1005	323
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>12272</b>	<b>1717</b>	<b>558</b>

- LEGENDA**
- Conducta de racord apa uzata PVC Dn200mm - proiectata
  - Camin de vizitare - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 70mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 50mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 40mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 30mc - proiectat
  - Bazin vidanjabil etans capacitate 20mc - proiectat

CARACTERISTICI TEHNICE BAZINE VIDANJABILE						
Nr. Crt.	Numar racorduri preluat/bazin vidanjabil (buc.)	Persoane deservite (actual)	Persoane deservite (perspectiva)	Volum util necesar [m <sup>3</sup> ]	Volum util adoptat [m <sup>3</sup> ]	Dimensiuni Lungime (m) Diametru (m)
1	15	45	46	43.95	50	7,6 3
2	13	39	40	38.22	40	6,18 3
3	10	30	31	29.62	30	6,5 2,5
4	6	18	19	18.15	20	4,46 2,5
5	24	72	73	69.75	70	10,43 3

Proiectant general:  
**S.C. SOFTWARE DESIGN SOLUTION S.R.L.**

Beneficiar:  
COMUNA BANEASA, JUDEȚUL GALATI

Adresa amplasament:  
LOCALITATILE BANEASA SI ROSCANI, COMUNA BANEASA

Proiect nr.: 166 / 2023

SCARA: -

Faza: S.F.

DATA: 09.2023

Plan de situatie general amplasare bazine vidanjabile - Comuna Baneasa, localitatea Roscani -

Plansa nr.: 03.E-2.04