

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

1.1. Denumirea proiectului :

EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APA ȘI CANALIZARE, în COMUNA SILISTEA GUMESTI, JUDETUL TELEORMAN,

încadrat la pct. b din art. 48 al Legii 107/1996 pentru alimentarea cu apă

încadrat la pct. c din art. 48 al Legii 107/1996 pentru canalizare

încadrat la pct. a din art. 54 al Legii 107/1996

II. TITULAR

2.1 Date de identificare a titularului / beneficiarului proiectului / modificării :

a) denumirea titularului : *Comuna Siliștea Gumești*

b) adresa titularului : *str. Maria Guma, nr. 762, Comuna Siliștea Gumești, Jud, Teleorman*

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail : *Tel : 0247336083*

Fax : 0247336083

email : primaria_silistea_gumesti@yahoo.com

c) reprezentanți legali / împuterniciți, cu date de identificare :

- numele persoanelor de contact : *primar Niculae Stelian*

- director / manager / administrator : *primar Niculae Stelian*

- responsabil pentru protecția mediului : *primar Niculae Stelian*

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT :

a. Rezumatul proiectului :

Comuna dispune în prezent de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și de canalizare care acoperă doar arterele principale. Alimentarea cu apă a locuitorilor de pe celelalte artere se face local, prin foraje de mică adâncime ce captează pânza freatică a cărei apă nu este potabilă.

Schema tehnologică a sistemului de alimentare cu apă este de distribuție prin pompare. Apa este pompată din rezervoarele de înmagazinare în rețea, iar rezervoarele de înmagazinare îndeplinesc funcția de rezervă intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor și alimentarea cu apă a consumatorilor în timpul incendiului și funcția de compensare a consumului orar și rezervă în caz de avarie, pe lângă rezerva intangibilă.

Lucrările propuse sunt următoarele :

ALIMENTARE CU APĂ

1. Sursa de apă - este asigurată prin altă investiție.

2. Stație de tratare existentă.

3. Rezervor de înmagazinare existent.

4. Rețea de distribuție a apei potabile existentă la care se adaugă extinderile ce fac obiectul prezentului proiect, din PEHD, Pn 10 în lungime totală de 14.900 m.

Extinderea rețelei de distribuție pentru sistemul de alimentare cu apă a comunei Siliștea Glumești, va fi realizată din conductă PEID Dn 110 – Dn 63, PE 100, SDR 17, Pn 10, în lungime totală de 14.900 m, și se compune din următoarele trasee :

Conducte	UM	Total
Conducte PEID PE 100, SDR 17 Pn 10 Dn 63	ml	416,00
Conducte PEID PE 100, SDR 17 Pn 10 Dn 75	ml	7.451,00
Conducte PEID PE 100, SDR 17 Pn 10 Dn 90	ml	2.595,00
Conducte PEID PE 100, SDR 17 Pn 10 Dn 110	ml	4.438,00

Pe traseul rețelei de alimentare cu apă se vor monta:

Camine de vane	bc	89
Hidranti incendiu	bc	14

Rețeaua de distribuție și de transport nu vor fi interconectate cu alte surse de apă, în afara de cele provenite din sistemul centralizat de alimentare cu apă existent în momentul de față în comuna Siliștea Gumești. Soluția propusă a materialului rețelei oferă următoarele avantaje :

- materialul este un material cu rezistență la lovituri, care are o excelentă inerție chimică și o rezistență ridicată la abraziune
- comportare mai bună în caz de temperaturi scăzute;
- posibilitatea îmbinării prin sudură, în acest caz suportând eventuale suprapresiuni.
- costuri de întreținere foarte mici.

Din punctul de vedere al amplasării, conducta pozându-se doar pe o parte a drumului, au rezultat lungimi mai mici ale rețelei. Amplasarea convenabilă a căminelor de vane, precum și realizarea unor traversări ale drumului la distanțe de aproximativ 300 m vor permite accesul mai ușor în viitor al gospodăriilor din zonă.

Diametrele și clasa de presiune a rețelei de distribuție a rezultat în urma calculului hidraulic, funcție de debitele de dimensionare pe fiecare tronson și de configurația topografică a rețelei.

Rețeaua de distribuție se va realiza din teavă de polietilenă de înaltă densitate (PEID) care, prin caracteristicile lor, sunt superioare tuburilor metalice având :

- densitate mică 0,93-0,94 g/cm³;
- rezistență mare la coroziune;
- rugozitatea de aproximativ 0,03 mm - rezultând pierderi de sarcină și implicit diametre mai mici ca la conductele metalice;
- rezistență mare la presiune hidraulică;
- posibilități de sudare-montare simple și rapide;
- costuri de fabricație relativ scăzute, etc.;
- durata de serviciu de 50 de ani pentru conductele de apă.

Montarea și îmbinarea prin sudare a conductelor din PEID se poate realiza conform mai multor tehnologii din care enumerăm : sudarea cu corpuri solide, sudarea cu gaze încălzite, sudarea cu material topit, sudarea cu energie mecanică, sudarea prin rezistență electrică, sudarea cu radiații. Pentru realizarea derivațiilor din conductele principale se vor folosi racorduri sudate tip sa. Pozarea conductelor în santuri se va efectua în mod obligatoriu pe un strat de nisip de 15 cm sub și deasupra acestora, lateral umplutura de nisip va fi de minim 20 cm grosime, ce rezultă din condiția lățimii santului de pozare $B_{min} = D_{ext} + 0.40$ m, indicat de producătorii de conducte.

În final, după terminarea operațiilor de montare, probe, se reface stratul de pământ de deasupra. După terminarea execuției rețelei, aceasta se va spala și dezinfecta (prin umplere cu apă de clor 1-2 % timp de 2-3 zile). Darea în funcțiune se va face după obținerea avizului favorabil al organelor sanitare autorizate. Pentru asigurarea unei calități corespunzătoare a apei și reducerea la minim a pierderilor de apă întreprinderea de exploatare trebuie să dispună de personal calificat, de instrumente și aparate de control și să aibă o evidență clară a tuturor problemelor care pot să apară în cadrul exploatarei rețelei.

Dimensionarea și verificarea rețelelor de distribuție s-a făcut cu condiția asigurării în cel mai îndepărtat punct de consum, debitul și presiunea minimă de 7 m CA, în caz de incendiu. Diametrele și clasa de presiune a rețelei de aducțiune a rezultat în urma calculului hidraulic, funcție de debitele de dimensionare pe fiecare tronson și de configurația topografică a rețelei.

Hidranții exteriori se vor monta cu racord T sudat, cu diametrul de 110 mm.

CAMINE DE VANE

Acestea sunt cămine standard (STAS 2448-82), carosabile, cu dimensiunile de 1,25 x 1,25 sau 1,40 x 2,10 și adâncime variabilă, conform profilelor tehnologice. Sunt prevăzute cu capace carosabile și trepte pentru acces personal de mentenanță și exploatare. La căminele existente se vor executa reparații interioare la structură și tencuieli, se vor înlocui fittingurile metalice și vanele, se va înlocui capacul de tablă cu capac carosabil standard.

CANALIZARE MENAJERĂ

1. Stația de epurare a apelor uzate - este asigurată prin altă investiție.

2. Extinderea rețelei de canalizare menajeră - Rețeaua de canalizare menajeră gravitațională se va realiza din tuburi PVC – 100 compact SN8 DN 250 L = 13.980 m cu cămine Ø1000 din prefabricate de beton cu capac și ramă din fontă, amplasate la distanțe de maxim 60 m, respectiv 50 m în general. Pe porțiunile fără abonați, distanța dintre cămine este de maxim 60 m. Căminele se vor executa pe fundație de pietriș compactat și nisip, din tuburi prefabricate din beton Ø1000 cu piese de trecere pentru tuburi PVC, acoperite cu capac și ramă din fontă încastrate în placă carosabilă.

3. Cămine de canalizare - Elemente prefabricate din beton - 358 buc.

Căminele de canalizare se vor realiza din elemente prefabricate cu Dn 1000 pentru căminele de pe colector, respectiv Dn 800 pentru căminele pentru traversari.

Betonul utilizat pentru cămine va fi de clasa C6/7,5 pentru betonul de egalizare și C20/25 pentru elementele structural ale căminelor (radier, pereți, placa peste cămin).

Armăturile utilizate vor fi din oțel beton OB 37 și PC 52.

Treptele de acces la interiorul căminelor sunt prevăzute din oțel protejat anticoroziv.

Betonul va fi în conformitate cu cerințele din Caiet de sarcini pentru construcții.

În pereții căminului vor fi prevăzuți și instalați conectori speciali pentru racorduri la cămin, care să asigure un racord etanș între conducte și cămine. Conectorul va fi de tipul aprobat de beneficiar.

Cămine de racord la canalizare - PVC

Căminele de vizitare D400 pot fi cămine de ramificație sau cămine curente pe racordurile de canalizare, pot avea adâncimi de până la 1,50 metri și se compun din :

- baza căminului, realizată din polipropilenă prin injecție în matriță și având diametrul interior de 400 mm, cu două sau patru racorduri laterale identice, pentru țevi cu perete neted având diametrele cuprinse între DN/OD110 și DN/OD200.

- inelul intermediar, realizat din polipropilenă prin injecție în matriță și având diametrul interior de 400 mm, cu înălțimea de 150, 250 sau 500 mm; îmbinarea cu baza căminului și între modulele de inel intermediar, se realizează cu garnituri inelare de cauciuc. Inelul intermediar poate fi scurtat prin tăiere, dacă acest lucru este necesar, dar tăierea este posibilă numai în locurile marcate. Numărul și înălțimile unitare ale inelelor intermediare determină înălțimea totală a căminului.

- în partea superioară a inelului intermediar se montează capacul căminului, realizat de asemenea din polipropilenă prin injecție în matriță și care se termină la partea superioară cu o porțiune cilindrică pentru acces, având diametrul interior de 400 mm. Pe această porțiune sunt trasate repere circulare la fiecare centimetru, pe o înălțime de 25 de cm, în vederea ajustării finale a înălțimii căminului, prin tăiere.

Căminul de racord D400 poate fi adaptat pentru funcționare în regim de rupere de presiune, în cazul în care una din intrări este plasată cu până la 0,5 metri deasupra nivelului bazei; dacă conducta are diametrul până la DN200 se practică racord suplimentar în coloana căminului, iar peste această dimensiune este indicată ramificarea intrării, adică o intrare DN200 în coloană și o intrare la diametrul original, în baza căminului.

Componentele căminului D400 sunt executate cu nervuri de rigidizare, fiind capabile să reziste presiunii solului și pânzei freatică ridicată.

Avantajele căminelor de vizitare D400 din material plastic, comparativ cu căminele clasice din beton constau în primul rând în greutatea redusă și ușurința transportului și instalării, fără mijloace mecanizate. Sistemul de asamblare cu garnituri de elastomer asigură etanșeitatea îmbinărilor, fără riscul poluării solului sau al infiltrațiilor din sol în canalizare. Realizarea bazei căminelor cu profile de curgere asigură eliminarea eventualelor depuneri de solide chiar la debite reduse, iar stabilitatea chimică a polipropilenei conduce la aprecierea unei durate de viață de peste 50 de ani. Căminele de vizitare D400 sunt conforme cu standardul SR EN 13598-2.

4. Stații de pompare a apelor uzate

Datorită reliefului, apa uzată colectată de la consumatori, se va dirija prin rețeaua de canalizare gravitațională spre stații de pompare descrise în tabelul anexat, de unde apoi, apa se va transporta prin conducte de refulare spre rețeaua de canalizare cu funcționare gravitațională. Conductele de refulare ale stațiilor de pompare vor fi PEHD SDR17 PN10 PE100, conform tabelului și notelor de calcul. Stațiile de pompare vor fi echipate cu (1+1R) electropompe submersibile pentru ape uzate prevăzute cu tocător și dotate cu sistem de autocuplare, tablou electric și cablu de alimentare cu energie electrică și panou de automatizare și siguranță în exploatare. Pe conducta de refulare proiectată, se va monta obligatoriu o supapă de sens, pentru a împiedica refularea apei uzate menajere în stația de pompare. La subtraversări se prevăd cămine de vane echipate cu armături de trecere, golire și aerisire.

Tabel 2. Amplasament stații de pompare

SPAU	X	Y	Z TEREN	Diametru conducta intrare	Cota de intrare conducta canalizer e	Dimensiuni SPAU			Grup pompare			Refulare		
						D	Adâncime radier	Cota radier	Debit		Inaltime de pompare	Dn	L	Cota iesire conducta refulare
									mc/h	l/s				
m	m	m	mm	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
SP 1	500,961.89	320,598.36	145.66	250	143.87	1.50	3.60	142.07	1.33	0.37	10.00	63.00	125.00	144.56
SP 2	500,736.42	320,042.63	138.52	250	136.05	1.50	3.67	134.85	4.32	1.20	10.00	75.00	365.00	137.42
SP 3	501,324.10	318,984.96	136.82	250	134.10	1.50	4.52	132.30	4.43	1.23	10.00	75.00	125.00	135.72

b. Justificarea necesității proiectului :

Comuna dispune în prezent de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și de canalizare (în execuție) care acoperă doar arterele principale. Multe din gospodariile existente, în special locuințele realizate în ultimii ani, au în dotare instalații sanitare interioare, apa uzată menajeră de la acestea deversând în fose septice sau bazine construite nu în toate cazurile conform normelor sanitare. Locuințele mai vechi dispun de closete uscate. Aceste aspecte au dus la infestarea pânzei freatice de suprafață, dând posibilitate în multe cazuri la dezvoltarea unor germeni patogeni, acest lucru periclitând sanatatea populației din zonă.

Având în vedere cele menționate mai sus, extinderea sistemului de alimentare cu apă și de canalizare menajeră din Siliștea Gumești, se impune ca necesar mai ales că zona este în puternică extindere a construcțiilor de case, iar apa livrată momentan în sistem este potabilizată.

Proiectul propus duce la îmbunătățirea situației sociale a locuitorilor din zonă, la creșterea activităților din domeniul turismului precum și la o creștere a numărului populației comunei. Asigurarea condițiilor de igienă va duce la realizarea de pensiuni turistice, precum și o migrare a populației tinere din zone orășenesti, către comuna Siliștea Gumești, la acestea contribuind, după cum am menționat mai sus, amplasarea localității într-un cadru cultural deosebit. De asemenea, asigurarea unor condiții de igienă corespunzătoare va duce la îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor din zonă.

c. Valoarea investiției :

Valoarea totală a investiției în mii lei cu TVA este de: **10 865,69 mii lei**, din care Construcții - Montaj: **8 635.87 mii lei** cu TVA.

d. Perioada de implementare propusă :

Contractul privind execuția investiției este valabil pe perioada 2020 - 2022

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

Planșele reprezentând prevederile proiectului se regăsesc atașate.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

1. profilul și capacitățile de producție;
2. descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
3. descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
4. materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
5. racordarea la rețelele utilizate existente în zonă;
6. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
7. căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
8. resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
9. metode folosite în construcție/demolare;
10. planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
11. relația cu alte proiecte existente sau planificate;
12. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

13. alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);
14. alte autorizații cerute pentru proiect.

1. *Rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare menajeră, ambele constituind extinderi ale rețelelor existente. Sursa de apă, stația de tratare a apei, stația de epurare și evacuarea în emisar sunt asigurate prin altă investiție și dimensionate corespunzător pentru alimentarea cu apă și canalizarea întregii comune. Debitul total de dimensionare pentru extinderi este $Q_{zi\ med} = 428,05\ m^3/zi$.*
2. *Extinderea rețelei de distribuție pentru sistemul de alimentare cu apă a comunei Siliștea Glumești, va fi realizată din conductă PEID Dn 110 – Dn 63, PE 100, SDR 17, Pn 10, în lungime totală de 14.900 m. Rețeaua de canalizare menajeră gravitațională se va realiza din tuburi PVC – 100 compact SN8 DN 250 L = 13.980 m cu cămine Ø1000 din prefabricate de beton cu capac și ramă din fontă, amplasate la distanțe de maxim 60 m, respectiv 50 m în general. Pe porțiunile fără abonați, distanța dintre cămine este de maxim 60 m. Căminele se vor executa pe fundație de pietriș compactat și nisip, din tuburi prefabricate din beton Ø1000 cu piese de trecere pentru tuburi PVC, acoperite cu capac și ramă din fontă încastrate în placă carosabilă.*
3. *Nu este cazul. Extinderea rețelelor doar transportă debitele produse sau epurate în altă parte.*
4. *Nu există un proces tehnologic și ca atare, nu există materii prime și produse finite. Cu toate acestea, deoarece relieful nu permite o curgere gravitațională pe toată lungimea rețelei, au fost proiectate un număr de 3 stații de pompare, conform celor descrise la capitolul anterior și care consumă energie electrică. Aceasta se va asigura din rețelele aeriene de joasă tensiune din zona de amplasament.*
5. *Stațiile de pompare se vor racorda la rețelele electrice aeriene de joasă tensiune de pe stăzi prin branșament electric subteran din cablu tip CYAbY.*
6. *Toate deșeurile produselor folosite la execuție, precum și pământul în exces se vor îndepărta de pe amplasament. Se va refăce cadrul natural prin înierbare.*
7. *Nu este cazul. Toate căile de acces sunt asigurate, lucrările desfășurându-se de-a lungul tramei stradale.*
8. *Conductele se protejază pe pat de nisip sau anrocamente locale mărunțite. Nu se utilizează alte resurse naturale în mod direct.*
9. *Fundații din beton armat monolit pentru cămine, conductă îngropată din PVC - KG și PEHD.*
10. *Planurile se regăsesc atașate.*
11. *Atât rețeaua de alimentare cu apă proiectată cât și rețeaua de canalizare a apei uzate menajeresunt extinderi ale rețelelor existente care în acest moment se află în execuție.*
12. *S-au considerat diferite variante de amplasament al rețelei de canalizare și variante constructive ale stațiilor de pompare. Soluția aleasă este cea mai ieftină care corespunde din punct de vedere al cerințelor de calitate.*
13. *Proiectul propus duce la îmbunătățirea situației sociale a locuitorilor din zonă, la creșterea activităților din domeniul agroturismului, precum și la o creștere a numărului populației din zona rurală. Asigurarea condițiilor de igienă va duce la realizarea de pensiuni turistice, precum și o migrare a populației tinere din zone orasenesti, către localitățile componente, la acestea contribuind după cum am menționat mai sus și amplasarea localității într-un cadru natural deosebit.*
14. *Nu este cazul. Autorizația de gospodărire a apelor este obținută pentru proiectul inițial care cuprinde și debitele necesare pentru extinderea ce face obiectul actualului proiect tehnic.*

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE :

Proiectul nu presupune demolări de clădiri existente. Cu toate acestea, sunt prevăzute desfaceri și refaceri de suprafețe carosabile și trotuare necesare pentru montarea conductelor. Deșeurile rezultate din desfacerea suprafețelor reintră în procesul de refacere.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI :

1. *distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;+
*Nu este cazul. Proiectul nu este situat în zona de graniță.**
2. *localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și*

declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- *Nu este cazul. Proiectul nu se desfășoară în zone protejate.*

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile;
 - coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
 - detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
- Se regăsesc atașate planurile de situație.*

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 :

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.**

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie în sursa de poluanți pentru ape. În cadrul execuției lucrărilor constructorul care realizează lucrarea încheie un contract de închiriere teren pentru depozitarea materialelor și folosirea grupului sanitar de către muncitori, până la terminarea lucrărilor și a probelor de presiune și rezistență. Evacuarea în emisar a apelor uzate menajere se realizează printr-o altă investiție ce cuprinde stația de epurare a apelor uzate menajere și pentru care sunt obținute următoarele avize :

- *Aviz de gospodărire a apelor nr. 184 / 13.06.2019*

- *Aviz de mediu*

b. Protecția aerului :

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți;**

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie în sursa de poluanți pentru aer.

IN FAZA DE EXECUTIE

Masuri adoptate pentru evitarea poluarii aerului sunt urmatoarele:

- *stropirea permanenta a platformelor santierului, pentru evitarea genererii emisiilor de praf în atmosfera datorita lucrarilor de sapatura pentru fundatii și platforme ;*
- *utilizarea eficienta a masinilor / utilajelor de lucru, astfel incat sa se reduca la maximum emisiile din gaze de esapament;*
- *spalarea rotilor autovehiculelor de transport la iesirea din santier ;*
- *depozitarea materialelor usoare în locuri special amenajate, astfel incat sa nu poata fi luate de vant;*
- *refacerea suprafetelor verzi la finalizarea lucrarilor de constructie;*
- *stabilirea unor trasee clare de circulatie în interiorul santierului;*

Pentru limitarea la maxim a emisiilor de gaze de ardere în atmosfera (incadrarea în prevederile legale), utilajele care vor lucra în amplasamente vor avea inspectiile și reviziile tehnice la zi.

IN FAZA DE EXPLOATARE

In urma activitatii de colectare și pompare a apelor uzate nu rezulta materiale sau substante care sa constituie poluanti pentru aer. Deoarece stațiile de pompare sunt în sistem închis, nu se degajă mirosuri.

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie în sursa de poluanți privind zgomotul și vibrațiile decât în perioada executiei lucrării și provine de la utilajele folosite.

IN FAZA DE EXECUTIE

În timpul realizării obiectivului, sursele de zgomot și de vibrații, ar putea fi reprezentate de mijloacele de transport și utilajele cu care constructorul își desfășoară activitatea. Pentru a evita producerea poluării fonice, toate utilajele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare. Apreciem că faptul că impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația din zonă. Habitatul din zonă nu va fi afectat semnificativ deoarece, lucrările vor fi de scurtă durată, iar în amplasamente se vor utiliza utilaje ce generează zgomote de joasă frecvență.

IN FAZA DE EXPLOATARE

Ca sursa de zgomot pentru obiectivul proiectat amintim utilajele de la stațiile de pompare, dar aceste utilaje sunt amplasate în cuve, în incinta închisă, sunt utilaje moderne care nu generează zgomote de natură să deranjeze vecinătatea.

d. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie în sursa de poluanți privind radiațiile.

e. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie în sursa de poluanți pentru sol și subsol. Amplasamentul va fi adus la starea inițială în urma executiei de către constructor.

IN FAZA DE EXECUTIE

a) Materialele provenite din excavatii - sol vegetal și pământ roca sau material de depunere din lacul de acumulare, se vor depozita separat în zonele puse la dispoziție de către beneficiar .

b) Materialele utilizate în proces - se vor depozita pe o suprafață restrânsă cât mai aproape de locul de folosire. Depozitarea intermediară a acestor materiale, se va face numai pentru perioade scurte de timp.

c) Scapări / pierderi accidentale de carburanți / lubrifianți la utilajele utilizate în proces :

• surse - aceste evenimente nu pot fi prevăzute, dar pot să apară din diverse cauze (spargerea unei conducte, ruperea unui furtun aflat sub presiune, fisurarea unui rezervor etc.)

• modul de intervenție - la observarea acestor accidente, indiferent de tipul utilajului, se va proceda astfel :

- oprirea imediată a utilajului

- amplasarea tavii de colectare în zona de scurgere.

- supravegherea personalului de intervenție până la recuperarea integrală a pierderilor.

- transferarea uleiurilor / carburanților recuperați la recipientul de colectare (pentru orice eventualitate în magazia de materiale, vor fi amplasați recipienti metalici cu închidere etanșă, inscripționați, așezați într-o tavă de retenție, pentru colectarea acestor pierderi.

- decaparea solului afectat și tratarea acestuia cu substanțe biodegradabile.

IN FAZA DE EXPLOATARE

În urma activității de colectare și pompare a apei uzate, nu rezultă materiale sau substanțe care să constituie poluanți pentru sol și subsol. Nămolul inactiv este un bun îngrășământ natural.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Lucrările ce se propun a se realiza nu afectează ecosistemele terestre și acvatice. În esență, investiția reprezintă o prelungire a rețelelor de apă și canalizare existente, pe trasee din interiorul localității, fără a interacționa cu ecosistemele terestre sau acvatice.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public.

Obiectivul propus nu afectează așezările umane sau alte obiective de interes public.

h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

IN FAZA DE EXECUTIE

În principiu, deșeurile care vor rezulta din activitățile propuse, au surse diferite și de asemenea frecvențe diferite, astfel :

Deșeurii care provin din activitatea industrială / modul de apariție :

- o pământ excavat - frecvent
- o resturi vegetale - din defrisări – întâmplător
- o deșeurii de beton - frecvent
- o pământ / nisip infestat cu carburanți sau lubrefianți – accidental
- o lubrefianți recuperați – accidental
- o deșeurii metalice – întâmplător
- o deșeurii de plastic – ambalaje – întâmplător
- o deșeurii de lemn – ambalaje – întâmplător
- o ambalaje metalice provenite de la diverse vopsele / adezivi- întâmplător
- o deșeurii de plastic – ambalaje – întâmplător

Deșeurii provenite din activități sociale:

- o deșeurii menajere - frecvent
- o deșeurii de hartie-resturi de ambalaje - frecvent
- o deșeurii din plastic -frecvent

În conformitate cu Legea 451/2001 din deșeurile identificate mai sus, sunt incluse în categoria deșeurilor periculoase, următoarele:

- o pământ/ nisip infestat cu produse petroliere .
- o uleiuri recuperate din pierderile accidentale.

În funcție de proveniența lor, deșeurile vor fi depozitate în spații amenajate.

a. deșeurii nepericuloase și / sau inerte:

- o pământul excavat care nu poate fi reutilizat va fi transportat și depus la locul de haldare indicat de beneficiar.
- o deșeurile de beton provenite din desfacea de pavaje vor fi colectate și utilizate eventual la infrastructura drumurilor de exploatare din zonă sau la alte amplasamente indicate de beneficiar.
- o resturile vegetale - rezultate din defrișări ocazionale de arbuști vor fi depozitate în locuri indicate de specialistii Autorității Naționale a Padurilor din zonă, sau vor fi utilizate ca materie primă pentru realizarea pragurilor de protecție împotriva eroziunii la taluze sau halzi acolo unde este cazul.
- o deșeurile menajere – se colectează în containere speciale de unde se preiau periodic de către firma de salubritate cu care comuna are contract.
- o deșeurile provenite din ambalajele utilajelor și / sau subansamblelor vor fi colectate pe categorii în funcție de natura acestora.

b. deșeurii periculoase :

- o pământ / nisip infestat cu produse petroliere - se neutralizează încă din amplasament.
- o dejecțiile de la WC-urile ecologice - sunt preluate de către societatea de salubritate locală. Pentru incinta stației de epurare se vor utiliza instalațiile sanitare existente.
- o uleiul uzat recuperat din pierderile accidentale - se colectează în butoaie metalice ce se închid etanș și se transportă la depozitul de ulei din zonă pentru depozitare; periodic acesta se predă pentru ardere la centre specializate din zonă;
- o deșeurile toxice și periculoase apărute în amplasamente vor fi transportate la punctele de neutralizare / eliminare.

IN FAZA DE EXPLOATARE

In zona de amplasament a investiției nu se generează deșeuri. Namolul rezultat de la stația de epurare (excesul de namol) este deshidratat în instalația de deshidratare a stației de epurare și depozitat în saci din material biodegradabil. Nămolul poate fi utilizat ca fertilizant pe terenurile agricole deoarece nu este toxic și nici biologic activ sau poate fi preluat de către o unitate de salubritate.

Reținerile colectate de pe grătarele stațiilor de pompare vor fi depozitate într-un recipient tip pubelă în vederea evacuării ulterioare din incintă de către o unitate de salubritate.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse;**
- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie în sursa de poluanți în ceea ce privește substanțele și preparatele chimice periculoase.

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

Proiectul propus utilizează ca resursă naturală nisipul în strat de 40 - 50 cm grosime totală pentru protecția conductelor. Nisipul va fi achiziționat de la agenții economici de specialitate (stații de sortare). Nu se utilizează resurse naturale locale. Terenul este afectat doar pe perioada execuției lucrărilor, prin săpătură deschisă, după care este adus la starea inițială. Investiția nu interacționează cu cursurile de apă din zonă.

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

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

Proiectul propus duce la îmbunătățirea situației sociale a locuitorilor din zonă, la creșterea activităților din domeniul turismului precum și la o creștere a numărului populației comunei. Asigurarea condițiilor de igienă va duce la realizarea de pensiuni turistice, precum și o migrare a populației tinere din zone orășenești, către comuna Siliștea Gumești, la acestea contribuind, după cum am menționat mai sus, amplasarea localității într-un cadru cultural deosebit. De asemenea, asigurarea unor condiții de igienă corespunzătoare va duce la îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor din zonă. Orice altă componentă de mediu nu este afectată.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Nu este cazul.

- **natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul.

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.

Extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare nu se constituie în poluanți ai mediului, nu există emisii poluante. Dimpotrivă, în urma implementării proiectului de canalizare, apele uzate menajere nu vor mai fi deversate necontrolat. Proiectul nu prevede instalații de monitorizare a mediului, deoarece nu sunt aplicabile la extinderea rețelelor de canalizare pe străzile laterale.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

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

Proiectul este finanțat prin programul PNDL

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Organizarea de santier va consta în amenajarea unor platforme pentru materiale și utilaje, amplasate de-a lungul investiției, fără a se executa construcții cu caracter permanent.

Constructorul va asigura pe tot timpul execuției lucrărilor curățenia în șantier, va asigura de asemenea o cât mai bună depozitare a materialelor (balast, nisip, ciment, fier beton, conducte, etc.).

Constructorul va asigura pe tot timpul execuției lucrărilor grupuri sanitare dotate pe cât posibil cu apă pentru spălat pe mâini. În cazul unor accidente sau a altor cauze se vor solicita serviciile sanitare ale spitalului de urgențe.

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:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

După finalizarea lucrărilor, tranșeele unde a fost montată conducta se vor astupa și se va reface stratul vegetal de deasupra. Nu există posibilitatea unor poluări accidentale nici măcar în cazul întreruperii funcționării stațiilor de pompare deoarece proiectul presupune dotarea cu generatoare electrice mobile, iar grupurile de pompare au pompe de rezervă, prin urmare sistemul are un grad înalt de redundanță. Rețelele de alimentare cu apă și canalizare au o durată mare de viață, de circa 50 de ani, iar eventuala înlocuire a acestora se face cu recuperarea materialului vechi. Terenul de deasupra rețelelor este domeniu public și trebuie să rămână liber de construcții.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

- 1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**
- 2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**
- 3. schema-flux a gestionării deșeurilor;**
- 4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

Planurile solicitate se regăsesc atașate.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.**
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

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

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

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

Nu este cazul. Proiectul nu are legătură directă cu apele.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura titularului
