

## Memoriu de prezentare

### I. Denumirea proiectului:

**„Extindere rețele de canalizare în localitățile Branistea și Malut, Comuna Branistea, județul Bistrița-Nasaud”**

### II. Titular:

- numele;
- adresa postală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
- director/manager/administrator;
- responsabil pentru protecția mediului.

Comuna Branistea, CUI: 4347402

Localitatea Branistea, str. Principala nr. 101, jud. Bistrița-Nasaud

Cod postal: 427010, tel/fax: 0263 349000

E-mail: [primariabranisteabn@gmail.com](mailto:primariabranisteabn@gmail.com)

Martonos Tamas – Primar al Comunei Branistea

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

#### a) un rezumat al proiectului;

Rețeaua de canalizare proiectată este de tip separativ, apele meteorice urmand a fi colectate prin rigole stradale deschise(existente) și evacuate în cursurile de apă existente în zona.

La proiectarea rețelei de canalizare s-au luat în calcul:

- amplasamentul și date privitoare la încadrarea în planul urbanistic și de amenajare a terenului;
- date referitoare la studiile geotehnice;
- relieful terenului și topografia;
- distribuția populației;
- amplasamentul rețelei de canalizare în care vor fi preluate apele uzate;
- normele și standardele în vigoare.

S-au avut de asemenea în vedere următoarele:

- posibilitatea evacuării gravitaționale a apelor de canalizare;
- adoptarea unor adâncimi minime de pozare a canalelor, în funcție de cotele obligatorii ale obiectivelor, de adâncimile minime de îngheț (conform STAS 6054-77) și de condițiile de rezistență ale tuburilor de canalizare;
- utilizarea materialelor și metodelor noi de construcție;
- posibilitățile de extindere a rețelei de canalizare în afara lucrărilor prevăzute prin prezentul proiect;
- posibilitățile de realizare a unei etanșități cât mai bune a rețelei de canalizare;
- costul lucrărilor de execuție și de exploatare să fie cât mai mic.

Pentru realizarea sistemului de canalizare menajeră s-a pornit de la premiza teoretică cu aplicabilitate practică de strictă necesitate, de racordare a tuturor consumatorilor casnici de apă potabilă la un sistem unitar de colectare, transport și epurare a apelor uzate menajere. La dimensionarea rețelei de canalizare s-a ținut cont nu numai de situația actuală a localității, ci și de perspectiva de dezvoltare a acesteia.

Având în vedere durata relativ mare de servicii a acestui sistem, au fost alese atât soluții tehnice, cât și materiale care să satisfacă cerințele acestei durate.

Pentru realizarea extinderii sistemului de canalizare, in baza studiilor topografice si geotehnice s-a ales o schema simpla (sistem de functionare cu, curgere gravitationala si statii de pompare), usor de exploatat si intretinut, compusa din:

- *retea de canalizare din conducta PVC-KGEM compact SN8, De=250 mm - 10.736 ml;*
- *conducta refulare PEHD, PE100, PN10, De=90;110 mm - 2.824 ml;*
- *camine de vizitare din beton, Dn800 - 250 buc;*
- *statii de pompare apa uzata - 9 buc;*
- *racorduri canal de la retea la limita de proprietate - 320 buc;*
- *subtraversari drum judetean - 11 buc(110 ml);*
- *subtraversari vai, viroage - 3 buc(35 ml);*
- *desfacerea si refacerea sistemului rutier.*

Tabel strazi cu lungimi conducte

Strada	Lcanal (m)	Camine (buc)	SP	Lrefulare (m)
DJ172F - tronson1	435	8	SPAU1	525
DJ172F - tronson2	273	7		
Pe VALE	228	5	SPAU2	240
De la CLF	537	11		
DJ172K (spre Ciresoaia)	577	18		
Ramificatie DJ172K	64	2		
Intre BISERICI	90	4		
DJ172K-BOLOG stanga	514	11		
DJ172K-BOLOG dreapta	490	10		
DJ172K-BONTA stanga	599	14		
DJ172K-BONTA dreapta	608	13	SPAU3	1140
La BENI	151	3		
La TARCA	240	5		
La DISPENSAR	50	1		
Intre GRAJDURI dreapta	231	4	SPAU4	330
Dupa CAMIN	63	2		
La RUSU	183	6		
Ulicioara de la BEUDEAN	130	3	SPAU5	140
La CIOTUCU	248	7	SPAU6	175
La TAPUCU	162	4		
La BORZA	126	4		
str. La NICU	204	4	SPAU7	215
La PITU	245	6		
Spre BALASTIERA	148	4		
DJ172F - tronson3	958	18		
DJ172F - tronson4	1112	20	SPAU9	45
DJ172F - tronson5	256	7		
Pe VALE stanga	673	20	SPAU8	14
Pe VALE dreapta	310	10		
Langa Biserica ORTODOXA	171	4		
La VERDELE	77	2		
Pe ULICIOARA stanga	248	6		
Pe ULICIOARA dreapta	335	7		
<b>TOTAL</b>	<b>10736</b>	<b>250</b>		<b>2824</b>

## **Retele de canalizare**

Colectarea si transportul apelor uzate menajere provenite de la populatie, agenti economici si institutii socio-culturale se va realiza printr-o retea de canalizare gravitationala din conducte PVC-KGEM compact SN8, De=250 mm, statii de pompare si conducte de refulare ale statiilor de pompare.

Reteaua de canalizare va avea o panta suficienta pentru realizarea, la debitul maxim orar, a vitezei de autocuratare de 0,7 m/s. De asemenea se va evita atingerea vitezei maxime de 10 m/s a apei uzate pentru a elimina eroziunea canalelor datorita frecarii nisipurilor sau a altor substante cu duritate ridicata antrenate de apa uzata.

In portiunile de capat ale retelei, unde viteza de autocuratare nu poate fi asigurata, caminele de capat vor avea si rolul de camine de spalare.

Functie de relieful terenului si pentru a reduce cat mai mult volumul de sapatura, au fost adoptate urmatoarele solutii:

- Pante de scurgere a apelor uzate menajere ( $i = 0,002 - 0,200$ )p
- utilizarea statiilor de pompare intermediare

Se prevede de asemenea inscrierea retelei in sectiunea transversala a strazilor, cu respectarea distantelor prescrise in STAS 8591-97.

Traseele retelei de canalizare menajera vor fi paralele cu strazile pe care se pozeaza, in spatiul verde, sub santuri si trotuare si doar unde nu se dispune de spatiu necesar, in acostament sau carosabil.

Reteaua de canalizare va fi pozata pe terenuri apartinand domeniului public.

Trotuarele sau carosabilul desfacut vor fi refacute la starea initiala, valoarea desfacerii si refacerii fiind cuprinsa in volumul economic. Retelele existente vor fi protejate in timpul executarii lucrarilor la retea de canalizare.

Pentru realizarea sistemului de canalizare se propune executia pe tronsoane situate in aceeasi zona si pornind din punctul cel mai de jos al retelei astfel incat eventualele scurgeri de ape provenite din diferite surse in timpul executiei sa nu influenteze lucrarile.

## **Camine de vizitare**

Se prevad camine de vizitare cu una, doua sau trei intrari si o iesire pentru diametrul prevazut in proiect: D250 mm.

Caminele sunt vizitabile DN 800 din beton, livrare si montare aliniata orizontal si vertical.

Elementele de camin de vizitare, de racord, de spalare sau sedimentare pentru conductele subterane gravitationale pot fi utilizate la canalizari, in cazurile in care compozitia chimica a apelor industriale si a apelor uzate transportate, respectiv a apelor pluviale si din panza freatica, nu afecteaza betonul si materialele utilizate la imbinari (ciment de impermeabilizare sau mortar, garnitura de cauciuc, etc.). Elementele de camin cu cep si buza pot fi utilizate pana la o adancime de curgere de maxim 6 m. Elementele de camin cu garnitura din inel de cauciuc pot fi prevazute si pentru adancimi mai mari, datorita calitatilor materialelor si grosimilor structurale.

Caminele de vizitare sunt proiectate pentru instalare subterana.

## **Racorduri canal**

Un racord canal cuprinde 5 m teava PVC-KGEM compact SN8, De=160 mm , o ramificatie PVC De250/160, SN8, doua coturi PVC De160, SN8, un dop PVC DE160, SN8 si caminul de racord DN 400 din polipropilena (PP).

Legarea canalului de racord in canalul stradal se va face prin T-uri intercalate pe canalul stradal. Panta radierului canalului de racord va fi de minim 1% (recomandabil intre 1 si 4%). Se va prevedea un camin de racord situat la limita de proprietate, camin care separa instalatia de canalizare interioara aflata in exploatarea proprietarului de retea de canalizare publica si care este necesar pentru efectuarea curatirii canalului de racord, mai ales in cazul racordurilor legate direct la canalul public.

### **Statii de pompare SPI – SP9**

Statiile de pompare sunt prevazute pe tronsoane conform planului de situatie si profilului longitudinal aferent.

Dimensionarea pompelor se face tinand cont de debitul orar maxim colectat de la consumatorii aferenti statiilor.

Statia de pompare se prevede cu doua pompe, una activa si una rezerva rece si senzori de nivel minim si maxim.

### **Conductele de refulare**

Conductele de refulare de la statiile de pompare sunt conducte din PEHD, PE100, SDR17, PN10, De=90,110 mm.

- benzi de identificare exterioare, colorate, foarte late;
- marcarea cu text clar cu laser, rezistent la uzura si durabil;
- cod de bare pentru identificare (Quality System RQS) conform ISO 12176-4 pentru constructia de conducte de canalizare montate sub pamant;

### **Amplasare conducte de canalizare in zona drumului judetean DJ172F si DJ172K**

#### *A). Paralel cu drumul judetean:*

Conducta de canalizare proiectata va fi amplasata conform planselor atasate.

Pe zona drumului judetean DJ172K dintre localitatile Branistea si Ciresoaia, conductele de canalizare se vor poza de-a lungul drumului judetean, pe partea dreapta in sensul de circulatie de la Branistea la Ciresoaia pe cat posibil inafara partii carosabile sau a acostamentului si doar unde nu se dispune de spatiu necesar, in acostament sau carosabil.

Pe zona drumului judetean DJ172K din localitatea Branistea(DJ172K-BOLOG si DJ172K-BONTA), conductele de canalizare se vor poza de-a lungul drumului judetean, pe ambele parti ale acestuia, in zone verzi, sub santuri sau sub trotuare pe cat posibil inafara partii carosabile sau a acostamentului si doar unde nu se dispune de spatiu necesar, in acostament sau carosabil.

Pe zona drumului judetean DJ172F din localitatea Branistea, conductele de canalizare se vor poza de-a lungul drumului judetean, pe ambele parti ale acestuia, in zone verzi, sub santuri sau sub trotuare pe cat posibil inafara partii carosabile sau a acostamentului si doar unde nu se dispune de spatiu necesar, in acostament sau carosabil.

Toate caminele de pe traseul retelelor pozate in zona drumului national vor fi prevazute cu capace carosabile.

#### *B). Subtraversari drum judetean:*

Pe acest tronson se vor realiza si un numar de 10 subtraversari cu sapatura prin foraj orizontal, conform planselor anexate prezentei documentatii.

Subtraversarile se vor realiza perpendicular pe axul drumului judetean, la adancimea de 1,70 metri sub axul drumului. Lucrarile se vor realiza cu sapatura prin foraj orizontal si tub de protectie din otel corespunzator diametrului conductelor de colectare ape uzate.

Semnalizarea rutiera a lucrarilor ce urmeaza a se realiza in zona drumului judetean si in zona strazilor adiacente, se va face in conformitate cu "Normele Metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului", aprobate prin Ordinul comun nr. 1.112/411 al Ministerului Transporturilor si al Ministerului de Interne, anexele B.1 si B.2 .

### **b) justificarea necesitatii proiectului;**

Datorita problemelor de natura economica existente, fondurile necesare executarii acestor tipuri de lucrari fiind insuficiente, autoritatea publica locala nu a reusit executia acestor lucrari.

Datorita acestor lipsuri financiare, populatia din acesta zona nu a putut beneficia de acest serviciu in conditii de securitate sanitara si nici dezvoltarea turistica a zonei nu a evoluat.

Pentru realizarea proiectului in vederea promovarii acestei investitii, se va avea in vedere respectarea cu strictete a Directivelor Cadru a Uniunii Europene referitoare la protectia calitatii mediului si asigurarea conditiilor civilizate de viata a tuturor locuitorilor din zonele rurale din Romania.

Realizarea canalizarii publice creeaza premiza infaptuirii unui pas important in directia protectiei mediului si de respectare a normelor referitoare la sanatatea publica precum si reducerea poluarii surselor de apa prin ape uzate evacuate: Legea 107/96 si 137/95 cu modificarile si completarile ulterioare, precum si OMS 535/97.

***Necesitatea investitiei*** se evidentiaza prin urmatoarele :

◆***Ecologic:***

- ⤴ Se elimina riscul de imbolnavire a consumatorilor de apa;
- ⤴ Se elimina poluarea apelor subterane si a celor de suprafata;
- ⤴ Se reduc efectele negative asupra calitatii aerului in zonele unde apele uzate menajere sunt evacuate necontrolat (la nivelul solului materialul organic intra in fermentatie anaeroba si aeroba, producand mirosuri persistente);
- ⤴ Se elimina contaminarea solului si a vegetatiei din zona.

◆***Economic:***

- ⤴ Se reduce numarul de amenzi aplicate de Autoritatea de Sanatate Publica si Agentia de Protectia Mediului;
- ⤴ Se intervine in mod pozitiv asupra perspectivei de dezvoltare economica a localitatii prin mica industrie si turism rural.

Realizarea extinderii sistemului de canalizare , va contribui la atingerea urmatoarelor obiective:

- ameliorarea calitatii mediului prin eliminarea poluantilor care agreseaza solul, aerul si apa din aceasta localitate;
- imbunatatirea situatiei actuale a infrastructurii din cadrul spatiului rural (cu referire in principal la canalizarea si epurarea apelor uzate menajere), imbunatatirea conditiilor de viata a locuitorilor, cresterea confortului edilitar, precum si evitarea migratiei peste hotare prin mentinerea tineretului in spatiul rural;
- ameliorarea, in conformitate cu normele europene, a conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor, cu influenta favorabila asupra starii psihice si morale ale populatiei tinere cu alte viziuni asupra viitorului tarii;
- dezvoltarea locala si in special a potentialului turistic local prin cresterea confortului turistilor;
- reducerea diferentiei intre rural si urban;
- infiintarea de noi firme in localitate pe traseul strazilor;
- crearea de locuri de munca in firmele nou infiintate;
- crearea de locuri de munca in faza de executie si in faza de operare.

***Indicatori de performanta verificabili***

- gradul de poluare al mediului;
- cantitatea si calitatea apei epurate deversata in emisar;
- valoarea veniturilor bugetare ale primariei;
- cuantumul costurilor cu epurarea apei uzate;
- numarul de ore economisite pe an de catre utilizatori;
- valoarea timpului economisit pe an de catre utilizatori;
- nivelul confortului pentru utilizatori;
- nivelul confortului pentru turisti;
- numarul de locuri de munca in firmele nou infiintate;
- numarul de locuri de munca in faza de executie si in faza de operare.

Datorita problemelor de natura economica existente, fondurile necesare executarii acestor tipuri de lucrari fiind insuficiente, autoritatea publica locala nu a reusit executia acestor lucrari.

Datorita acestor lipsuri financiare, populatia din acesta zona nu a putut beneficia de acest serviciu in conditii de securitate sanitara si nici dezvoltarea turistica a zonei nu a evoluat.

Pentru realizarea proiectului in vederea promovarii acestei investitii, se va avea in vedere respectarea cu strictete a Directivelor Cadru a Uniunii Europene referitoare la protectia calitatii mediului si asigurarea conditiilor civilizate de viata a tuturor locuitorilor din zonele rurale din Romania.

Realizarea canalizarii publice creeaza premiza infaptuirii unui pas important in directia protectiei mediului si de respectare a normelor referitoare la sanatatea publica precum si reducerea poluarii surselor de apa prin ape uzate evacuate: Legea 107/96 si 137/95 cu modificarile si completarile ulterioare, precum si OMS 535/97.

**Enuntarea grupurilor tinta:**

Beneficiari directi si indirecti:

- 800 locuitori direct deserviti;
- 300 gospodarii;
- comunitatea locala;
- agenti economici din zona;
- investitori existenti sau potentiali.

Situatia privind unitatile social-administrative si societatile comerciale se prezinta astfel:

Nr. crt.	Denumire	Adresa	Activitate desfasurata	Numar angajati
1	Scoala Gimnaziala Branistea	Branistea nr. 316	invatamant	10
2	Camin Cultural Malut	Malut, nr. 42	cultura	1
3	Dispensar uman Branistea	Branistea,nr. 265	sanatate	5
4	Biserica Adventista Branistea	Branistea,nr. 111	religie	2
5	Biserica Ortodoxa Malut	Malut, nr. 72	religie	2
6	SC Pavloris SRL	Branistea nr.317	comert	12
7	SC Secmar Shopping SRL	Malut nr.40	comert	1

**Motivele alegerii grupurilor tinta:**

Componenta grupului tinta il reprezinta consumatorii din localitatile Branistea si Malut, comuna Branistea care beneficiaza de extinderea retelelor de canalizare.

Practic consumatorii de apa din aceste zone vor fi si beneficiarii unui sistem de canalizare cu evacuare a apelor menajere in colectorul principal si de aici la Statia de epurare existenta in orasul Beclean.

Realizarea extinderii retelelor de canalizare creeaza premiza infaptuirii unui pas important in directia protectiei mediului si de respectare a normelor referitoare la sanatatea publica precum si reducerea poluarii surselor de apa prin ape uzate evacuate: Legea 107/96 si 137/95 cu modificarile si completarile ulterioare, precum si OMS 535/97.

**Rezultate asteptate**

Prin extinderea retelei de canalizare din cele doua localitati, vor aparea urmatoarele influente favorabile:

*Din punct de vedere economic:*

- imbunatatirea competitivitatii economice locale;
- cresterea interesului investitorilor particulari din tara sau din strainatate pentru a investi in zonele care dispun de infrastructura utilitara complexa.

*Din punct de vedere social:*

- cresterea confortului pentru locuitorii comunei;
- atragerea de noi posibilitati de dezvoltare a zonei.

*Asupra mediului:*

- reducerea poluarii prin diminuarea emisiilor ce afecteaza mediul inconjurator;
- se asigura colectarea si evacuarea corespunzatoare a apelor.

## Potentialul economic

Prezentul proiect isi propune sa furnizeze premisele practice pentru implementarea unor obiective de dezvoltare rurala si sa fundamenteze pe termen mediu si lung masurile de sprijin al comunei Branistea.

In ultimii ani preocuparile pentru a realiza o dezvoltare economica si sociala echilibrata pe teritoriul comunei Branistea s-a extins. Aceasta tendinta a fost impusa, in primul rand, datorita rolului important pe care dezvoltarea economica la nivel local o are in utilizarea eficienta a resurselor existente.

Dezvoltarea infrastructurii apa uzata si a serviciilor locale de baza in zona reprezinta un element esential in cadrul oricarui efort de a valorifica potentialul de a crestere si de a promova durabilitatea zonei rurale.

De fapt, crearea de infrastructura apa/apa uzata reprezinta primul pas in cadrul procesului de dezvoltare economica locala, in ideea ca accesul la utilitati, bunuri si/sau servicii creste atractivitatea zonei, deci actioneaza ca un „magnet” pentru potentialii investitori.

Intre infrastructura unei zone si dezvoltarea sa economica exista o relatie de reciprocitate. Potentialul de dezvoltare economic a unei zone este cu atat mai mare cu cat infrastructura este mai dezvoltata.

De asemenea, cresterea economica exercita o presiune asupra infrastructurii existente si determina o nevoie mai accentuata de dezvoltare a acesteia. Astfel, construirea si intretinerea infrastructurii apa uzata au un efect multiplicator ce creeaza numeroase locuri de munca si impulsioneaza dezvoltarea economica.

Dezvoltarea economica durabila a unei comunitati depinde in mare masura de nivelul echiparii edilitare a acesteia, de asigurarea tuturor utilitatilor necesare desfasurarii in conditii optime a activitatilor de comert si industrie si atragerii de noi membri in comunitate, potentiali investitori sau consumatori, prin ridicarea standardului de viata.

Localitatile studiate detin un potential uman si natural care poate asigura o frumoasa perspectiva in ceea ce priveste dezvoltarea economica.

Problema asigurarii retelelor de apa si canalizare in mediul rural este in ultima perioada tot mai des dezbatuta, in vederea gasirii unor solutii tehnice si a unei finantari concrete, care sa asigure pentru locuitori posibilitatea de bransare la retelele de apa potabila, respectiv de racordare la un sistem de canalizare.

Datorita lipsei sistemului edilitar corespunzator se constata scaderea alarmanta a populatiei in zona, in special a populatiei tinere. Accesul la apa curenta si canalizare, accesul la electricitate, la gaze naturale, servicii de salubritate, apropierea de furnizorii de servicii educationale, medico-sanitare, comerciale si sociale etc., toate acestea tind sa formeze un tot unitar care dau o masura a calitatii locuirii prin accesul la utilitati publice - asigura un trai de o calitate superioara.

Una din nevoile elementare ale omului o reprezinta accesul la canalizare, calitatea locuirii fiind grav afectata de absenta acesteia, fapt datorat in special lipsei posibilitatilor de bransare la retelele de utilitati publice a zonelor de locuinte.

c) valoarea investitiei;

Valoarea estimata a investitiei este de 8.076.874 lei fara TVA.

d) perioada de implementare propusa;

Durata de implementare a proiectului: „*Extindere retele de canalizare in localitatile Branistea si Malut, Comuna Branistea, judetul Bistrita Nasaud*”este de 25 luni, dupa cum urmeaza:

**Lunile 1-3** Intocmirea studiilor de teren, achizitia serviciilor de proiectare, achizitia serviciilor de verificare tehnica a proiectarii, a studiului de fezabilitate, a documentatiilor pentru obtinerea acordurilor si avizelor, obtinerea avizelor acordurilor si autorizatiilor, intocmirea proiectului, consultanta la intocmirea cererii de finantare

**Lunile 4-5** Avizarea proiectului de catre finantator

**Lunile 6-10** Organizarea procedurilor de achizitie publica

**Luna 11** Achizitia serviciilor de consultanta, achizitia serviciilor de dirigenie de santier, obtinerea autorizatiei de construire, emiterea ordinului de incepere a lucrarilor

**Lunile 12-24** Executia lucrarilor

**Luna 25** Evaluarea cererii finale de rambursare

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

1. Plan de incadrare in teritoriu-judet;
2. Plan de incadrare in zona;
3. Plan de situatie general retele de canalizare;
4. Planuri de situatie retele de canalizare;
5. Detalii subtraversari cursuri de apa;
6. Detalii subtraversari drumuri judetene;
7. Plan de situatie organizare de santier.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie;
- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);
- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;
- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la retelele utilitare existente in zona;
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;
- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;
- resursele naturale folosite in constructie si functionare;
- metode folosite in constructie/demolare;
- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;
- relatia cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;
- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);
- alte autorizatii cerute pentru proiect.

Pentru realizarea extinderii sistemului de canalizare, in baza studiilor topografice si geotehnice s-a ales o schema simpla (sistem de functionare cu, curgere gravitationala si statii de pompare), usor de exploatat si intretinut, compusa din:

- *retea de canalizare din conducta PVC-KGEM compact SN8, De=250 mm - 10.736 ml;*
- *conducta refulare PEHD, PE100, PN10, De=90;110 mm - 2.824 ml;*
- *camine de vizitare din beton, Dn800 - 250 buc;*
- *statii de pompare apa uzata - 9 buc;*
- *racorduri canal de la retea la limita de proprietate - 320 buc;*
- *subtraversari drum judetean - 11 buc(110 ml);*
- *subtraversari vai, viroage - 3 buc(35 ml);*
- *desfacerea si refacerea sistemului rutier.*



Tabel strazi cu lungimi conducte

Strada	Lcanal (m)	Camine (buc)	SP	Lrefulare (m)
DJ172F - tronson1	435	8	SPAU1	525
DJ172F - tronson2	273	7		
Pe VALE	228	5	SPAU2	240
De la CLF	537	11		
DJ172K (spre Ciresoiaia)	577	18		
Ramificatie DJ172K	64	2		
Intre BISERICI	90	4		
DJ172K-BOLOG stanga	514	11		
DJ172K-BOLOG dreapta	490	10		
DJ172K-BONTA stanga	599	14		
DJ172K-BONTA dreapta	608	13	SPAU3	1140
La BENI	151	3		
La TARCA	240	5		
La DISPENSAR	50	1		
Intre GRAJDURI dreapta	231	4	SPAU4	330
Dupa CAMIN	63	2		
La RUSU	183	6		
Ulicioara de la BEUDEAN	130	3	SPAU5	140
La CIOTUCU	248	7	SPAU6	175
La TAPUCU	162	4		
La BORZA	126	4		
str. La NICU	204	4	SPAU7	215
La PITU	245	6		
Spre BALASTIERA	148	4		
DJ172F - tronson3	958	18		
DJ172F - tronson4	1112	20	SPAU9	45
DJ172F - tronson5	256	7		
Pe VALE stanga	673	20	SPAU8	14
Pe VALE dreapta	310	10		
Langa Biserica ORTODOXA	171	4		
La VERDELE	77	2		
Pe ULICIOARA stanga	248	6		
Pe ULICIOARA dreapta	335	7		
<b>TOTAL</b>	<b>10736</b>	<b>250</b>		<b>2824</b>

**IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:**

- planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;
- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;
- metode folosite in demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;
- alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).

***Nu este cazul***

## **V. Descrierea amplasarii proiectului:**

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta [Conventiei](#) privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea [nr. 22/2001](#), cu completarile ulterioare;

### ***Nu este cazul***

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor [nr. 2.314/2004](#), cu modificarile 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 modificarile și completarile ulterioare;

### ***Nu este cazul***

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

- - folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;
- - politici de zonare si de folosire a terenului;
- - arealele sensibile;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Toate lucrarile de investitii privitoare la proiectul studiat sunt amplasate pe domeniul public din teritoriul Comunei Branistea, judetul Bistrita Nasaud si nu fac obiectul Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera.

**Folosintele actuale si planificate ale terenului** atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

● Terenurile pe care se amplaseaza retelele de canalizare sunt adiacente drumurilor publice din localitatile Branistea si Malut si a drumurilor judetene DJ172K SI DJ172F. Dupa pozarea retelelor drumurile vor putea fi utilizate la fel ca si anterior lucrarilor.

Dupa realizarea lucrarilor toate terenurile vor primi destinatia initiala cu respectarea distantelor de protectie sanitara a instalatiilor .

### **Politici de zonare si de folosire a terenului;**

In cadrul proiectelor de urbanism existente, terenurile folosite pentru pasunatul animalelor nu sunt prevazute a li se schimba destinatia.

### **Arealele sensibile**

Prezentele lucrari de investitie nu sunt amplasate in zone sensibile.

La realizarea proiectului, variantele de amplasament studiate au fost pe drumurile publice din localitatile Branistea si Malut si a drumurilor judetene DJ172K SI DJ172F.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:**

**A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

**a) protectia calitatii apelor:**

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;

#### ▪ Poluanti in perioada de executie

Pentru a evita poluarea in vecinatatea lucrarilor, utilajele vor fi stocate la sfarsitul zilei de lucru intr-o parcare betonata special amenajata intr-o zona mai inalta, prevazuta cu o panta astfel incat apele pluviale si eventualele scapari de carburanti sa fie retinute intr-un separator de produse usoare.

Impurificarea apelor poate aparea si in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la masinile si utilajele din timpul executiei, aceste scurgeri fiind in cantitati mici nu pot infesta apa subterana.

#### ▪ Poluanti in perioada de exploatare

Lucrarile de realizare a retelelor de canalizare nu vor avea nici o influenta asupra apelor de suprafata si a celor de adancime prin masurile ce se vor lua pentru preintampinarea exfiltratiilor.

Dupa punerea in functiune a obiectivului de investitii, calitatea apelor de suprafata si subterane este garantata prin utilizarea materialelor si tehnologiilor moderne si fiabile.

**b) protectia aerului:**

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;
- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera;

- Poluanti in perioada de executie

Pentru realizarea obiectivului se vor executa lucrari de excavatii, transportul pamantului, a betoanelor, utilajelor, etc. care implica utilizarea mijloacelor de transport grele: autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, automacara, autobetoniera. Poluantii pentru aer in timpul executiei sunt: praful, gazele de esapament.

Praful rezulta de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces din zona obiectivului, executia sistematizarii pe verticala, imprastiere balast, pamant, compactare, construire, etc.

Gazele de esapament rezulta de la masini si utilaje in timpul executiei.

Sursele de impurificare ale atmosferei asociate activitatilor de executie sunt surse libere, deschise, diseminate pe suprafata de teren pe care au loc lucrarile. Reducerea acestor poluanti se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare si udarea suprafetelor.

Poluarea factorului de mediu AER este de scurta durata, limitata in timp (perioada de executie).

- Poluanti in perioada de exploatare

In perioada de exploatare gazele rezultate din procesele biochimice de epurare sunt specifice proceselor de fermentare aeroba si prin componenta si concentratie nu au influenta asupra calitatii aerului nici in perimetrul statiei de epurare si nici la limita acestuia.

Singurul disconfort al statiilor de epurare, manifestat si in cazul studiat este legat de aparitia mirosului caracteristic fermentarii aerobe a apelor uzate menajere, mai pregnant in perioadele calde care accelereaza procesele de descompunere.

**c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

- sursele de zgomot si de vibratii;
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor;

- Poluanti in perioada de executie

Sursele de zgomot si vibratii se produc in perioada executiei de la utilajele de executie si de la traficul auto.

Nivelul de zgomot la sursa este cca. 85÷95 dBA, in unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasa frecventa si durata de cca. 8 ore/zi.

Nivelul total de zgomot nu depaseste 70 dBA la limita perimetrului construit si 50 dBA la cel mai apropiat receptor protejat

- Poluanti in perioada de exploatare

Singurele surse de zgomot sunt statiile de pompare de pe traseul retelei de canalizare.

Acestea au fost prevazute astfel incat sa se incadreze in prevederile STAS 10.009/88.

Lucrarea in ansamblu s-a conceput in ideea realizarii unui nivel de zgomot transmis prin elementele vibrante, elementele opace si goluri, precum si a unui nivel de zgomot de fond cat mai redus. Pentru aceasta s-au prevazut materiale si elemente de constructii cu indici de izolare acustica la zgomot aerian, corespunzatori, iar utilajele tehnologice alese au un grad ridicat de silentiozitate, asigurand un nivel al zgomotului de sub 60dB, masurat la limita incintei.

Lucrarile propuse nu produc si nu folosesc radiatii in procesul tehnologic, deci nu necesita masuri de protectie.

**d) protectia impotriva radiatiilor:**

- sursele de radiatii;
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor;

In cadrul obiectivului nu sunt surse de radiatii.

e) protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime;
- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului;

- Poluanti in perioada de executie

Sursele de poluare in perioada de executie sunt generate de:

- traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere in timpul operatiilor de alimentare sau datorita starii tehnice defectuoase a utilajelor si echipamentelor de transport si montaj;
- depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului si subsolului se realizeaza prin utilizarea mijloacelor de transport si montaj in stare buna de functionare si depozitarea controlata a reziduurilor si a materialelor de constructii.

Poluarea solului si subsolului se caracterizeaza ca fiind negativa moderata spre negliabil.

- Poluanti in perioada de exploatare

Prin masurile care se iau in perioada de executie, se elimina posibilitatea exfiltratiilor apei uzate. O alta sursa potentiala de poluare a solului si subsolului in perioada de exploatare este reprezentata de scurgerile de produse petroliere de la utilajele de transport (materii prime, deseuri solide, etc.).

In perioada de exploatare, poluarea solului si subsolului este negliabila.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate;

Etanseitatea imbinarilor tuburilor de canalizare nu va permite exfiltratii, deci nu exista riscul de poluare a solului si a apelor subterane.

Lucrarile propuse prin prezentul proiect pot conduce la intensificarea factorilor de stress asupra ecosistemelor naturale, atat prin lucrarile directe, cat si prin efecte colaterale cum sunt intensificarea traficului rutier, cresterea activitatii antropice.

Se apreciaza ca dezechilibrele asupra ecosistemelor naturale din zona vor avea o intensitate redusa catre negliabil, acestea avand un caracter reversibil.

Masuri de reducere si prevenire a impactului negativ avut asupra biodiversitatii din situl langa care sunt localizate obiectivelor proiectului:

In timpul fazei de constructie:

- executare lucrarilor intr-un timp cat mai scurt si evitarea desfasurarii lucrarilor in sezonul prevernal si vernal pentru diminuarea impactului asupra amfibienilor si pasarilor cuibaritoare in zona de mal;
- evitarea afectarii vegetatiei de mal, mai ales a unor specii edificatoare pentru habitatul 92A0;
- investitia propusa nu va genera efecte negative sub raport calitativ asupra habitatelor si speciilor acvatice si nici asupra echilibrului ecologic al sistemului, daca vor fi respectate urmatoarele propuneri de prevenire:
  - se recomanda incetarea oricarei lucrari pe malul albiei in perioada de reproducere (martie-mai) a speciilor de pesti de interes comunitar;
  - pentru protectia faunei piscicole se recomanda: pastrarea regimului natural de scurgere lichida si solida a tributariilor permanenti si temporari ai Somesului Mare; excluderea crearii de bariere de poluare inclusiv cu substante solide sedimentabile in rau si in afluenti; restrangerea la maxim a suprafetelor ocupate de santier; interzicerea stationarii si spalarii autovehiculelor in rau sau afluenti sau cu apa din aceste cursuri de apa;
  - combaterea deversarilor de poluanti - poluare menajera, deversari de la vidanjoare, de la spalari pietris din exploatatiile de pe uscat etc.;
  - orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat. Orice material utilizat in constructii va fi depozitat in spatii inchise;

- folosirea oricaror substante toxice in procesul de constructie se va face doar dupa obtinerea aprobarilor necesare, in functie de caracteristicile acestora, inclusiv masurile de depozitare;
- constructorul/titularul va fi obligat sa mentina functionalitatea naturala a tuturor apelor din zona;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure masuri de protectie a cursurilor de apa si a apelor subterane din zona;
- activitatile de epuisme vor include masuri pentru reducerea antrenarii si descarcarii substantelor solide. Se va urmari protectia zonelor supuse epuimentelor impotriva antrenarii hidrodinamice, sufoziei etc.;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure colectarea si descarcarea controlata a apelor de precipitatie din zonele afectate de lucrarile santierului, astfel incat apele incarcate cu compusi solizi sau substante dizolvate contaminante sa nu fie descarcate in afara zonei. Va fi necesar ca pe toata durata constructiei sa se asigure masuri de verificare a apelor descarcate si sa se identifice solutiile de remediere, in caz de nevoie;
- refacerea zonei verzi prin acoperirea cu stratul vegetal decopertat la sapaturi;
- organizarea de santier se va realiza cat mai departe de aria protejata si va ocupa suprafete strict necesare.

**g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:**

- 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;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public;

Realizarea retelelor de canalizare, a racordurilor canal si a statiilor de pompare nu aduce o schimbare semnificativa in peisaj. Nu se remarca o influenta negativa asupra constructiilor invecinate.

**h) prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

- lista deeurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deeurile), cantitati de deseuri generate;
- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;
- planul de gestionare a deeurilor;

- Deseuri rezultate in perioada de executie

In perioada de executie pot rezulta urmatoarele tipuri de deseuri: pamant de descopertare, de excavatii, materiale de constructii, resturi conducte, conductori, tamplarie, uleiuri uzate.

Evidenta gestiunii deeurilor generate in decursul desfasurarii lucrarilor pe santier, colectarea, transportul si depozitarea temporara sau definitiva a acestora se va face conform prevederilor HGR nr.856 din 16.08.2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase.

- Deseuri rezultate in perioada de exploatare

In perioada de exploatare, singurele deseuri solide generate vor fi:

- deeurile de pe gratarele rare
- namolurile deshidratate (stabilizate) din trapta biologica.

Deseurile de pe gratarele rare sunt materiale grosiere cu dimensiunile > 10mm, care contin materiale asimilabile cu deeurile menajere. Ele se colecteaza in containere si vor fi transportate la cea mai apropiata rampa de transfer.

**i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase:**

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;
- modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

***Nu este cazul.***

## B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

In realizarea proiectului utilizarea resurselor naturale nu au o pondere semnificativa datorita faptului ca marea majoritate a materialelor, echipamentelor si utilajelor vin pe santier prefabricate, la fata locului procesandu-se numai montarea lor.

### VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

- 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 amplitudinea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor 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);
- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea si complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului;
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontaliera a impactului.

Se precizeaza ca lucrarile pentru constructia retelelor de canalizare si a statiilor de pompare si a refacerii amplasamentelor prin aducerea lor la starea initiala nu vor avea un impact asupra speciilor si habitatelor din aria protejata.

Dupa definitivarea lucrarilor si aducerea terenului la starea initiala, sistemul functioneaza gravitational, deci nu produce zgomote sau vibratii care sa aiba impact asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata.

Proiectul propus nu va avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate .

Masuri de reducere si prevenire a impactului negativ avut asupra biodiversitatii din situl langa care sunt localizate obiectivelor proiectului:

- se vor respecta traseele si caile de acces pentru utilaje si mijloace de transport;
- depozitarea deseurilor de orice natura, in apropierea ariei protejate va fi interzisa;
- executare lucrarilor intr-un timp cat mai scurt si evitarea desfasurarii lucrarilor in sezonul prevernal si vernal pentru diminuarea impactului asupra amfibienilor si pasarilor cuibaritoare in zona de mal;
- evitarea afectarii vegetatiei de mal, mai ales a unor specii edificatoare pentru habitatul 92A0;
- combaterea deversarilor de poluanti - poluare menajera, deversari de la vidanjoare, de la spalari pietris din exploatarele de pe uscat etc.;
- orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat. Orice material utilizat in constructii va fi depozitat in spatii inchise;
- constructorul/titularul va fi obligat sa mentina functionalitatea naturala a tuturor apelor din zona;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure masuri de protectie a cursurilor de apa si a apelor subterane din zona;
- activitatile de epuizante vor include masuri pentru reducerea antrenarii si descarcarii substantelor solide. Se va urmari protectia zonelor supuse epuizamentelor impotriva antrenarii hidrodinamice, sufoziei etc.;
- refacerea zonei verzi prin acoperirea cu stratul vegetal decopertat la sapaturi;
- organizarea de santier se va realiza cat mai departe de aria protejata si va ocupa suprafete strict necesare.

Se poate concluziona ca nu exista elemente care sa conduca la fundamentarea concluziilor conform carora implementarea proiectului poate:

1. sa reduca suprafetele habitatelor si/sau a numarului exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. sa duca la fragmentarea habitatelor acestora;
3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor ce definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar;

Activitatea umana in zona terenului pe care se implementeaza proiectul este deja integrata in peisajul locului, iar impactul negativ este unul scazut si nesemnificativ. NU se reduc suprafetele habitatelor si/sau a numarului exemplarelor speciilor de interes comunitar. NU se fragmenteaza habitatele acestora. NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificari ale dinamicii relatiilor ce definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

In consecinta, se poate afirma ca integritatea ariilor naturale de interes conservativ **nu** este afectata ca urmare a implementarii proiectului.

Alte masuri:

- combaterea deversarilor de poluanti - poluare menajera, deversari de la vidanjoare, de la spalari pietris din exploatatiile de pe uscat etc.;
- orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat. Orice material utilizat in constructii va fi depozitat in spatii inchise;
- orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturala a apelor va fi realizata doar dupa obtinerea aprobarilor din partea organelor abilitate;
- constructorul/titularul va fi obligat sa mentina functionalitatea naturala a tuturor apelor din zona;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure masuri de protectie a cursurilor de apa si a apelor subterane din zona;
- activitatile de epuizante vor include masuri pentru reducerea antrenarii si descarcarii substantelor solide. Se va urmari protectia zonelor supuse epuizamentelor impotriva antrenarii hidrodinamice, sufoziei etc.;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure colectarea si descarcarea controlata a apelor de precipitatii din zonele afectate de lucrarile santierului, astfel incat apele incarcate cu compusi solizi sau substante dizolvate contaminante sa nu fie descarcate in afara zonei. Va fi necesar ca pe toata durata constructiei sa se asigure masuri de verificare a apelor descarcate si sa se identifice solutiile de remediere, in caz de nevoie.

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

Etanseitatea imbinarilor tuburilor de canalizare nu va permite exfiltratii, deci nu exista riscul de emisii de poluanti in mediu.

**IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

**A.** Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva [2012/18/UE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](#) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului

European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Deoarece la obiectiv nu se lucreaza cu substante periculoase sau solventi si nu exista procese de ardere, acesta nu se incadreaza in prevederile altor acte normative nationale.

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

***Nu este cazul.***

#### **X. Lucrari necesare organizarii de santier:**

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;

Organizarea de santier va presupune instalarea unor baraci, tip container, cu functiunea de birouri, vestiar, magazie, parcare pentru utilaje si echipamente specifice, toaleta ecologice. Pentru organizarea de santier se prevede si un bransament electric temporar, care va fi anulat la finalizarea lucrarilor. Aprovizionarea pe santier se poate face direct de la furnizori .

- localizarea organizarii de santier;

Amplasarea organizarii de santier se va face pe teren apartinand domeniului public-in curtea interioara a primariei Branistea.

Organizarea de santier va avea o suprafata de 140 mp si coordonatele organizarii de santier(punctul central) sunt: X=428750.3625; Y=635936.1831

Se poate observa ca organizarea de santier este amplasata departe de cele doua zone in care lucrarile se apropie de aria protejata, respectiv: 1,87 km fata de tronsonul SPAU 1 – SPAU 1 existent si 3,85 km fata de tronsonul SPAU 4 existent – capat tronson lucrare.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Lucrarile prevazute a se executa pentru organizarea de santier nu vor avea un impact major asupra mediului, la finalizarea lucrarilor terenul va fi redat domeniului public.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Sursele posibile de poluanti in cadrul organizarii de santier sunt reprezentate de combustibilii utilizati pentru functionarea utilajelor. Posibilele poluari pot apare numai in cazul unor manevrari defectuoase a combustibililor.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

In vederea prevenirii emisiilor poluante se vor face instructaje periodice cu personalul angajat, pentru insusirea modului de manevrare a combustibililor si a altor substante care ar putea polua mediul.

#### **XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:**

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Toate terenurile afectate de lucrari pentru realizarea investitiei preconizate, vor fi aduse, la terminarea lucrarilor, in starea de la inceputul lucrarilor. Vor fi refacute suprafetele verzi, precum si finisajele de suprafata( zone betonate, asfaltate) acolo unde acestea vor fi afectate. La finalizarea lucrarilor terenul utilizat pentru organizare de santier va fi refacut la starea initiala.

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

In caz de poluare accidentala, se vor lua masuri urgente de limitare a propagarii poluarii si se vor anunta persoanele cu atributii ISU din cadrul comunei Branistea.

- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;

Dupa terminarea lucrarilor toate instalatiile, echipamentele si containerele folosite in procesul tehnologic si in organizarea de santier vor fi demontate/dezafectate si terenul pe care au fost amplasate se va aduce la starea initiala

- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Pe traseul retelelor de apa si de canalizare nu vor fi afectati pomi, arbori sau alta vegetatie.



Refacerea terenurilor verzi afectate de lucrari se va face prin asternerea unui strat de pamant vegetal si inierbare.

## XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);
  2. schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare;
  3. schema-flux a gestionarii deseurilor;
  4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului.
1. Plan de incadrare in teritoriu-judet;
  2. Plan de incadrare in zona;
  3. Plan de situatie general retele de canalizare;
  4. Planuri de situatie retele de canalizare;
  5. Detalii subtraversari cursuri de apa;
  6. Detalii subtraversari drumuri judetene;
  7. Detaliu camin SPAU
  8. Detaliu statie de pompare

## XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

Pentru realizarea extinderii retelelor de canalizare, in baza studiilor topografice si geotehnice s-a ales o schema simpla (sistem de functionare cu, curgere gravitacionala si statii de pompare), usor de exploatat si intretinut, compusa din:

- *retea de canalizare din conducta PVC-KGEM compact SN8, De=250 mm - 10.736 ml;*
- *conducta refulare PEHD, PE100, PN10, De=90;110 mm - 2.824 ml;*
- *camine de vizitare din beton, Dn800 - 250 buc;*
- *statii de pompare apa uzata - 9 buc;*
- *racorduri canal de la retea la limita de proprietate - 320 buc;*
- *subtraversari drum judetean - 11 buc(110 ml);*
- *subtraversari vai, viroage - 3 buc(35 ml);*
- *desfacerea si refacerea sistemului rutier.*

In conformitate cu avizul Operatorului Regional de apa si canalizare - SC AQUABIS SA, apele uzate menajere din localitatile Branistea si Malut se vor prelua in reseaua de canalizare menajera existenta in localitatea Branistea, retea realizata din tuburi de PVC avand D=250 mm si epurata in Statia de Epurare din orasul Beclean.

Evacuarea apelor epurate se face in Raul Somesul Mare, care in zona statiei de epurare este sit de importanta comunitara.

Mentionam ca atat sistemul de canalizare existent cat si Statia de Epurare din orasul Beclean au Autorizatii de functionare atat de la Apele Romane cat si de la APM BN.

In conformitate cu coordonatele Stereo 1970, amplasamentul proiectului se afla situat in vecinatatea ROSCI0437 Somesul Mare intre Mica si Beclean, (in partea stanga a raului Somesul Mare in sensul de curgere al acestuia).

Mentionam ca proiectul propune realizarea de retele de canalizare gravitacionala, retele de canalizare sub presiune(conducte de refulare) si statii de pompare, stadii fizice care prin materialele si

tehnologia impusa prin prevederile tehnice ale proiectului sunt etanse si deci practic nu au impact asupra ariei protejate.

Zonele in care traseul retelelor de canalizare proiectate se apropie de aria naturala protejata sunt:

**1. Tronson SPAU 1 – SPAU1** existent cu urmatoarele coordonate:

SPAU 1: X = 426502.1818; Y = 630343.3513

SPAU 1 existent: X = 427469.1076; Y = 630547.2485

Lungimea tronsonului este de 525 ml.

Pe acest traseu intre cele doua statii de pompare se prevede montarea unei conducte de canalizare sub presiune (conducta de refulare), din polietilena de inalta densitate (conducta PEHD, Pn10, Dn90 mm).

Aceasta conducta se va monta in afara acostamentului drumului judetean DJ172F pe partea opusa raului Somesul Mare la o distanta de 12 – 15 ml de rau.

Deasemenea precizam ca pe acest traseu al conductei de refulare, datorita spatiului relativ ingust al zonei de montaj, conducta se va monta prin sapatura manuala prin saparea unei transei cu o latime de 0,4 ml.

Se exclude deci posibilitatea de poluare a zonei in timpul executiei prin folosirea utilajelor grele.

**2. Tronson 5** cuprins intre SPAU 4 existenta si caminul terminus al tronsonului pe o lungime de 200 ml, cu urmatoarele coordonate:

SPAU 4 existent: X = 432775.5685; Y = 630740.7199

Camin capat tronson: X = 432953.9692; Y = 630571.6209

Lungimea tronsonului este de 200 ml.

Pe acest traseu se prevede montarea unei conducte de canalizare gravitacionala din PVC-KG compact, SN8, D=250 MM.

Aceasta conducta se va monta in afara acostamentului drumului judetean DJ172F pe partea opusa raului Somesul Mare la o distanta medie de 15 ml de rau.

In dreptul SPAU 4 existent (care este montat pe partea dreapta a drumului judetean) se va realiza o subtraversare a drumului judetean prin forare dirijata iar conducta de canalizare PEHD, D250 mm se va monta in tub de protectie metalic.

Deasemenea precizam ca pe acest traseu al conductei de canalizare, datorita spatiului relativ generos dintre acostamentul drumului judetean si limitele de proprietati, transeea de montaj a conductei se va realiza mecanizat cat mai aproape de limita de proprietate (garduri).

Pentru cele doua tronsoane specificate mai sus, mentionam ca in vecinatatea ariei protejata sunt situate numai retele de canalizare, retele care prin materialele si tehnologia impusa prin prevederile tehnice ale proiectului sunt etanse si deci practic nu au impact asupra ariei protejate.

Organizarea de santier va presupune instalarea unor baraci, tip container, cu functiunea de birouri, vestiar, magazie, parcare pentru utilaje si echipamente specifice, toaleta ecologice. Pentru organizarea de santier se prevede si un bransament electric temporar, care va fi anulat la finalizarea lucrarilor. Aprovizionarea pe santier se poate face direct de la furnizori.

Amplasarea organizarii de santier se va face pe teren apartinand domeniului public-in curtea interioara a primariei Branistea.

Organizarea de santier va avea o suprafata de 140 mp si coordonatele organizarii de santier (punctul central) sunt: X=428750.3625; Y=635936.1831

Se poate observa ca organizarea de santier este amplasata departe de cele doua zone in care lucrarile se apropie de aria protejata, respectiv: 1,87 km fata de tronsonul SPAU 1 – SPAU 1 existent si 3,85 km fata de tronsonul SPAU 4 existent – capat tronson lucrare.

- Se precizeaza de asemenea ca lucrarile pentru constructia retelelor de canalizare, a statiilor de pompare si a refacerii amplasamentelor prin aducerea lor la starea initiala nu vor avea un impact asupra speciilor si habitatelor din aria protejata.
- Dupa definitivarea lucrarilor si aducerea terenului la starea initiala, sistemul functioneaza gravitacional, deci nu produce zgomote sau vibratii care sa aiba impact asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata.
- Proiectul propus nu va avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate.

b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Numele sitului: **Somesul Mare intre Mica si Beclean;**

Codul sitului: **ROSCI0437;**

Localizarea sitului:

**Somesul Mare intre Mica si Beclean** este o arie protejata ([sit de importanta comunitara](#) - SCI) situata in nordul tarii, in regiunea Nord-Vest pe teritoriul judetului [Bistrita Nasaud](#).

Acest sit este pe Somesul Mare inainte de confluenta cu Somesul Mic de la Dej, in bioregiunea Continentala, intr-o zona de podis.

Aria naturala se afla la longitudinea 24.0077361 si latitudinea 47.0009055, avand o suprafata de 323.30 ha.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

Speciile si habitatele pentru care a fost desemnat situl sunt:

**Habitatul** : 92A0 - Galerii cu Salix alba si Populus alba cu o acoperire de 125 ha;

**Speciile** :

- amfibianul
  - 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* ( Tritonul transilvanean)
- pestii
  - 1130 *Aspius aspius* (Avat)
  - 1138 *Barbus meridionalis* (Mreana vanata, Moioaga)
  - 1124 *Gobio albipinnatus* (Porcutor de ses)
  - 2511 *Gobio kessleri* (Porcutor de nisip)
  - 1122 *Gobio uranoscopus* (Porcutor de vad)
  - 1134 *Rhodeus sericeus amarus* (Boarta)
  - 1146 *Sabanejewia aurata* (Dunarita)

- mamiferul

*Vidra (Lutra lutra)*

Situl este important pentru speciile de pesti *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Rhodeus amarus*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Sabanejewia aurata* si *vidra (Lutra Lutra)*. Habitatul din acest sit prezinta conditii favorabile de sustinere a populatiilor speciilor de pesti mentionate mai sus.

Se face precizarea ca la vizitele in teren pentru preluarea amplasamentelor pentru proiectare si cu ocazia efectuarii masuratorilor, pe amplasament nu au fost intalnite speciile si habitatul de mai sus si nu este posibil a fi regasite pe amplasament la realizarea lucrarilor proiectate.

d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Mentionam ca in vecinatatea ariei protejata sunt situate numai retele de canalizare, retele care prin materialele si tehnologia impusa prin prevederile tehnice ale proiectului sunt etanse si deci practic nu au impact asupra ariei protejate.

Proiectul nu are legatura directa si nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Se precizeaza ca lucrarile pentru constructia retelelor de canalizare, a statiilor de pompare si refacererea amplasamentelor prin aducerea lor la starea initiala nu vor avea un impact asupra speciilor si habitatelor din aria protejata dupa cum urmeaza:

**1. Tronson SPAU 1 – SPAU1** existent cu urmatoarele coordonate:

SPAU 1: X = 426502.1818; Y = 630343.3513

SPAU 1 existent: X = 427469.1076; Y = 630547.2485

Lungimea tronsonului este de 525 ml.

Pe acest traseu între cele două stații de pompare se prevede montarea unei conducte de canalizare sub presiune (conductă de refulare), din polietilena de înaltă densitate (conductă PEHD, Pn10, Dn90 mm).

Această conductă se va monta în afara acostamentului drumului județean DJ172F pe partea opusă raului Somesul Mare la o distanță de 12 – 15 ml de rau.

De asemenea precizăm că pe acest traseu al conductei de refulare, datorită spațiului relativ îngust al zonei de montaj, conductă se va monta prin săpătură manuală prin săparea unei tranșee cu o lățime de 0,4 ml.

Se exclude deci posibilitatea de poluare a zonei în timpul execuției prin folosirea utilajelor grele.

Duarata de execuție pentru acest tronson îl apreciem de maximum 5 zile lucrătoare și încă 3 zile lucrătoare pentru montarea stației de pompare.

**2. Tronson 5** cuprins între SPAU 4 existentă și caminul terminus al tronsonului pe o lungime de 200 ml, cu următoarele coordonate:

SPAU 4 existent:  $X = 432775.5685$ ;  $Y = 630740.7199$

Camin capat tronson:  $X = 432953.9692$ ;  $Y = 630571.6209$

Lungimea tronsonului este de 200 ml.

Pe acest traseu se prevede montarea unei conducte de canalizare gravitațională din PVC-KG compact, SN8, D=250 MM.

Această conductă se va monta în afara acostamentului drumului județean DJ172F pe partea opusă raului Somesul Mare la o distanță medie de 15 ml de rau.

În dreptul SPAU 4 existent (care este montat pe partea dreaptă a drumului județean) se va realiza o subtraversare a drumului județean prin forare dirijată iar conductă de canalizare PEHD, D250 mm se va monta în tub de protecție metalic.

De asemenea precizăm că pe acest traseu al conductei de canalizare, datorită spațiului relativ generos dintre acostamentul drumului județean și limitele de proprietăți, tranșeea de montaj a conductei se va realiza mecanizat cât mai aproape de limita de proprietate (garduri).

Duarata de execuție pentru acest tronson îl apreciem de maximum 5 zile lucrătoare și încă 1 zi lucrătoare pentru executarea subtraversării drumului județean DJ172F.

Pentru cele două tronsoane specificate mai sus, menționăm că în vecinătatea ariei protejată sunt situate numai rețele de canalizare, rețele care prin materialele și tehnologia impusă prin prevederile tehnice ale proiectului sunt etanșe și deci practic nu au impact asupra ariei protejate.

Organizarea de șantier va presupune instalarea unor baraci, tip container, cu funcțiunea de birouri, vestiar, magazie, parcare pentru utilaje și echipamente specifice, toalete ecologice. Pentru organizarea de șantier se prevede și un bransament electric temporar, care va fi anulat la finalizarea lucrărilor. Aprovizionarea pe șantier se poate face direct de la furnizori.

Amplasarea organizării de șantier se va face pe teren aparținând domeniului public în curtea interioară a primăriei Branistea.

Organizarea de șantier va avea o suprafață de 140 mp și coordonatele organizării de șantier (punctul central) sunt:  $X=428750.3625$ ;  $Y=635936.1831$

Se poate observa că organizarea de șantier este amplasată departe de cele două zone în care lucrările se apropie de aria protejată, respectiv: 1,87 km față de tronsonul SPAU 1 – SPAU 1 existent și 3,85 km față de tronsonul SPAU 4 existent – capat tronson lucrare.

Stațiile de pompare ape uzate prevăzute în proiect sunt monobloc și monolit, etanșe, integral prefabricate din PEID100/PA/ABS/PUR/POM/PVC-HI/ASA/PVCU/PVC-C/ECTF cu separare de solide, complet echipate.

Peretele corpului stației de pompare trebuie să fie în construcție triplă de tip “fagure” în 3 straturi: cu stratul din interior de culoare gri / alb pentru o vizibilitate sporită în interiorul stației, stratul intermediar în construcție tip “fagure” cu celule având grosimea de minim 70 mm pentru realizarea unei izolații termice care elimină apariția condensului și stratul din exterior mai dur, “crack resistant” cu o grosime minimă de 10 mm pentru a conferi întregului ansamblu rigiditatea necesară și pentru a proteja structura interioară.

Dupa definitivarea lucrarilor si aducerea terenului la starea initiala, sistemul functioneaza gravitational, deci nu produce zgomote sau vibratii care sa aiba impact asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata.

Proiectul propus nu va avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate .

Se poate concluziona ca nu exista elemente care sa conduca la fundamentarea concluziilor conform carora implementarea proiectului poate:

- sa reduca suprafetele habitatelor si/sau a numarului exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- sa duca la fragmentarea habitatelor acestora;
- sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- sa produca modificari ale dinamicii relatiilor ce definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar;

In consecinta, se poate afirma ca integritatea ariilor naturale de interes conservativ **nu** este afectata ca urmare a implementarii proiectului.

f) alte informatii prevazute in legislatia in vigoare.

**XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1. Localizarea proiectului:**

- bazinul hidrografic;

Bazinul hidrografic SOMES, judetul Bistrita Nasaud

- cursul de apa: denumirea si codul cadastral;

Raul Somesul Mare, cod cadastral 18

- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): denumire si cod.

Corp de apa de suprafata – RORW2.1\_B3 Somes Mare-confluenta Sieu-Dej;

Cod bazin hidrografic: II 1.000.00.00.00

**2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.**

Retelele hidrografice de suprafata se organizeaza covarsitor in bazinul Somesului Mare si intr-o mica masura in cel al Somesului (sectorul aval de Dej).

Somesul Mare isi are izvoarele in zona pasului Rotunda, respectiv la contactul morfologic dintre muntii cristalini ai Rodnei si Suhardului unde se reunesc o serie de paraie alimentare abundent fluvio-nival (Zmaul, Corbul). Orientat pe directia est-vest, Somesul Mare are o retea de afluenti relativ simetrica, cu o conformatie dendritica ce acopera un bazin hidrografic deosebit de extins, cu o suprafata de 5.033 kmp.

Scurgerea medie pe Somesul Mare este de 48,1 m<sup>3</sup>/s la Beclean si 48.5 m<sup>3</sup>/s la Dej, pe Sa1auta la Salva de 6,18 m<sup>3</sup>/s, pe Ilisua la Ciceu Cristesti de 3,3 m<sup>3</sup>/s, etc. Scurgerea maxima pe Somesul Mare a fost inregistrata in timpul inundatiilor din anul 1970 la Beclean (2010 m<sup>3</sup>/s. Scurgerea minima se inregistreaza de regula, in perioada de vara (august-septembrie) si iarna (ianuarie). Scurgerea maxima provine din ploii in iunie-noiembrie, din topirea zapezilor in decembrie-februarie si din actiunea combinata a celor doi factori in martie-mai, cand se inregistreaza si unele deversari.

Culoarul Somesului Mare, prin latimea si lungimea sa, se constituie intr-un domeniu de maxima reprezentativitate pentru acumularile freatice, grosimea depozitelor aluvio-coluviale, cu rol de strat-magazin, atingand, in sectiunile de maxima dezvoltare a luncii, 8-12m.

**3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.**

In conformitate cu coordonatele Stereo 1970, amplasamentul proiectului se afla situat in vecinatatea ROSCI0437 Somesul Mare intre Mica si Beclean, (in partea stanga a raului Somesul Mare in sensul de curgere al acestuia).

Mentionam ca proiectul propune realizarea de retele de canalizare gravitationala, retele de canalizare sub presiune(conducte de refulare) si statii de pompare, stadii fizice care prin materialele si

tehnologia impusa prin prevederile tehnice ale proiectului sunt etanse si deci practic nu au impact asupra ariei protejate.

Numele sitului: Somesul Mare intre Mica si Beclean;

Codul sitului: ROSCI0437;

Localizarea sitului:

Somesul Mare intre Mica si Beclean este o arie protejata (sit de importanta comunitara - SCI) situata in nordul tarii, in regiunea Nord-Vest pe teritoriul judetului Bistrita Nasaud.

Acest sit este pe Somesul Mare inainte de confluenta cu Somesul Mic de la Dej, in bioregiunea Continentala, intr-o zona de podis.

Aria naturala se afla la longitudinea 24.0077361 si latitudinea 47.0009055, avand o suprafata de 323.30 ha.

**XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3** la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

### 1. Caracteristicile proiectului

Reteaua de canalizare proiectata este de tip separativ, apele meteorice urmand a fi colectate prin rigole stradale deschise(existente) si evacuate in cursurile de apa existente in zona.

La proiectarea retelei de canalizare s-au luat in calcul:

- amplasamentul si date privitoare la incadrarea in planul urbanistic si de amenajare a terenului;
- date referitoare la studiile geotehnice;
- relieful terenului si topografia;
- distributia populatiei;
- amplasamentul retelei de canalizare in care vor fi preluate apele uzate;
- normele si standardele in vigoare.

S-au avut de asemenea in vedere urmatoarele:

- posibilitatea evacuarii gravitationale a apelor de canalizare;
- adoptarea unor adancimi minime de pozare a canalelor, in functie de cotele obligatorii ale obiectivelor, de adancimile minime de inghet (conform STAS 6054-77) si de conditiile de rezistenta ale tuburilor de canalizare;
- utilizarea materialelor si metodelor noi de constructie;
- posibilitatile de extindere a retelei de canalizare in afara lucrarilor prevazute prin prezentul proiect;
- posibilitatile de realizare a unei etanseitati cat mai bune a retelei de canalizare;
- costul lucrarilor de executie si de exploatare sa fie cat mai mic.

Pentru realizarea sistemului de canalizare menajera s-a pornit de la premiza teoretica cu aplicabilitate practica de stricta necesitate, de racordare a tuturor consumatorilor casnici de apa potabila la un sistem unitar de colectare, transport si epurare a apelor uzate menajere. La dimensionarea retelei de canalizare s-a tinut cont nu numai de situatia actuala a localitatii, ci si de perspectiva de dezvoltare a acesteia.

Avand in vedere durata relativ mare de servicii a acestui sistem, au fost alese atat solutii tehnice, cat si materiale care sa satisfaca cerintele acestei durate.

Pentru realizarea extinderii sistemului de canalizare, in baza studiilor topografice si geotehnice s-a ales o schema simpla (sistem de functionare cu, curgere gravitationala si statii de pompare), usor de exploatat si intretinut, compusa din:

- *retea de canalizare din conducta PVC-KGEM compact SN8, De=250 mm* - 10.736 ml;
- *conducta refulare PEHD, PE100, PN10, De=90;110 mm* - 2.824 ml;
- *camine de vizitare din beton, Dn800* - 250 buc;
- *statii de pompare apa uzata* - 9 buc;
- *racorduri canal de la retea la limita de proprietate* - 320 buc;
- *subtraversari drum judetean* - 11 buc(110 ml);
- *subtraversari vai, viroage* - 3 buc(35 ml);
- *desfacerea si refacerea sistemului rutier.*

Comuna Branistea este membra ADI – Apa – Canalizare Bistrita.

**a. Investitii realizate-finantate prin POS MEDIU (2007-2013) in Comuna Branistea**

Prin CL4 s-a realizat o lungime totala de retea de canalizare de  $L = 10.847$  m, din care:

- $L = 4.369$  m , conducta PVC cu mufa si garnitura de cauciuc, SN4, De 250 mm, colectoare gravitationale;

- $L = 6.478$  m, conducta PEHD, PE 100, PN6, De 110 mm, De 125 mm, De 140 mm si

De 200 mm, conducte de refulare.

**b. In localitatea Ciresoaia este in executie realizarea unei investitii prin programul PNDL II -, „Retea de canalizare si racorduri canal in loc. Ciresoaia, Comuna Branistea, jud. Bistrita Nasaud”, investitie care consta in:**

- retea de canalizare din conducta PP compact SN10,  $L_{total} = 17.004$  ml, De = 250 mm;
- conducta din PE 100-RC compacte, PN10,  $L_{total} = 3.000$  ml, De = 90 mm;
- camine de vizitare PP compact in numar de 415 buc;
- statii de pompare apa uzata 5 buc;
- racorduri canal de la retea la limita de proprietate 540 buc;

**c. Comuna Branistea este cuprinsa in programul de investitii POS MEDIU faza II Fonduri de coeziune - perioada 2014-2020 pentru realizarea sistemul centralizat de alimentare cu apa, investitie ce propune realizarea urmatoarelor:**

- retea de distributie realizata din conducte PEHD, Dn 110 mm – 10.000 ml;
- statii de pompare noi pe reseaua de distributie a localitatii Ciresoaia – 6 buc;
- Rezervor nou de inmagazinare + statie de clorinare –  $V = 250$  m<sup>3</sup>.

**Necesitatea investitiei** se evidentiaza prin urmatoarele :

**◆Ecologic:**

- ⤴ Se elimina riscul de imbolnavire a consumatorilor de apa;
- ⤴ Se elimina poluarea apelor subterane si a celor de suprafata;
- ⤴ Se reduc efectele negative asupra calitatii aerului in zonele unde apele uzate menajere sunt evacuate necontrolat (la nivelul solului materialul organic intra in fermentatie anaeroba si aeroba, producand mirosuri persistente);
- ⤴ Se elimina contaminarea solului si a vegetatiei din zona.

**◆Economic:**

- ⤴ Se reduce numarul de amenzi aplicate de Autoritatea de Sanatate Publica si Agentia de Protectia Mediului;
- ⤴ Se intervine in mod pozitiv asupra perspectivei de dezvoltare economica a localitatii prin mica industrie si turism rural.

Realizarea extinderii sistemului de canalizare , va contribui la atingerea urmatoarelor obiective:

- ameliorarea calitatii mediului prin eliminarea poluantilor care agreseaza solul, aerul si apa din aceasta localitate;
- imbunatatirea situatiei actuale a infrastructurii din cadrul spatiului rural (cu referire in principal la canalizarea si epurarea apelor uzate menajere), imbunatatirea conditiilor de viata a locuitorilor, cresterea confortului edilitar, precum si evitarea migratiei peste hotare prin mentinerea tineretului in spatiul rural;
- ameliorarea, in conformitate cu normele europene, a conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor, cu influenta favorabila asupra starii psihice si morale ale populatiei tinere cu alte viziuni asupra viitorului tarii;
- dezvoltarea locala si in special a potentialului turistic local prin cresterea confortului turistilor;
- reducerea diferentei intre rural si urban;
- infiintarea de noi firme in localitate pe traseul strazilor;
- crearea de locuri de munca in firmele nou infiintate;
- crearea de locuri de munca in faza de executie si in faza de operare.

### ***Indicatori de performanta verificabili***

- gradul de poluare al mediului;
- cantitatea si calitatea apei epurate deversata in emisar;
- valoarea veniturilor bugetare ale primariei;
- cuantumul costurilor cu epurarea apei uzate;
- numarul de ore economisite pe an de catre utilizatori;
- valoarea timpului economisit pe an de catre utilizatori;
- nivelul confortului pentru utilizatori;
- nivelul confortului pentru turisti;
- numarul de locuri de munca in firmele nou infiintate;
- numarul de locuri de munca in faza de executie si in faza de operare.

Datorita problemelor de natura economica existente, fondurile necesare executarii acestor tipuri de lucrari fiind insuficiente, autoritatea publica locala nu a reusit executia acestor lucrari.

Datorita acestor lipsuri financiare, populatia din acesta zona nu a putut beneficia de acest serviciu in conditii de securitate sanitara si nici dezvoltarea turistica a zonei nu a evoluat.

Pentru realizarea proiectului in vederea promovarii acestei investitii, se va avea in vedere respectarea cu strictete a Directivelor Cadru a Uniunii Europene referitoare la protectia calitatii mediului si asigurarea conditiilor civilizate de viata a tuturor locuitorilor din zonele rurale din Romania.

Realizarea canalizarii publice creeaza premiza infaptuirii unui pas important in directia protectiei mediului si de respectare a normelor referitoare la sanatatea publica precum si reducerea poluarii surselor de apa prin ape uzate evacuate: Legea 107/96 si 137/95 cu modificarile si completarile ulterioare, precum si OMS 535/97.

## **2. Amplasarea proiectului**

In conformitate cu avizul Operatorului Regional de apa si canalizare - SC AQUABIS SA, apele uzate menajere din localitatile Branistea si Malut se vor prelua in reseaua de canalizare menajera existenta in localitatea Branistea, retea realizata din tuburi de PVC avand D=250 mm si epurata in Statia de Epurare din orasul Beclean.

Evacuarea apelor epurate se face in Raul Somesul Mare, care in zona statiei de epurare este sit de importanta comunitara.

Mentionam ca atat sistemul de canalizare existent cat si Statia de Epurare din orasul Beclean au Autorizatii de functionare atat de la Apele Romane cat si de la APM BN.

In conformitate cu coordonatele Stereo 1970, amplasamentul proiectului se afla situat in vecinatatea ROSCI0437 Somesul Mare intre Mica si Beclean, (in partea stanga a raului Somesul Mare in sensul de curgere al acestuia).

Mentionam ca proiectul propune realizarea de retele de canalizare gravitationala, retele de canalizare sub presiune (conducte de refulare) si statii de pompare, stadii fizice care prin materialele si tehnologia impusa prin prevederile tehnice ale proiectului sunt etanse si deci practic nu au impact asupra ariei protejate.

Zonele in care traseul retelelor de canalizare proiectate se apropie de aria naturala protejata sunt:

### **1. Tronson SPAU 1 – SPAU1 existent cu urmatoarele coordonate:**

SPAU 1: X = 426502.1818; Y = 630343.3513

SPAU 1 existent: X = 427469.1076; Y = 630547.2485

Lungimea tronsonului este de 525 ml.

Pe acest traseu intre cele doua statii de pompare se prevede montarea unei conducte de canalizare sub presiune (conducta de refulare), din polietilena de inalta densitate (conducta PEHD, Pn10, Dn90 mm).

Aceasta conducta se va monta in afara acostamentului drumului judetean DJ172F pe partea opusa raului Somesul Mare la o distanta de 12 – 15 ml de rau.

Deasemenea precizam ca pe acest traseu al conductei de refulare, datorita spatiului relativ ingust al zonei de montaj, conducta se va monta prin sapatura manuala prin saparea unei transei cu o latime de 0,4 ml.

Se exclude deci posibilitatea de poluare a zonei in timpul executiei prin folosirea utilajelor grele.



**2. Tronson 5** cuprins între SPAU 4 existentă și căminul terminus al tronsonului pe o lungime de 200 ml, cu următoarele coordonate:

SPAU 4 existent:  $X = 432775.5685$ ;  $Y = 630740.7199$

Cămin capăt tronson:  $X = 432953.9692$ ;  $Y = 630571.6209$

Lungimea tronsonului este de 200 ml.

Pe acest traseu se prevede montarea unei conducte de canalizare gravitațională din PVC-KG compact, SN8, D=250 MM.

Această conductă se va monta în afara acostamentului drumului județean DJ172F pe partea opusă râului Someșul Mare la o distanță medie de 15 ml de râu.

În dreptul SPAU 4 existent (care este montat pe partea dreaptă a drumului județean) se va realiza o subtraversare a drumului județean prin forare dirijată iar conductă de canalizare PEHD, D250 mm se va monta în tub de protecție metalic.

De asemenea precizăm că pe acest traseu al conductei de canalizare, datorită spațiului relativ generos dintre acostamentul drumului județean și limitele de proprietate, tranșea de montaj a conductei se va realiza mecanizat cât mai aproape de limita de proprietate (garduri).

Pentru cele două tronșoane specificate mai sus, menționăm că în vecinătatea ariei protejată sunt situate numai rețele de canalizare, rețele care prin materialele și tehnologia impusă prin prevederile tehnice ale proiectului sunt etanșe și deci practic nu au impact asupra ariei protejate.

Organizarea de șantier va presupune instalarea unor barăci, tip container, cu funcțiunea de birouri, vestiar, magazie, parcare pentru utilaje și echipamente specifice, toalete ecologice. Pentru organizarea de șantier se prevede și un bransament electric temporar, care va fi anulat la finalizarea lucrărilor. Aprovizionarea pe șantier se poate face direct de la furnizori.

Amplasarea organizării de șantier se va face pe teren aparținând domeniului public în curtea interioară a primăriei Branistea.

Organizarea de șantier va avea o suprafață de 140 mp și coordonatele organizării de șantier (punctul central) sunt:  $X=428750.3625$ ;  $Y=635936.1831$

Se poate observa că organizarea de șantier este amplasată departe de cele două zone în care lucrările se apropie de aria protejată, respectiv: 1,87 km față de tronșonul SPAU 1 – SPAU 1 existent și 3,85 km față de tronșonul SPAU 4 existent – capăt tronșon lucrare.

- Se precizează de asemenea că lucrările pentru construcția rețelelor de canalizare, a stațiilor de pompare și a refacerii amplasamentelor prin aducerea lor la starea inițială nu vor avea un impact asupra speciilor și habitatelor din aria protejată.
- După definitivarea lucrărilor și aducerea terenului la starea inițială, sistemul funcționează gravitațional, deci nu produce zgomote sau vibrații care să aibă impact asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată.
- Proiectul propus nu va avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate.

### 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Se precizează că lucrările pentru construcția rețelelor de canalizare și a stațiilor de pompare și a refacerii amplasamentelor prin aducerea lor la starea inițială nu vor avea un impact asupra speciilor și habitatelor din aria protejată.

După definitivarea lucrărilor și aducerea terenului la starea inițială, sistemul funcționează gravitațional, deci nu produce zgomote sau vibrații care să aibă impact asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată.

Proiectul propus nu va avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate.

Măsuri de reducere și prevenire a impactului negativ avut asupra biodiversității din situl lângă care sunt localizate obiectivele proiectului:

- se vor respecta traseele și caile de acces pentru utilaje și mijloace de transport;
- depozitarea deșeurilor de orice natură, în apropierea ariei protejate va fi interzisă;
- executare lucrărilor într-un timp cât mai scurt și evitarea desfășurării lucrărilor în sezonul prevernal și vernal pentru diminuarea impactului asupra amfibienilor și pasărilor cuibăritoare în zona de mal;
- evitarea afectării vegetației de mal, mai ales a unor specii edificatoare pentru habitatul 92A0;

- combaterea deversarilor de poluanti - poluare menajera, deversari de la vidanjoare, de la spalari pietris din exploatarele de pe uscat etc.;
- orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat. Orice material utilizat in constructii va fi depozitat in spatii inchise;
- constructorul/titularul va fi obligat sa mentina functionalitatea naturala a tuturor apelor din zona;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure masuri de protectie a cursurilor de apa si a apelor subterane din zona;
- activitatile de epuizante vor include masuri pentru reducerea antrenarii si descarcarii substantelor solide. Se va urmari protectia zonelor supuse epuizantelor impotriva antrenarii hidrodinamice, sufoziei etc.;
- refacerea zonei verzi prin acoperirea cu stratul vegetal decopertat la sapaturi;
- organizarea de santier se va realiza cat mai departe de aria protejata si va ocupa suprafete strict necesare.

Se poate conchiziiona ca nu exista elemente care sa conduca la fundamentarea conchiziilor conform carora implementarea proiectului poate:

1. sa reduca suprafetele habitatelor si/sau a numarului exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. sa duca la fragmentarea habitatelor acestora;
3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor ce definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar;

Activitatea umana in zona terenului pe care se implementeaza proiectul este deja integrata in peisajul locului, iar impactul negativ este unul scazut si nesemnificativ. NU se reduc suprafetele habitatelor si/sau a numarului exemplarelor speciilor de interes comunitar. NU se fragmenteaza habitatele acestora. NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificari ale dinamicii relatiilor ce definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

In consecinta, se poate afirma ca integritatea ariilor naturale de interes conservativ **nu** este afectata ca urmare a implementarii proiectului.

Alte masuri:

- combaterea deversarilor de poluanti - poluare menajera, deversari de la vidanjoare, de la spalari pietris din exploatarele de pe uscat etc.;
- orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat. Orice material utilizat in constructii va fi depozitat in spatii inchise;
- orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturala a apelor va fi realizata doar dupa obtinerea aprobarilor din partea organelor abilitate;
- constructorul/titularul va fi obligat sa mentina functionalitatea naturala a tuturor apelor din zona;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure masuri de protectie a cursurilor de apa si a apelor subterane din zona;
- activitatile de epuizante vor include masuri pentru reducerea antrenarii si descarcarii substantelor solide. Se va urmari protectia zonelor supuse epuizantelor impotriva antrenarii hidrodinamice, sufoziei etc.;
- constructorul/titularul va fi obligat sa asigure colectarea si descarcarea controlata a apelor de precipitatie din zonele afectate de lucrarile santierului, astfel incat apele incarcate cu compusi solizi sau substante dizolvate contaminante sa nu fie descarcate in afara zonei. Va fi necesar ca pe toata durata constructiei sa se asigure masuri de verificare a apelor descarcate si sa se identifice solutiile de remediere, in caz de nevoie.

Organizarea de santier va presupune instalarea unor baraci, tip container, cu functiunea de birouri, vestiar, magazie, parcare pentru utilaje si echipamente specifice, toaleta ecologice. Pentru organizarea

de santier se prevede si un bransament electric temporar, care va fi anulat la finalizarea lucrarilor. Aprovizionarea pe santier se poate face direct de la furnizori .

Amplasarea organizarii de santier se va face pe teren apartinand domeniului public-in curtea interioara a primariei Branistea.

Organizarea de santier va avea o suprafata de 140 mp si coordonatele organizarii de santier(punctul central) sunt: X=428750.3625; Y=635936.1831

Se poate observa ca organizarea de santier este amplasata departe de cele doua zone in care lucrarile se apropie de aria protejata, respectiv: 1,87 km fata de tronsonul SPAU 1 – SPAU 1 existent si 3,85 km fata de tronsonul SPAU 4 existent – capat tronson lucrare.

Lucrarile prevazute a se executa pentru organizarea de santier nu vor avea un impact major asupra mediului, la finalizarea lucrarilor terenul va fi redat domeniului public.

SEF PROIECT,  
Ing. Zapca Teodor

