

“RACORD RETEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI SINTEREAG LA RETEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I. Denumirea proiectului :**

**"RACORD RETEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI  
SINTEREAG LA RETEAUA ORASULUI BECLEAN, JUDETUL  
BISTRITA-NASAUD"**

**II. Titular**

**Comuna Sintereag**

Loc. Sintereag, Str. Principala, nr. 40, judetul Bistrita-Nasaud

Tel. 0263 351 327/ 351 026 , Fax: 0263 351 327

e-mail [primariasintereag@yahoo.com](mailto:primariasintereag@yahoo.com).

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

***a) Rezumat al proiectului:***

În prezent apele uzate menajere provenite de locuintele individuale, cele provenite de unitățile de învățământ, social culturale, mică industrie si de alimentatie publică precum si dejecțiile lichide provenite de la animale sunt deversate în fose septice sau direct în emisar din zona, ceea ce conduce la poluarea apelor de suprafață si a apelor din pânza freatică cu compusi de genul nitritilor, nitratilor si azotatilor. De asemenea apele uzate menajere conțin si compusi biologici care ajung în sursele de apă individuale ale localnicilor, ceea ce conduce implicit la aparitia bolilor hidrice.

În aceste conditii se propune pregatirea unui Studiu de Fezabilitate cu privire transportul apelor uzate menajere, în aceste conditii urmând a se rezolva integral nevoile populatiei.

Prin realizarea sitemului centralizat, transport si epurare a apelor uzate menajere se ating obiectivele specifice, în conformitate cu Legea Apelor nr. 111 / 2006, care transpun Directiva Cadru a Apei cu nr. 80 / 2000, negociate la capitolul 22 Mediu. Aceasta este prima Directivă Europeană care asigură dezvoltarea durabilă, armonizarea dezvoltării sistemului socio – economic cu capacitate de suport al mediului acvatic, care prevede că apa nu este un produs comercial ca oricare altul ci o mostenire care trebuie păstrată, protejată si tratată ca

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

atare, reprezentând o nouă strategie și politică în domeniul gospodăririi apelor la nivel european.

Obiective propuse prin Directiva Cadru a Apei:

Prin directiva cadru a apei se propun următoarele:

- prevenirea deteriorării, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice;
- promovarea folosirii durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă;
- intensificarea protecției și îmbunătățirea stării mediului acvatic;
  - prevenirea poluării apelor subterane.

În prezent apele uzate menajere provenite de locuințele individuale, cele provenite de unitățile de învățământ, social culturale, mică industrie și de alimentație publică precum și dejecțiile lichide provenite de la animale sunt deversate în fose septice sau direct în emisar din zona, ceea ce conduce la poluarea apelor de suprafață și a apelor din pânza freatică cu compuși de genul nitritilor, nitraților și azotaților. De asemenea apele uzate menajere conțin și compuși biologici care ajung în sursele de apă individuale ale localnicilor, ceea ce conduce implicit la apariția bolilor hidrice.

În aceste condiții se propune pregătirea unui Studiu de Fezabilitate cu privire la transportul apelor uzate menajere, în aceste condiții urmând a se rezolva integral nevoile populației.

Prin realizarea sistemului centralizat, transport și epurare a apelor uzate menajere se ating obiectivele specifice, în conformitate cu Legea Apelor nr. 111 / 2006, care transpun Directiva Cadru a Apei cu nr. 80 / 2000, negociată la capitolul 22 Mediu. Aceasta este prima Directivă Europeană care asigură dezvoltarea durabilă, armonizarea dezvoltării sistemului socio – economic cu capacitate de suport al mediului acvatic, care prevede că apa nu este un produs comercial ca oricare altul ci o resursă care trebuie păstrată, protejată și tratată ca atare, reprezentând o nouă strategie și politică în domeniul gospodăririi apelor la nivel european.

Obiective propuse prin Directiva Cadru a Apei:

Prin directiva cadru a apei se propun următoarele:

- prevenirea deteriorării, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice;
- promovarea folosirii durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă;
- intensificarea protecției și îmbunătățirea stării mediului acvatic;
- prevenirea poluării apelor subterane.

“RACORD RETEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI SINTEREAG LA RETEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Lucrarile de canalizare trebuie sa raspunda urmatoarelor cerinte :

- rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice, seismice
- siguranta in exploatare
- protectia mediului si sanatatea populatiei
- siguranta la foc
- protectie termica, hidrofuga
- protectie impotriva zgomotului
- Solutia generala a retelei de canalizare are la baza urmatoarele :
- amplasarea geografica si altimetrica a localitatilor
- marimea localitatilor si nivelul actual al dezvoltarii urbanistice
- configuratia teritoriului intravilan
- nevoile de consum

Se propune realizarea unui racor al retelei de canalizare menjere a comunei Sintereag la retea de canalizare menjera a orasului Beclean, judetul Bistrita-Nasaud, in concordanta cu prevederile Directivei Cadru Apa.

In urma studierii topografiei terenului si zonelor cu densitate mare a populatiei a rezultat o solutie tehnica materializata in partea desenata anexata prezentului proiect.

Apa uzata menajera din comuna Sintereag compusa din localitatile Sintereag, Sieu-Sfantu si Cociu va fi pompata in untr-un camin existent din orasul Beclean care urmeaza sa ajunga la Statia de Epurare a orasului Beclean.

Astefel, au rezultat urmatoorii parametri tehnici.

- Conducta de refulare (tronson 1) este prevazuta de la intersectia drumul judetean DJ172 cu drumul european E58 pana la intrare in orasul Beclean pe strada Crisan, formata din PEHD, PE100, PN 10, SDR 17 Dn 160mm avand lungimea totala 4030 m.

- Conducta de refulare (tronson 2) este prevazuta in apropiere de fosta baza militara din comuna Sintereag pana la intersectia drumului judetean DJ172 cu drumul european E58 formata din PEHD, PE100, PN 10, SDR 17 Dn 125 mm avand lungimea totala 1680 m.

– 2 statii de pompare apa uzata- fiecare statie echipata cu (1+1) pompe, cu sistem operare SCADA:

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

Panou de comanda

PLC cu modul de comunicare MODBUS sau port ETHERNET

-Camin decantor Dn1500mm (amplasat inainte de statia de pompare) - 2buc.

-Camine de vane din beton (conducta de refulare)Lxlxh=1.5 x 1.5 x 1.7m în număr de 27  
bucati.

### *Cămine de vane*

Camine de vane (conducta de refulare) Lixlixhi=1.5 x 1.5 x 1.7m în număr de 27 bucati

Pe conducta de transport se vor prevedea următoarele tipuri de cămine:

- cămine de golire, cămine de vane cu golire care se amplasează în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora și piesa de curățire;

- cămine de aerisire-dezaerisire, cămine de vane și aerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării și piesa de curățire;

- cămine cu vane de linie, amplasate vor fi echipate cu vane de linie, vane de golire, dispozitive de aerisire – dezaerisire și piesa de curățire.

Din punct de vedere al instalațiilor hidraulice sunt teuri, coturi, adaptoare.

Detaliile instalațiilor hidraulice din cămine sunt prezentate în piesele desenate.

Instalația hidraulică din cămine s-a propus a se executa din PEHD, PE100, pentru conducte de diametre cuprinse între De125mm și De160mm.

### **Camin decantor**

Camin decantor amplasat în amonte de statia de pompare dîmentru 1.5m - 2buc

### **STATIA DE POMPARE**

S-a optat pentru stație de pompare ape uzate echipate cu sisteme de pompe sumersibile, echipat cu sistem de transmitere **SCADA** și echipata **convertizor de frecvență pentru fiecare pompa**, router GSM configurat pentru comunicatia cu dispeceratul AQUABIS BISTRITA.

Cu ajutorul **convertizorului de frecvență** va fi evitate blocarile și colmatorile pompei care duc la arderea motoarelor.

“RACORD RETEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI SINTEREAG LA RETEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Tablou de automatizare pentru comanda a doua pompe prevăzut cu automat programabil PLC pentru contorizarea orelor de funcționare si rotirea pompelor, pornire/ oprire automata functie de nivel, este echipat cu lampi de semnalizare pentru fiecare echipament. Asigura protectie la: scurtcircuit, suprasarcina, supracurent, supratensiune, subtensiune, dezechilibru între faze, lipsa fazei/ fazelor, mers în gol, lipsa apa.

- 3 plutitori pentru apa uzata
- 1 traductor de nivel ultrasonic
- Usa interioara
- PLC Mitsubishi
- Ecran tactil 7”
- Sursa UPS
- Incalzire si ventilatie
- GSM/GPRS
- 1 Interfata Ethernet TCP/IP ; 1 Interfata Modbus RS485
- Centralina pentru masurarea parametrilor electrici
- Releu de apa in ulei
- Buton declansare
- Convertizor de frecventa individual montat in tablou

<b>SPAU</b>	<b>Q (mc/h)</b>	<b>Lref (m)</b>	<b>H pompare (m(CA))</b>	<b>D. cond. Refulare (mm)</b>
<b>SPAU 10</b>	<b>48.52</b>	<b>4030</b>	<b>30</b>	<b>160</b>
<b>SPAU 9</b>	<b>28.68</b>	<b>1680</b>	<b>24</b>	<b>125</b>

-Statia de pompare SPAU 9 va prelua apele uzate menajere din localitatea Sintereag si Sieu Sfântu care vor fi pompate in statia de pompare SPAU 10 care la randul sau va prelua apele uzate menajere din localitatea Sintereag, Sieu-Sfântu si Cociu care vor fi pompate in

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

caminul de vizitare a rețelei de canalizare menajere existente din orasul Beclean care in  
continuare urmand sa fie transportate catre statia de epurare existenta din orasul Beclean.

**Structura caminului a statie de pompare:**

Peretii de rezistenta

Pereti - fabricati din tuburi spiralate (3 starturi, tip fagure) din PEID cu  
rigiditatea/grosimea de perete necesara pentru rezistenta structurala la sarcinile statice si  
dinamice ale terenului adiacent.

Baza caminului este formata dintr-o placa de PEHD sudata de pereti. Pentru  
rezistenta impotriva fortelor de ridicare se poate confectiona fund dublu ce se betoneaza  
Orificiu de acces- Confectionat din tub de PEID pentru accesul personalului in  
camin. Pe exteriorul tubului se fixeaza un inel de etansare. Sau din placi de PEHD dispuse  
rectangular.

Interiorul caminului se poate realiza din culori deschise (gri, alb, albastru) pentru  
vizibilitate mai buna.

Caminele se aseaza/pozitioneaza pe un radier de beton pregatit la cota din proiect.  
Baza caminului se betoneaza jur-impresjur pentru ancorare impotriva ridicarii cauzate de apele  
freatice. Dupa pozitionare se vor suda legaturile cu tuburi si se va proceda la re-  
umplerea golului din lateral. Se va folosi material bine compactabil, si terenul se va compacta  
in straturi la un grad de min 85% C Proctor. Fiecare strat va fi udut bine pentru o compactare  
eficienta

Camin complet echipat:

- capac camin carosabil - 1 buc
- cot de refulare la 90 grade - 2 buc
- teava ghidaj inox – 4 buc
- conducte refulare din inox
- brida lant – 2 buc
- scara acces – 1 buc.
- lant din OL galvanizat - 2 buc
- vana de inchidere - 2 buc
- clapeta de sens cu bila- 2 buc
- cos gratar din inox – 1 buc
- vana cutit DN250 montata pe conducta de intrare – 1 buc

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

**AVANTAJE:**

Execuție și instalare rapidă greutate redusă comparativ cu cele confecționate din beton/pafsin

- Stabilitate și flexibilitate
- Etanșeitate 100%
- Rezistentă la fluide agresive (corozive)
- Adâncimi de instalare mari de până la 12 m
- Rigiditate înelara până la SN16kN/m<sup>2</sup>

**Necesarul de utilitati**

- Pentru punerea în funcționare a sistemului de canalizare menajeră este necesară racordarea tablourilor electrice din amplasament stațiilor de pompare la rețeaua de energie electrică.
- Racordurile tablourilor electrice la rețeaua furnizorului de energie electrică face obiectul prezentului proiect.

***Împrejmuire stației de pompare***

Stația de pompare va fi împrejmuită pe o lungime totală de 16 ml x 2 buc=32ml cu panouri bordurate verde cu dimensiunea l x h de 2.0x2.0m și 1.0x2.0m și poartă acces prinse pe stâlpi metalici, înglobați în beton.  
Poartă metalică h x l 2x1m

Stâlpii din teavă patrată oțel 50x50x4mm, L= 3m. 9 buc x 2 = 18 buc.

**Subtraversari**

Lucrări prevăzute pentru subtraversări sunt drum european E58, curs de apă și calea ferată care se vor executa strict după normele și normativele în vigoare, acordându-se o deosebită atenție măsurilor de avertizare și semnalizare atât pe timp de zi cât și noaptea, datorită pericolului producerii de accidente în caz de nerespectarea acestora.

Generatoarea superioară a conductei de protecție se va afla la minim 1,50 m sub cota de albie și carosabilului în punctul de subtraversare. Conducta de protecție va fi din oțel sau PEHD, iar conducta din interiorul tubului de protecție va fi din PEHD, tubul de protecție va fi închis la capete.

**“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”**

**Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD**

**(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)**

Tronson	Denumire	Conductă subtraversare			Tub de protecție		
		De [mm]	L [m]	Mat.	DN [mm]	L [m]	Mat.
	<b>Subtraversări</b>						
SPAU9-CVG1	Subtraversare DN17 realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	125	20	PEHD	244.5x8	20	OL
CVG5-CVG6	Subtraversare Raul Agris realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	125	20	PEHD	244.5x8	20	OL
SPAU10-CVG7	Subtraversare DJ172 realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	115	PEHD	280	115	PEHD PN16
CVG9-CVG8	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	40	PEHD	273x8	40	OL
CVA11-CVA12	Subtraversare VFN realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	10	PEHD	273x8	10	OL
CVA14-CVA15	Subtraversare drum lateral realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	10	PEHD	273x8	10	OL
CVG15-CVG16	Subtraversare realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	110	PEHD	280	110	PEHD PN16
CVG16-CVG17	Subtraversare realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	15	PEHD	273x8	15	OL
CVG17-CVG18	Subtraversare realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	110	PEHD	280	110	PEHD PN16
CVG18-CVG19	Subtraversare realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	20	PEHD	273x8	20	OL
CVG20 existent- CVG21 existent	Subtraversare existentă	160	60	PEHD	273x8	60	OL
CVG23-CVG24	Subtraversare realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	10	PEHD	273x8	10	OL
CVG25-CVG26	Subtraversare realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	10	PEHD	273x8	10	OL
CVG27-CVG28	Subtraversare DN17 realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	20	PEHD	273x8	20	OL
CVG28-CVG29	Subtraversare STRADA 1 DECEMBRIE 1918 realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare sub presiune	160	15	PEHD	273x8	15	OL
		<b>TOTAL</b>				<b>525</b>	

La proiectarea și executarea subtraversărilor se ține cont de următoarele aspecte:

- canalul va fi protejat împotriva acțiunii sarcinilor dinamice ale convoaielor mobile se recomandă așezarea canalului în tub de protecție pentru a putea fi reparate ușor
- căminul de intrare și ieșire se face în afara zonei de presiune asupra terenului, rezultată ca urmare a încărcării terenului.

***Săpături pentru conducte***

*Procesul tehnologic de amplasare a conductelor cuprinde următoarele faze:*



“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

- *Delimitarea zonei de lucru (spațiu verde sau trotuar, după șanț la limita proprietăților);*
- *Trasarea șanțurilor pentru pozarea conductelor și căminelor;*
- *Săparea mecanică / manuală a șanțului pe traseul conductei;*
- *Îndepărtarea și depozitarea mecanică / manuală a materialului din săpătură;*
- *Nivelarea a fundului șanțului;*
- *Așternerea a stratului de nisip pe fundul șanțului în grosime de 10-15 cm;*
- *Îmbinarea conductelor și a elementelor de asamblare;*
- *Coborârea manuală conductelor în șanț cu frânghii și/sau scânduri și pozarea pe mijlocul fundului șanțului;*
- *Umplerea șanțului cu nisip cu 10-15 cm peste generatoarea superioară a conductei de refulare;*
- *Materialul rezultat din săpături va fi introdus treptat în șanțuri, în straturi de max 30 cm și va fi compactat;*
- *Îndepărtarea din zonă a materialelor rămase.*

Tranșeea pentru pozarea conductei se va executa astfel încât să permită instalarea în condiții optime a conductelor, cu o adâncime suficientă pentru a evita deteriorarea conductei prin îngheț. Conducta va fi amplasată sub adâncimea de îngheț într-un șanț de 1.3m și lățimea minimă a șanțului este de 0.8m

Terenul vegetal va fi depozitat separat de restul pământului săpat, fiind interzisă folosirea lui la umpluturi. Terenul vegetal se va folosi numai pentru acoperirea umpluturilor.

Fundul tranșeei trebuie să asigure rezemarea uniformă a conductei, conform profilului longitudinal din proiect.

Înainte de coborârea în șanț în vederea montării, conductele, piesele de îmbinare, armăturile etc. trebuie verificate în vederea depistării eventualelor deteriorări apărute în timpul manipularilor și înlăturării acestora de către personalul de specialitate.

Pe toată execuției, conductele trebuie protejate împotriva pătrunderii impurităților. La întreruperea lucrului, toate deschiderile se protejează prin mijloace adecvate (dopuri, acoperiri, flanșe oarbe) împotriva pătrunderii apei sau nămolului. În cazul în care apar totuși impurități în interiorul conductelor, acestea se vor curăța.

Se vor lua toate măsurile pentru a nu permite accesul în conducte al animalelor

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

(rozătoare, șerpi, broaște, păsări etc.) ce ar putea murdări/ infecta conductele în puncte greu accesibile, sau ar putea rămâne îngropate în rețele, cu grave implicații asupra salubrității acestora.

Pe langa acestea se vor respecta normele din “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții” aprobat prin Ordinul nr. 9/N/15.03.1993 și HG nr.795/1992. Pentru lucrările care nu se regăsesc în normele de protecția muncii.

#### **Siguranța și amenajarea circulației**

La executarea și predarea lucrării se vor respecta reglementările din Legea nr. 10-1995 privind calitatea în construcții și H.G. nr. 273-1994 privind recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Realizarea fazei următoare, a proiectului tehnic, se face cu respectarea reglementărilor tehnice de referință: STAS 3051-1991, STAS 1481-86, STAS 10859-91, Normativ 133-2013 pentru proiectarea rețelelor de apă și canalizare, Normativul C140-186 pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat, Normativul P66-02 privind proiectarea lucrărilor de alimentare cu apă potabilă și canalizare.

#### **Precizarea categoriei de importanță a construcției**

*Lucrarea se încadrează conform STAS 4273 în categoria 3 și în clasa de importanță III. Conform HG 766/1997, lucrarea este de importanță normală.*

#### **b) Justificarea necesității proiectului :**

Prin realizarea sistemului centralizat, transport și epurare a apelor uzate menajere se ating obiectivele specifice, în conformitate cu Legea Apelor nr. 111 / 2006, care transpun Directiva Cadru a Apei cu nr. 80 / 2000, negociate la capitolul 22 Mediu. Aceasta este prima Directivă Europeană care asigură dezvoltarea durabilă, armonizarea dezvoltării sistemului socio – economic cu capacitate de suport al mediului acvatic, care prevede că apa nu este un produs comercial ca oricare altul ci o moștenire care trebuie păstrată, protejată și tratată ca atare, reprezentând o nouă strategie și politică în domeniul gospodăririi apelor la nivel european.

Obiective propuse prin Directiva Cadru a Apei:

Prin directiva cadru a apei se propun următoarele:

- prevenirea deteriorării, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice;
- promovarea folosirii durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă;

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

- intensificarea protecției și îmbunătățirea stării mediului acvatic;
- prevenirea poluării apelor subterane.

În contextul legislației europene transpusă în cea națională prin Legea Apelor nr. 112 / 2006, comuna Sintereag din județul Bistrita-Nasaud își propune realizarea în ce privește infrastructura de ape uzate unui sistem centralizat de transport a apelor uzate menajere. Prin realizarea acestui sistem se va ridica standardul de viață pentru locuitorii .

Conform situației actuale se impune realizarea racordului rețelei de canalizare a apelor uzate menajere pentru comuna Sintereag la rețeaua orasului Beclean. Apa uzată menajera din comuna Sintereag va fi pompată într-un camin existent pe strada Crisan din orasul Beclean care urmează să ajungă la Stația de Epurare a orasului Beclean, având în vedere atingerea următoarelor obiective:

- Marirea gradului de confort al populației și ridicarea nivelului de igienă prin creșterea posibilităților de racordare a gospodăriilor la rețeaua de canalizare.
- Asigurarea rețelei de canalizare pentru populația, corespunzătoare unei etape de dezvoltare.
- Realizarea unui sistem de canalizare în concordanță cu prevederile standardelor și normativelor în vigoare;
- Protejarea mediului înconjurător și susținerea principiului de dezvoltare durabilă prin epurare apelor uzate înainte ca acestea să fie deversate în emisar.

Comuna Sintereag este situată în județul Bistrita -Nasaud, la 10 km distanță față de orasul Beclean.

Prin realizarea acestui sistem se va ridica standardul de viață pentru locuitorii comunei Sintereag. De acest sistem centralizat de transport a apelor uzate menajere va beneficia un număr total de 2291 locuitori cu următoarea repartitie pe sate

Localitatea Sintereag - 901 locuitori,

Localitatea Cociu - 937 locuitori,

Sat Sieu-Sfantu - 453 locuitori,

**c) Valoarea investiției :**

Costul estimativ al investiției este: 4.534.893,23 lei (exclusiv T.V.A).

**d) Perioada de implementare propusă:**

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Durata de realizare a investiției “RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD” se propune a fi:

**Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 12 luni**

Din care durata de execuție a investiției este de 10 luni.

**e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar:**

Plan de încadrare 1.1 scară: 15000;

Plan de situație 2.1 – 2.31 scară: 1:500;

**f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

**Suprafața totală ocupată provizoriu:**

1. Pentru conducta de refulare

Lungimea totală a conductelor L.total = 4035 metri.

$S = 5860 \text{ metri} \times 1,00 \text{ metri} = 5860 \text{ mp} = 0.5860 \text{ Ha.}$

T O T A L: = 5860 mp. = 0.5860 Ha.

**Suprafața totală ce urmează a fi ocupată definitiv** de rețeaua de canalizare ce include 29 cămine și 2 stații de pompare proiectate este de aproximativ 90 mp.

***- Profilul și capacitățile de producție***

Lucrările din prezentul memoriu se referă la construirea racordului rețelei de canalizare menajeră la stație de epurare existentă din orașul Beclean, județul Bistrița-Nasaud.

***- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;***  
**Principalele materiale utilizate pentru construirea racord rețea canalizare menajeră a comunei Sintereag la rețeaua orașului Beclean, județul Bistrița-Nasaud sunt următoarele:**

- apă;

- nisip;

- balast;

- piatra brută;

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

- beton de ciment;
- armături din plase sudate din oțel, bare din oțel beton;
- polipropilena ;

Având în vedere caracterul lucrării, energia electrică necesară utilajelor și echipamentelor va fi asigurată de antreprenor prin generatoare de curent electric adecvate.

În timpul execuției lucrărilor, nu se vor depozita pe malurile apelor sau pe platforma drumului deseuri de orice fel, nu se vor spăla în albiile utilajelor sau mașini și nu se vor arunca ambalaje cu conținut de uleiuri și combustibili.

***-Racordarea la rețelele utilitare existente în zona***

Nu este cazul

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

Toate străzile asfaltate, accesele la proprietate, santuri, trotuare și alte construcții care au fost afectate se vor aduce la starea inițială.

Toate străzile care au fost afectate de traversări în urma lucrărilor de canalizare va fi aduse la starea inițială.

După realizarea obiectivului de investiții, taluzele și depozitele se vor înierba pentru refacerea peisajului.

***Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente***

Prin investiția de față se propune un racord a rețelei de canalizare menajeră a comunei Sintereag la rețeaua orașului Beclean, județul Bistrița-Nasaud”

Nu se vor executa cai noi de acces.

***Resursele naturale folosite în construcție și funcționare***

În etape de construcție se vor folosi următoarele resurse naturale: nisip, balast, piatra, apă. În etapa de funcționare- nu este cazul.

***Metode folosite în construcție***

Pentru executarea lucrărilor se vor folosi mijloace de lucru mecanice și manuale.

Transportul materialelor până în organizarea de șantier se va realiza cu autovehicule.

Transportul materialelor de la organizarea de șantier se va realiza cu autovehicule sau manual (în cazuri limitate). 0 luni.

***- Alte autorizații cerute pentru proiect.***

Nu este cazul.

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

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

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

Nu este cazul ;

***Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului :***

Amplasamentul, la terminarea lucrărilor, va fi eliberat de orice deșeu, resturi de materiale de construcție etc.

Toate deșeurile reciclabile se vor strânge și se vor transporta la puncte de colectare autorizate, pe categorii de deșeu.

***Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:***

Prin investiția de față se propune un racord a rețelei de canalizare menajeră a comunei Sintereag la rețeaua orașului Beclean, județul Bistrița-Nasaud”

Nu se vor executa căi noi de acces.

***Metode folosite în demolare :***

Nu este cazul.

***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare :***

Printre alternativele care au fost luate în considerare se numără varianta realizării rețelei de canalizare menajeră.

**– Scenariul I**

-Realizarea racordului sistemului de canalizare a apelor uzate menajere pentru comuna Sintereag la rețeaua orașului Beclean, județul Bistrița Nasaud având următoarele componente:

- conducta de refulare prevăzută din PEHD, PE100, PN 10, SDR 17 Dn 160mm având lungimea totală 4030 m

- conducta de refulare prevăzută din PEHD, PE100, PN 10, SDR 17 Dn 140mm având lungimea totală 1680 m

– 2 stații de pompare apă uzată- fiecare stație echipată cu (1+1) pompe, cu sistem SCADA:

–

**– Scenariul II**

-Realizarea racordului sistemului de canalizare a apelor uzate menajere pentru comuna Sintereag la rețeaua orașului Beclean, județul Bistrița Nasaud având următoarele componente:

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

- conducta de refulare prevazuta din fonda Dn 160mm avand lungimea totala 4030 m
- conducta de refulare prevazuta din fonda Dn 140mm avand lungimea totala 1680 m
- 2 statii de pompare apa uzata- fiecare statie echipata cu (1+1) pompe, cu sistem SCADA:

– Scenariul III – fara realizarea investitiei.

Astfel s-a optat pentru varianta din proiect, deoarece este mai avantajoasa din puncte de vedere economic si al procesului tehnologic mult mai simplificat, durata de executie fiind de asemenea mai redusa, costurile de operare mult mai reduse.

*Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii :*

Nu este cazul ;

## **V. Descrierea amplasarii proiectului**

### **a. Localizare administrativ-teritoriala**

Lucrarile de realizare a rețelei de canalizare sunt propuse sunt amplasate in partea central-vestica a judetului Bistrita-Nasaud, extravilanul comunei Sintereag si intravilanul si extravilanul orasului Beclean.

*Terenul studiat este proprietatea comunei Sintereag si orasul Beclean.*

### **b. Localizare conform coordonatelor STEREO 70**

Se prezintă cote informative, datorită amplasamentului mare:

N631561.28                      E444134.85

N631812.43                      E438812.03

### **c. 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 modificarile si completarile ulterioare:**

*Obiectul de investitie NU cade 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 modificarile si completarile ulterioare;*

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

**d. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit**

**Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicată, cu modificările și completările ulterioare:**

*Nu este cazul – în zona nu se află obiective de patrimoniu cultural;*

**e. Localizarea proiectului în raport cu ariile protejate naturale/ comunitare aflate în zona:**

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Printre siturile de importanță comunitară aflate în vecinătatea amplasamentului prezentului obiectiv de investiție, se numără:

- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanță de aproximativ 1,5 km E;
- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanță de aproximativ 0.35-0.6 km N;
- situl NATURA2000 ROSCI0393 Someșul Mare – la o distanță de aproximativ 0.04 km N;
  
- situl NATURA2000 ROSCI0437 Someșul Mare – la o distanță de aproximativ 3.3 km V;
- situl NATURA2000 ROSCI0394 Someșul Mic la o distanță de aproximativ 20 km SV;

**VI.Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

**a) Protecția calității apelor:**



“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

**Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:**

Sursele de poluanți pentru ape, sunt, atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare a autovehiculelor care rulează pe amplasament.

În timpul execuției lucrărilor, vor fi luate măsuri pentru prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană.

În etapa de execuție sursele de poluanți pentru ape sunt toate autovehiculele și utilajele ce se vor folosi pentru execuția lucrărilor. Principala problemă o constituie pierderile de combustibil și alte substanțe poluante, ce se vor folosi, care pot ajunge în apele pluviale și în sistemele de colectare și evacuare ale acestora.

O altă sursă de poluare în etapa de execuție, o constituie activitatea din organizarea de șantier. În acest sens, apele uzate menajere provenite de la baracile muncitorilor se vor colecta în bazinele aferente toaletelor ecologice, iar ulterior vor fi vidanțate de către o societate acreditată.

În etapa de exploatare, sursele de poluanți provin de la autoturismele participante la trafic, care pot ajunge în apele pluviale și în sistemele de colectare și evacuare ale acestora.

Pentru perioada de funcționare a obiectivului se vor lua următoarele măsuri:

- respectarea regulamentului de exploatare a rețelei de canalizare menajeră pentru a elimina riscul de apariție a descărcărilor accidentale de ape neepurate
- respectarea planurilor de întreținere și mentenanță a rețelei de canalizare (verificare periodică a rețelei, spălare rețea, decolmatare camine, etc.)

**Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute :**

- apele uzate menajere din comuna Sintereag vor fi conduse în stația de epurare existentă a orașului Beclean.

***b) Protecția aerului:***

**- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:**

În vederea protecției aerului în perioada de construcție se vor respecta următoarele măsuri:

- antreprenorul va utiliza utilaje tehnologice moderne, nepoluante, cu emisii reduse de noxe, verificate și inspectate periodic
- dacă vor fi activități care produc mult praf, acestea vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic
- pentru personalul care va avea activitate în incinta organizării de șantier vor fi prevăzute măsuri de protecție împotriva prafului și zgomotului.

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

**Perioada de executie**

Sursele de poluanti pentru aer, poluanti:

- utilaje care se vor folosi in executarea lucrarilor (autocamioane, autobasculante, excavatoare,etc.)
- anumite lucrari specifice ce se vor executa si care implica inerente emisii de praf (sapaturi)

Poluanti mai importanti preconizati a fi emisi cu ocazia desfasurarii tuturor acestor activitati:

- praful
- gazele de esapament (No<sub>x</sub>, So<sub>x</sub>, CO, COV, etc.)

Poluantii caracteristici rezultati in faza de executie a lucrarilor de constructie sunt:

- Particule in suspensie (praf) rezultate in fazele de: excavare, incarcare, transport si descarcare sol vegetal si agregate din substratul mineral – pamant (argila) etc.;

Poluanti specifici din gazele de esapament (particule, oxizi de azot, monoxid de carbon, dioxid de sulf, compusi organici volatili) rezultati de la utilajele si mijloacele de transport, care sunt folosite in timpul lucrarilor de executie a obiectivului.

**Perioada de exploatare**

Sursele de poluanti pentru aer, poluanti:

Poluanti mai importanti preconizati a fi emisi cu ocazia desfasurarii tuturor acestor activitati sunt gazele de esapament (No<sub>x</sub>, So<sub>x</sub>, CO, COV, etc.). Acestea depind direct de consumurile de combustibil ale surselor de poluare.

Ca si masuri pentru reducerea la minim a impactului produs asupra calitatii aerului pe timpul efectuării lucrarilor propuse, se recomanda:

- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje;
- umezirea pe cat posibil a zonelor de depozitare provizorie a materiilor prime sau a deseurilor rezultate din sapatura, pentru evitarea transportarii de catre curentii de aer a particulelor;

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

***c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:***

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, nu sunt necesare amenajari speciale, dar se impune respectarea unor masuri de protectie impotriva zgomotului si anume:

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

- se recomandă lucrul numai pe perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă
- utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică
- antreprenorul va asigura folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, precum și evitarea rutelor de transport prin localitate și utilizarea unor rute ocolitoare;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali a mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, astfel încât să fie atenuat impactul sonor.

În perioada de exploatare nu sunt semnalate surse de zgomot.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu este cazul.

*d) Protecția împotriva radiațiilor:*

**Sursele de radiații:** sunt ne semnificative în perioada de execuție a lucrărilor.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:** nu este cazul.

*e) Protecția solului și a subsolului:*

**-sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime**

Pentru protecția solului și a subsolului se vor lua următoarele măsuri:

-impunerea antreprenorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;

-alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va realiza doar în stații de distribuție carburanți;

-evacuarea controlată a apelor uzate generate pe amplasamentul organizării de șantier, astfel încât să se evite infiltrarea acestora în sol

-întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, astfel încât să fie eliminată posibilitatea generării de poluant.

Măsuri pentru protecția solului și a subsolului în perioada de operare:

- întreținerea corespunzătoare a sistemului de canalizare
- verificarea periodică a etanșității obiectelor componente ale investiției

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:**

Rețeaua va fi realizată cu conducte PVC și PEHD, asigurând etanșitate, astfel solul și subsolul nu va fi poluat, în perioada de funcționare.

*f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:*

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:**

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Nu este cazul. În zona amplasamentului nu au fost puse în evidență ecosisteme terestre sau acvatice care să necesite măsuri de protecție.

**g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

**-identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:**

Prin realizarea investiției propuse nu se va produce impact negativ asupra așezărilor umane din zonă.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:**

Nu este cazul afectării obiectivelor de interes public.

**h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

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

Conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 constructorul are obligația să realizeze o evidență a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție a investiției sunt reprezentate prin:

Deșuri menajere

Cod 20 03 01 deșuri municipale amestecate. Aceste deșuri vor fi în cantități reduse și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor.

Deșuri tehnologice și deșeurile din construcții

Cod 01 03 01 – sol vegetal

Cod 17 01 – beton, conducte

Cod 17 09 – alte deșuri de la construcții

Deșuri din activități conexe

Cod 13 02 00 - uleiul de motor uzat, de transmisie și de degresare

Cod 13.07.03 – alți combustibili (inclusivi amestecuri)

Cod 16 06 00 – baterii și acumulatori

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

**-substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse:**

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

In procesul de executie al obiectivului propus se vor utiliza substante toxice si periculoase specifice activitatilor din constructii (precum uleiuri, combustibili, baterii si acumulatori)

**- modul de gospodărire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea condițiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:**

In organizariile de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza la statiile de combustibil din zona.

Se recomanda ca operatiile de schimb de ulei, inlocuire acumulatori/baterii, schimb anvelope sa se faca in unitati specializate tip service auto.

In perioada de functionare a obiectivelor proiectate, nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase.

**B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversității**

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

1.Impactul asupra populatiei

Se apreciaza ca activitatea analizata nu va fi de natura a cauza un impact negativ asupra populatiei si asupra sanatatii umane, deoarece natura activitatii propuse nu implica riscuri de producere a unor zgomote puternice sau afectarii calitatii apelor si aerului din zona.

Un posibil impact indirect pozitiv asupra populatiei se datoreaza generarii de efecte economice asociate cu activitatile de turism. Aceste activitati au efecte indirecte in functie de cerere pentru factorii de productie de la alte sectoare economice.

2.Impactul asupra sanatatii umane

Pentru reducerea efectelor negative asupra populatiei si sanatatii umane, lucratorii vor fi informati si instruiti cu privire la respectarea regulilor privind protectia calitatii apelor si prevenirea accidentelor.

Prin proiect nu sunt propuse a fi folosite categorii de materiale cu continut potential daunator asupra sanatatii umane.

Zonele de lucru vor fi clar delimitate, organizarea de santier va fi imprejmuita cu restrictionarea accesului, astfel persoanele neautorizate nu vor avea acces la materialele ce se vor folosi pentru executia lucrarilor.

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgeri accidentale ale amestecului de hidrotransport.

Funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate pentru activități de transport, va genera o serie de poluanți specifici.

Se vor lua măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de construcție.

În perioada de construire, vor exista emisii de poluanți în aer de la eșapamentele autovehiculelor ce se vor folosi la realizarea principalelor lucrări.

Zgomotul emis de utilajele și vehiculele folosite pe șantier pentru activități de construcție-montaj va avea un impact pe termen scurt.

Activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 22.00-08.00.

Atenuarea naturală a zgomotului depinde mai ales de distanțele dintre sursă și receptori.

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării componentelor necesare realizării lucrărilor.

Activitățile de construcție-montaj se vor desfășura în intravilanul localității.

În perioada de exploatare, funcționarea rețelei nu va produce emisii de poluanți în aer.

Protecția lucrătorilor va fi realizată prin aplicarea măsurilor generale de protecția muncii și prin măsuri specifice. Măsurile de protecția muncii vor fi aplicate și în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.

### 3. Impactul asupra faunei și florei

În contextul lucrărilor de construire a racordului la rețeaua de canalizare menajeră a comunei Sintereag la rețeaua orasului Beclean, județul Bistrita-Nasaud, se apreciază că impactul acestor lucrări asupra florei și faunei locale nu va avea un grad semnificativ și va fi sesizabil, în mare parte, în perioada de execuție a lucrărilor.

În perioada de realizare a lucrărilor se va îndepărta vegetația existentă din zonele unde au loc activități de excavare.

După perioada de construcție, se va reveni la condițiile de teren inițiale pe toate suprafețele ocupate temporar.

Impactul potențial al lucrărilor de construire a racordului la rețeaua de canalizare menajeră a comunei Sintereag la rețeaua orasului Beclean, județul Bistrita-Nasaud, asupra florei și faunei, se poate aprecia astfel:

**“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
Deranjul produs din perioada de Executie a lucrarilor - zgomot	indirect	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba
Eventuala degradare a calitatii apei, atat sub aspect fizico-chimic cat si biologic, prin cresterea turbiditatii apei – in perioada de executie	indirect	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba
Realizare elemente de siguranta a circulatiei si obstructionare trecerii speciilor de interes cinegetic	direct	Permanent – pe Perioada de executie si exploatare	localizata (portiuni de maxim 200m)	foarte slaba
Executie dispozitive de scurgere si colectare a apelor	indirect	Permanent – pe perioada de exploatare	localizat	slaba
Eventuala degradare a calitatii aerului, atat sub aspect fizico-chimic cat si biologic, prin cresterea concentratiei de pulberi, SOx, NOx, CO, COV, etc. din aer – in perioada de executie	direct	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba

Exploatarea proiectului propus nu produce un impact major asupra florei si a faunei existente in zona.

#### 4.Impactul asupra solului si subsolului

Impactul asupra solului constă în ocuparea unor arii de către țevile de canalizare și de către căminele de beton, ce urmează a fi montate, materiale care vor fi depozitate pe terenul unde se realizează Organizarea de șantier și doar un timp scurt în zona de montare.

Pe suprafața ocupată de organizarea de șantier, impactul este temporar, pe durata activităților de montaj ale conductelor și căminelor de beton. Apoi, vor fi aplicate măsuri de refacere pentru ca suprafața respectivă să poată reveni la folosința anterioară.

În perioada de execuție și montaj, poluarea solului și a subsolului s-ar putea produce în caz de scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la vehiculele și utilajele de construcție folosite.

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
------------------------------	---------------	---	-------------------	--

**“RACORD RETEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI SINTEREAG LA RETEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Deversare accidentala de produse petroliere(combustibil, lubrefianti) si/sau acizi (din acumulatori) - deprecierea locala a calitatii solului, respectiv a freaticului, datorita poluarii cu hidrocarburi, acizi	Direct-sol indirect-subsol si freatic	Posibil accidental	localizat	medie
--	---	--------------------	-----------	-------

Masuri de prevenire, reducere sau eliminare a impactului se regasesc detaliate in cadrul subcapitolului *e)Protectia solului si subsolului din cadrul capitolului VI.*

5.Impactul asupra folosintelor/terenurilor

Primaria comunei Sintereag va pune la dispozitie un teren pentru amenajarea organizarii de santier si a unei platforme de depozitare provizorie careia dupa folosire i se va reda functionalitatea initiala.

Terenul pe care se va realiza organizarea de santier si platforma pentru depozitare provizorie Impactul asupra folosintei terenului va fi:

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
Ocuparea provizorie a terenului in vederea desfasurarii lucrarilor	direct	temporar	localizat	slaba

Dupa terminarea lucrarii constructorul are obligatia sa curete zona de orice deseu rezultat in urma lucrarii.

6.Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Acviferul freatic constituie sursa principală de alimentare cu apă a majorității locuințelor din localitate.

Vor fi luate măsuri pentru prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană.

La organizarea de șantier, se va evita scurgerea de ape uzate pe sol, acestea fiind evacuate din zona respectivă.

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
eventuale scapari de carburanti in perioada de executie	direct	posibil accidental	localizat	medie



“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

7. Impactul asupra calitatii aerului si climei

În perioada de realizare a lucrarilor de montaj a conductelor și a căminelor de canalizare, impactul proiectului asupra aerului constă în generarea de poluanți atmosferici de către sursele următoare :

- vehicule rutiere pentru transportul materialelor de construcție;
- utilaje și vehicule pentru diferite activități de construcție-montaj;
- manipularea materialelor de construcție.

<b>Cale – mod de actiune</b>	<b>Natura</b>	<b>Durata/perioada De manifestare</b>	<b>Extinderea</b>	<b>Magnitudinea/ Complexitatea</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– functionarea utilajelor de constructie si, ulterior, a celor agricole,</li><li>– impurificarea aerului cu pulberi, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, COV, etc.</li><li>– manevrarea pamantului – praf/pulberi</li></ul>	direct	temporar pe perioada de executie	localizat	slaba

Vor fi luate măsuri pentru limitarea emisiilor. În perioada de exploatare a rețelei de canalizare, impactul proiectului asupra aerului nu va exista

## **VII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

### **Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Prin proiect nu sunt prevazute dotari sau echipamente speciale in sensul: epurarii apelor pluviale, panouri de protectie impotriva zgomotului, etc. In consecinta nu se impune o schema de monitorizare in acest sens.

Specificul activitatii nu impune o monitorizare aparte a factorilor de mediu. In momentul in care reprezentantii Agentiei pentru Protectia Mediului vor decide ca este necesar a fi monitorizati anumiti factori, se vor lua masurile necesare.

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

Nu este cazul.

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

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Primăria comunei Sintereag va pune la dispoziție un teren pentru amenajarea organizării de șantier și a unei platforme de depozitare provizorie careia după folosire i se va reda funcționalitatea inițială.

Conform legislației în vigoare, organizarea de șantier va fi analizată și fixată de constructorul care va răspunde de execuție.

Lucrările pentru organizarea de șantier cuprind:

- curățarea și nivelarea terenului
- amenajarea platformelor
- construcții sumare

**Descrierea impactului asupra mediului al lucrărilor organizării de șantier**

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier decurg din:

- ocuparea terenului
- amenajarea platformelor
- depozitarea deșeurilor

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului.

Nu se vor depozita recipiente conținând substanțe potențial poluante direct pe sol, ci pe platforme betonate și în recipiente închise.

Lucrările de organizare de șantier trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne în baracamente și instalații, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și sol.

Deșeurile inerte se vor transporta în locuri autorizate.

La finalizarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări de refacere a solului și a vegetației aferente, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.**

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

Conform situației actuale se impune realizarea racordului rețelei de canalizare a apelor uzate menajere pentru comuna Sintereag la rețeaua orașului Beclean. Apa uzată menajera din comuna Sintereag va fi pompată în untr-un cămin existent din orașul Beclean care urmează să

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

ajunga la Statia de Epurare a orasului Beclean. Prin proiect sunt prevazute lucrari pentru intreg amplasamentul studiat.

La finalul perioadei de constructie, vehiculele si utilajele folosite vor fi indepartate de pe amplasament.

Platforma organizarii de santier va fi dezafectata permitand revenirea la folosinta anterioara.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform.

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

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

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

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

**XII.Anexe – piese desenate:**

- |                                  |              |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| 1.Plan de incadrare in zona      | sc. 1:15000; | pl. 1.1      |
| 2. Plan de situatie – canalizare | sc. 1:500    | pl. 2.1-2.31 |

**XIII.Raportarea proiectului la ariile naturale protejate de interes comunitar**

*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 un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X,Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.*

Obiectivul respectiv de investitii, NU intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de Urgenta nr. 57/2008 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

florei și faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu  
modificările și completările ulterioare.

***Soluția tehnică***

Soluția tehnică a fost descrisă detaliat în capitolul *III Descrierea caracteristicilor  
fizice ale întregului proiect.*

***Localizarea conform coordonatelor STEREO70***

Localizarea obiectelor prezentului obiectiv de investiții, în coordonate STEREO70 a  
fost menționată mai sus la capitolul (V) - “*Descrierea amplasării proiectului*”, subcapitolul  
(b) - “*Localizarea conform coordonatelor STEREO70*”.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

***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.***

Nu este cazul.

***e) Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală  
protejată de interes comunitar.***

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**XIV. Informații preluate din Planurile de management bazinale, actualizate**

***1) Localizarea proiectului:***

● bazinul hidrografic:

Somes

● cursuri de apă:

Denumire și cod:

● Curs apă : raul Agris II.1.24.9

● Curs apă : Vale fără nume – necadastrat

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

**2) *Indicarea stării ecologice/potentialului 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***

Corpurile de apă de suprafață (Raul Agris) se încadrează în starea calitativă bună.

Starea ecologică/ potentialul ecologic: M;

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

Obiective de mediu:

- stare ecologică: bună;
- potențial economic: bun;
- stare chimică: bună.

## **XV. Criterii prevăzute în Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018**

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

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

Obiectivul prevăzut în proiect, este racord rețea canalizare menajeră a comunei Sintereag la rețeaua orașului Beclean, județul Bistrița-Nasaud”

Sistemul de canalizare menajeră va fi un sistem cu funcționare prin pompă.

Apă uzată menajeră din comuna Sintereag compusă din localitățile Sintereag, Sieu-Sfântu și Cociu va fi pompată într-un cămin existent din orașul Beclean care urmează să ajungă la Stația de Epurare a orașului Beclean.

Astfel, au rezultat următorii parametri tehnici.

- Conducta de refulare (tronson 1) este prevăzută de la intersecția drumul județean DJ172 cu drumul european E58 până la intrare în orașul Beclean pe strada Crisan, formată din PEHD, PE100, PN 10, SDR 17 Dn 160mm având lungimea totală 4030 m.

- Conducta de refulare (tronson 2) este prevăzută în apropiere de fosta bază militară din comuna Sintereag până la intersecția drumului județean DJ172 cu drumul european E58 formată din PEHD, PE100, PN 10, SDR 17 Dn 125 mm având lungimea totală 1680 m.

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

- 2 stații de pompare apă uzată- fiecare stație echipată cu (1+1) pompe, cu sistem operare SCADA:

Panou de comandă

PLC cu modul de comunicație MODBUS sau port ETHERNET

-Cămin decantor Dn1500mm (amplasat înainte de stația de pompare) - 2buc.

-Cămine de vane din beton (conductă de refulare)Lxlxh=1.5 x 1.5 x 1.7m în număr de 27 bucati.

### *Cămine de vane*

Cămine de vane (conductă de refulare) Lixlixhi=1.5 x 1.5 x 1.7m în număr de 27 bucati

Pe conductă de transport se vor prevedea următoarele tipuri de cămine:

- cămine de golire, cămine de vane cu golire care se amplasează în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora și piesa de curățire;

- cămine de aerisire-dezaerisire, cămine de vane și aerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării și piesa de curățire;

- cămine cu vane de linie, amplasate vor fi echipate cu vane de linie, vane de golire, dispozitive de aerisire – dezaerisire și piesa de curățire.

Din punct de vedere al instalațiilor hidraulice sunt teuri, coturi, adaptoare.

Detaliile instalațiilor hidraulice din cămine sunt prezentate în piesele desenate.

Instalația hidraulică din cămine s-a propus să se execute din PEHD, PE100, pentru conducte de diametre cuprinse între De125mm și De160mm.

### **Cămin decantor**

Cămin decantor amplasat în amonte de stația de pompare dîmtru 1.5m - 2buc

### **STATA DE POMPARE**

S-a optat pentru stație de pompare ape uzate echipate cu sisteme de pompe sumersibile, echipat cu sistem de transmitere **SCADA** și echipată **convertizor de frecvență pentru fiecare pompa**, router GSM configurat pentru comunicația cu dispeceratul AQUABIS BISTRITA.

“RACORD RETEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI SINTEREAG LA RETEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Cu ajutorul **convertizorului de frecventa** va fi evitate blocarile si colmatorile pompei care duc la arderea motoarelor.

Tablou de automatizare pentru comanda a doua pompe prevăzut cu automat programabil PLC pentru contorizarea orelor

de funcționare si rotirea pompelor, pornire/ oprire automata functie de nivel, este echipat cu lampi de semnalizare pentru

fiecare echipament. Asigura protectie la: scurtcircuit, suprasarcina, supracurent, supratensiune, subtensiune, dezechilibru

între faze, lipsa fazei/ fazelor, mers în gol, lipsa apa.

- 3 plutitori pentru apa uzata
- 1 traductor de nivel ultrasonic
- Usa interioara
- PLC Mitsubishi
- Ecran tactil 7”
- Sursa UPS
- Incalzire si ventilatie
- GSM/GPRS
- 1 Interfata Ethernet TCP/IP ; 1 Interfata Modbus RS485
- Centralina pentru masurarea parametrilor electrici
- Releu de apa in ulei
- Buton declansare
- Convertizor de frecventa individual montat in tablou

SPAU	Q (mc/h)	Lref (m)	H pompare (m(CA))	D. cond. Refulare (mm)
SPAU 10	48.52	4030	30	160
SPAU 9	28.68	1680	24	125

**b. Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate**

Nu este cazul.

**c. Utiliz**

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

---

**d. a resurselor naturale, în special a solului, a terenului, a apei și a**

***biodiversității***

În etapa de construcție se vor folosi următoarele resurse naturale: nisip, balast, piatra, apă.

În etapa de funcționare - nu este cazul.

**e. cantitatea și tipurile de deseuri generate/gestionate**

Deseurile rezultate sunt încadrate ca deseuri nepericuloase care vor fi depuse în depozite temporare amenajate corespunzător.

**f. poluarea și alte efecte negative;**

Materialele folosite nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg;

Organizarea de șantier se va realiza în afara zonei de lucru, iar eventualele alimentări cu combustibil ale utilajelor se vor face numai în incinta organizării de șantier pentru a se evita poluarea apelor;

Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de esapament de la mașini și utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

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

Nu este cazul.

**h. riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice;**

Atât executarea cât și exploatarea obiectivului de investiție aferent, nu implică utilizarea unor substanțe sau tehnologii care să prezinte riscuri de contaminare și poluare a aerului, cât și riscuri pentru sănătatea umană.

**2. Amplasarea proiectelor**

**a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;**

Obiectivul prevăzut în proiect, este racord rețea canalizare menajeră a comunei Sintereag la rețeaua orasului Beclean, județul Bistrița-Nasaud”

Sistemul de canalizare menajeră va fi un sistem cu funcționare prin pompare



“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

**b. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale  
resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din  
zona și din subteranul acesteia;**

Nu este cazul.

**c. capacitatea de absorbție a mediului natural**

Nu este cazul.

3. Zone umede, zone riverane, guri ale raurilor

Nu este cazul.

4. Zone costiere și mediul marin

Nu este cazul.

5. Zone montane și forestiere

Nu este cazul.

6. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Printre siturile de importanță comunitară aflate în vecinătatea amplasamentului  
prezentului obiectiv de investiție, se numără:

- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanță de aproximativ  
1,5 km E;

- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanță de aproximativ  
0.35-0.6 km N;

- situl NATURA2000 ROSCI0393 Someșul Mare – la o distanță de  
aproximativ  
0.04 km N;

- situl NATURA2000 ROSCI0437 Someșul Mare – la o distanță de aproximativ  
3.3 km V;

- situl NATURA2000 ROSCI0394 Someșul Mic la o distanță de aproximativ  
20 km SV;

însa **Nu Intersectează/traversează** nici una din ariile naturale protejate sau de interes  
comunitar/național/internațional.

7. 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 –

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

Sectiunea 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

Printre siturile de importanță comunitară aflate în vecinătatea amplasamentului prezentului obiectiv de investiție, se numără:

- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanță de aproximativ 1,5 km E;
- situl NATURA2000 ROSCI0400 Șieu - Budac – la o distanță de aproximativ 0.35-0.6 km N;
- situl NATURA2000 ROSCI0393 Someșul Mare – la o distanță de aproximativ 0.04 km N;
- situl NATURA2000 ROSCI0437 Someșul Mare – la o distanță de aproximativ 3.3 km V;
- situl NATURA2000 ROSCI0394 Someșul Mic la o distanță de aproximativ 20 km SV;

însa **Nu Intersectează/traversează** nici una din ariile naturale protejate sau de interes comunitar/national/international.

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

Nu este cazul.

9. Zonele cu o mare densitate a populației

Nu este cazul.

10. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Nu este cazul.

**b. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

**d. Importanța și extinderea spațială a impactului**

Impactul investiției, din punct de vedere spațial, se manifestă în zona în care se realizează proiectul și în imediată vecinătate a acestuia.

**e. Natura impactului**

“RACORD REȚEA CANALIZARE MENAJERĂ A COMUNEI SINTEREAG LA REȚEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDEȚUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

- impact pe termen scurt și temporar – se va produce asupra solului, aerului și populației;

- impact pe termen lung, pozitiv - se va manifesta asupra populației.

**f. Natura transfrontaliera a impactului**

Nu este cazul.

**g. Intensitatea și complexitatea impactului**

Impactul este redus și se manifesta asupra populației din zona de implementare a obiectivului și a factorilor de mediu: aer, sol, zgomot.

**h. Probabilitatea impactului**

Prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție, probabilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

**i. Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Debutul impactului va fi odată cu începerea lucrărilor și se va finaliza la terminarea lucrărilor de construcție, respectiv la 10 luni de la începerea lucrărilor.

**j. Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Nu se va manifesta impact cumulativ.

**k. Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Măsuri cu caracter general:

Se va recomanda:

- interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor;
- colectarea depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșuri;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport, doar în spații special amenajate;

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații:

Se va recomanda:

- desfasurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- se vor utiliza doar utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;

Măsuri de reducere a impactului asupra solului:

Se va recomanda:

“RACORD RETEA CANALIZARE MENAJERA A COMUNEI SINTEREAG LA RETEAUA  
ORASULUI BECLEAN, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”

Beneficiar: COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

(continut cadru conform Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului- Anexa 5.E)

- intretinerea utilajelor, reparatiile acestora urmand a fi facute periodic, conform  
recomandarilor firmelor producatoare, pentru evitarea degajarii suplimentare de noxe in  
timpul functionarii;

- se vor folosi in principal utilaje si echipamente performante, care sa nu produca un  
impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.

Intocmit,

Ing. Bucsa Septimiu Remus

