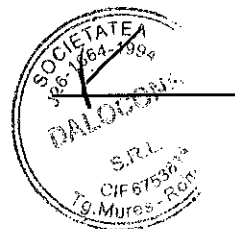


LISTA DE SEMNĂTURI

ÎNTOCMIT

ing. Dósa Fülöp Éva



ÎNSUȘIT DIN PARTEA
BENEFICIARULUI

PRIMĂRIA SÎNGEORGHIU DE MUREȘ

PRIMAR

ing. Sofalvi Szabolcs

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: "EXTINDERE REȚEA PUBLICĂ DE CANALIZARE ÎN ZONELE TOFALĂU, COTUȘ, ÎN COM. SÎNGEORGIU DE MUREȘ

II. Titularul proiectului:

a) numele titular: COMUNA SÎNGEORGIU DE MUREȘ,
b) adresa poștală: cu sediul în Sg. de Mureș, str. Petki Dávid nr. 130, jud. Mureș,
c) număr de telefon: tel/fax tel./fax 0265-318 026
d) persoane de contact: Primar Sófalvi Szabolcs

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Scopul investiției și elemente de coordonare

Prin prezentul proiect comuna dorește constuirea rețelei de canalizare în sat Tofalău și Cotuș din com. Sîngeorgiu de Mureș și construirea a doua stații de pompare apă uzată.

Amplasamentul este situat pe teritoriul comunei Sîngeorgiu de Mureș, intravilan, sat Tofalău și Cotuș, în partea estică a comunei.

Conform solicitării Beneficiarului referitor la investiția EXTINDERE REȚEA PUBLICĂ DE CANALIZARE ÎN ZONELE TOFALĂU, COTUȘ, ÎN COM. SÎNGEORGIU DE MUREȘ:

Conform planului de dezvoltare rurală și P.U.Z., în intravilanul localității se prevede extinderea fondului de locuințe proprietate privată.

Conform informațiilor actuale, extinderea fondului locativ se va realiza etapizat, pe parcursul unei perioade de 5...10 ani.

Proiectul rețelei de canalizare Tofalău prevede intercalarea stațiilor de pompare SPAU.1 și SPAU.2 pe traseul canalului colector principal, proiectat în satul Tofalău. Scopul urmărit este menținerea adâncimii de pozare a canalului colector la cote cât mai ridicate, pe cât posibil peste nivelul hidrostatic a apelor freatice.

Proiectul rețelei de canalizare Cotuș prevede intercalarea stațiilor de pompare SPAU.2 și SPAU.1 (în ordinea schemei de conexiuni) pe traseul canalului colector principal, proiectat în satul Cotuș. Scopul urmărit este menținerea adâncimii de pozare a canalului colector la cote cât mai ridicate, pe cât posibil peste nivelul hidrostatic a apelor freatice.

Descărcarea apelor uzate colectate se va face în rețeaua de canalizare publică a satului Tofalău (aflată în fază de proiect tehnic), printr-o conductă de canalizare sub presiune în lungime de cca. 201 m, cu pornire de la SPAU.1, conform planului de situație anexat.

Ipotezele folosite la estimarea viitorilor consumatori:

- **Tofalău:** în perioada de 5-10 ani se preconizează o creștere de 20% față de fondul locativ existent, vor fi 555 de case P+M.

Stafia de pompare SPAU1 este destinat transportului apei uzate din tot satul Cotuș și Tofalău până la cel mai ridicat cămin pe conducta de canalizare proiectată din drumul între Tofalău și Sîngeorgiu de Mureș DC20, printr-o conductă de canalizare sub presiune în lungime de cca. 818 m.

Stafia de pompare SPAU2 va deservi toată zona până la limita amonte a localității Sîngeorgiu de Mureș, inclusiv satul Tofalău și Cotuș, inclusiv creșterea preconizată în viitor.

- **Cotuș:** în perioada de 5-10 ani se preconizează o creștere de 20% față de fondul locativ existent, vor fi 210 de case P+M.

Stafia de pompare SPAU2 este destinat transportului apei uzate din tot satul Cotuș până la cel mai apropiat cămin pe conducta de canalizare proiectată din drumul între Tofalău și Cotuș DC20.

Stafia de pompare SPAU1 va deservi toată zona Cotuș până la limita amonte a satului Tofalău, inclusive creșterea preconizată în viitor.

Stațiile de pompare apă uzată zonală vor fi prevăzute cu automatizare scada.

Dimensionarea se prezintă în breviarele de calcul anexă la prezentul memoriu. Lucrarea prevăzută este prezentată pe planul de situație anexat (la sc. 1: 500).

Potențialii abonați la serviciile comunale de canalizare vor fi racordați la rețelele edilitare proiectate în paralel cu avansarea lucrărilor de pozare a conductelor, sau la o dată ulterioară, în baza unor cereri și finanțare individuală.

Numărul estimat de beneficiari direcți în Tofalău este de aproximativ 1943 de persoane echivalente

Numărul estimat de beneficiari direcți în Cotuș este de aproximativ 735 de persoane echivalente.

Elemente privind profilul și capacitatea investiției

3.1 Modul de asigurare al utilităților:

Asigurarea utilităților de apă-canalizare

Apa potabilă se asigură din rețeaua de apă existentă din zona de presiune II. al localității Sîngeorgiu de Mureș, administrat de către S.C. Compania Aquaserv S.A. Tg. Mureș.

Rețeaua de alimentare cu apă a localității Sîngeorgiu de Mureș derivă din sistemul centralizat de alimentare cu apă a municipiului Tg.Mureș. Apele uzate colectate prin intermediul rețelei stradale sunt transportate la stația de epurare ape uzate mecano – biologică – chimică modernizată a municipiului Tg. Mureș aflat în comuna Cristești. Calitatea apelor uzate evacuate se încadrează în prevederile NTPA-02/2002 cu completările ulterioare.

Rețeaua de canalizare pentru satele Tofalău și Cotuș se poate rezolva prin racordarea la stațiile de pompare ape uzate proiectate, cu evacuare în rețeaua existentă din strada Tofalău, loc. Sîngeorgiu de Mureș și implicat în sistemul de canalizare a localității municipiului Tg. Mureș..

Alimentarea cu energie electrică a stației de pompare ape uzate

Rețeaua de canalizare menajeră proiectată include 2+2 bucăți stație de pompare ape uzate, amplasat în punctele obligatorii al rețelei, conform planului de situație.

Alimentarea cu energie electrică a acestor obiecte hidro-edilitare se vor face în baza solicitării de către Antreprenorul (si Beneficiarul lucrării), a Avizului Tehnic de Racordare din partea SC Filiala de Distribuție a Energiei Electrice, Electrica Distribuție Transilvania Sud SA, Sucursala Mureș – pentru puterea instalată. În baza Avizului Tehnic de Racordare, prin grija Antreprenorului se va contacta o Entitate de Proiectare abilitată pentru întocmirea documentației tehnice privind alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare ape uzate (SPAU), conform precizărilor din aviz.

Canalizarea pluvială a localității este rezolvată parțial, prin canale pluviale deschise (șanțuri), care transportă apele pluviale gravitațional spre cursurile de apă ce traversează localitatea.

3.2. Lucrări proiectate

Capacitatea proiectată în cadrul acestei investiții a rețelelor edilitare este de:

- rețea de canalizare menajeră gravitațională L=7200m, cămine de vizitare și racord pe canalizare pentru consumatori.
- rețea de canalizare menajeră sub presiune (refulare de la SPAU1) L=1427 m, cămine de racordare/spălare și aerisire/golire.
- și construire a patru stații de pompare apa uzata zonala

Lucrarea prevăzută este prezentată pe planul de situație anexat (la sc. 1: 500).

PARAMETRII TEHNICI PRINCIPALI

Proiectul pentru Tofalău cuprinde următoarele obiecte:

Ob.1.1: Conducta de canalizare în sat Tofalău:

Rețeaua de canalizare menajeră constă din conductă de canalizare pe un tronson de **3382m** lungime cu țevă PVC SN4 De 250mm. Pe rețea s-au prevăzut cămine de vizitare și racorduri executate din țevă De 160 mm, tipizate utilizat în mod curent de operator.

Ob.1.2: Stație de pompare apă uzată SPAU2 și SPAU1:

Datorită terenului cu denivelări foarte mari, în punctul critic al traseelor canalelor colector proiectat, în care nu s-a putut asigura scurgerea gravitațională a apelor uzate colectate, terenul fiind în pantă inversă, s-au prevăzut două stații de pompare pentru transportul acestor ape până în punctul (căminul) cel mai apropiat, din care se poate asigura în continuare scurgerea gravitațională. Scopul urmărit este menținerea adâncimii de pozare a canalului colector la cote cât mai ridicate, pe cât posibil peste nivelul hidrostatic a apelor freactice cantonate în albia majoră a râului Mureș și a afluenților săi.

Stația de pompare apă uzată SPAU1 se amplasează în lungul drumului spre Sângeorgiu de Mureș DC 20, înainte de podul peste pârâul Tofalău, conform planului de situație anexat.

Stația de pompare apă uzată SPAU2 se amplasează în lungul drumului spre Sângeorgiu de Mureș DC 20 după podul peste pârâul Terebici, conform planului de situație anexat.

Conform schemei de canalizare concepute, canalul menajer din sat Tofalău și SPAU1 va deversa în SPAU2, de unde apele uzate vor fi pompate în rețeaua existentă din localitatea Sângeorgiu de Mureș.

*Canalizarea sub presiune – refularea de la stațiile de pompare ape uzate – se va executa din conducte de polietilenă PE100, Pn6, De 160 mm, în lungime totală de **818+288m**.

Pe conductele de refulare s-au prevăzut câte un cămin de racordare/spălare conform schemei de montaj anexă la proiect:

Pentru o spălare eficientă, se recomandă ca tronsonul de conductă de refulare supusă operației de curățire prin spălare cu jet de apă să nu depășească lungimea de 500 m. În baza acestui principiu, în cazul conductei de refulare de la SPAU1 pe tronsoane cu lungimi de peste 200 m s-au prevăzut cinci noduri dotate cu armături de separare/golire/spălare: To.CS1.1 - To.CS1.5. În cazul conductei de refulare de la SPAU2 pe

tronsoane cu lungimi de peste 200 m s-au prevăzut două noduri dotate cu armături de separare/golire/spălare: To.CS2.1 - To.CS2.2. Toate aceste cămine sunt cămine de racordare/spălare care înglobează întreaga instalație hidraulică de racordare a conductei de refulare. Montarea armăturilor de secționare a conductelor de refulare de la pompe (vane și supape de reținere) se va face în câte un cămin de vane adiacent chesonului / bazinului stațiilor de pompare.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI TABEL CENTRALIZATOR

Nr. Obiect	Denumire obiect	Rețele				Stație de pompare apă uzată SPAU			nr. racorduri
		lungime totală (m)	rețea canalizare		nr. camin e de vizitare (buc)	Stație de pompare apă uzată SPAU	Conducta de refulare PE100, Pn10		
			De250	De200			De160	Cămine de racordare /spălare	
1	Conductă de canalizare - sat Tofalău	3382	3382	0	72	-	-	-	555
2	Stație de pompare ape uzate SPAU1	818	-	-	-	1	818	5	-
3	Stație de pompare ape uzate SPAU2	288	-	-	-	1	288	2	-
TOTAL		4488	3382	0	72	2	1106	7	555

Se prevăd două stații de pompare prefabricate subterane, complet utilate, în construcție cheson prefabricat din beton, acoperite cu capac din fontă, carosabilă conform STAS 2308-81.

*Stațiile de pompare ape uzate se vor livra în construcție compactă în cămine din cheson beton, în montaj umed complet echipată și gata de racordare la canalizare.

Căminele de decantare vor fi ultimele cămine proiectate pe rețeaua de canalizare menajeră gravitațională, cele mai apropiate de stațiile de pompare proiectate, conform schemelor tehnologice anexate.

- Stațiile de pompare vor funcționa în regim automat fara supraveghere permanenta (a se consulta secțiunea de proiect de acționari electrice și automatizare a SPAU1 și 2).

- Pentru conducta de canalizare sub presiune din PEID-PE100-SDR26-PN6-De160 mm s-a prevăzut posibilitatea spălării prin introducerea apei sub presiune. În acest scop, în caminul de vane de langa SPAU1 și 2 s-au prevăzut montarea a câte unui stut prevăzut cu racord fix tip „B” (vezi detaliu montaj).

Proiectul pentru Cotuș cuprinde următoarele obiecte:

Ob.2.1: Conducta de canalizare în sat Cotuș:

Rețeaua de canalizare menajeră constă din conductă de canalizare pe un tronson de 3818m lungime cu țevă PVC SN4 De 200-250mm. Pe rețea s-au prevăzut cămine de vizitare și racorduri executate din țevă De 160 mm, tipizate utilizat în mod curent de operator.

Ob.2.2: Stație de pompare apă uzată SPAU2 și SPAU1:

Datorită terenului foarte plat în punctul critic al traseelor canalelor colector proiectat și în viitor, în care nu s-a putut asigura scurgerea gravitațională a apelor uzate colectate, s-au prevăzut două stații de pompare pentru transportul acestor ape până în punctul (căminul) cel mai apropiat, din care se poate asigura în continuare scurgerea gravitațională. Scopul urmărit este menținerea adâncimii de pozare a canalului colector la cote cât mai ridicate, pe cât posibil peste nivelul hidrostatic a apelor freactice cantonate în albia majoră a râului Mureș și a afluenților.

Stația de pompare ape uzate SPAU2 din sat Cotuș, plasată în zona bifurcației sat Cotuș cu drumul local DCL620, va deservi rețeaua de canalizare menajeră a intravilanului construit din zona estică a comunei Sângeorgiu de Mureș.

Conform schemei de canalizare concepute, canalul menajer din sat Cotuș și SPAU2 va deversa în SPAU1, de unde apele uzate vor fi pompate în rețeaua proiectată din sat Tofalău imediat adiacentă stației de pompare.

*Canalizarea sub presiune – refularea de la stațiile de pompare ape uzate – se va executa din conducte de polietilenă PE100, Pn6, De 110 mm, în lungime totală de 201+120m.

Pe conducta de refulare s-a prevăzut câte un cămin de racordare/spălare conform schemei de montaj anexă la proiect:

CS1/CS2: câte un cămin de racordare/spălare care înglobează întreaga instalație hidraulică de racordare a conductei de refulare. Montarea armăturilor de secționare a conductelor de refulare de la pompe

(vane și supape de reținere) se va face în câte un cămin de vane adiacent chesonului / bazinului stațiilor de pompare.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI TABEL CENTRALIZATOR

Nr. Obiect	Denumire obiect	Rețele				Stație de pompare apă uzată SPAU			nr. racorduri
		lungime totală (m)	rețea canalizare		nr. camin e de vizitare (buc)	Stație de pompare apă uzată SPAU	Conducta de refulare PE100, Pn10		
			De250	De200			De110	Cămine de racordare /spălare	
1	Conductă de canalizare - sat Cotuș	3818	3215	603	110	-	-	-	210
2	Stație de pompare ape uzate SPAU1	201	-	-	-	1	201	1	-
3	Stație de pompare ape uzate SPAU2	120	-	-	-	1	120	1	-
TOTAL		4139	3215	603	110	2	321	2	210

Stația de pompare apă uzată SPAU1 se amplasează în lungul drumului spre Singeorgiu de Mures DC 20, înainte de capătul amonte al satului Tofalău, conform planului de situație anexat.

Stația de pompare apă uzată SPAU2 se amplasează lângă bifurcația drumului spre Singeorgiu de Mures DCL 620, conform planului de situație anexat.

Se prevede câte o stație de pompare prefabricată subterană, complet utilată, în construcție cheson prefabricat din beton, acoperit cu capac din fontă, carosabilă conform STAS 2308-81.

*Stafia de pompare ape uzate se va livra în construcție compactă în cămine din cheson beton, în montaj umed complet echipată și gata de racordare la canalizare.

Căminul de decantare va fi ultimul cămin proiectat pe rețeaua de canalizare menajeră gravitațională din sat Cotuș, cel mai apropiat de stația de pompare proiectată, conform schemei tehnologice asnexate.

- Stația de pompare va funcționa în regim automat fara supraveghere permanenta (a se consulta secțiunea de proiect de acționari electrice și automatizare a SPAU1 și 2).

- Pentru conducta de canalizare sub presiune din PEID-PE100-SDR26-PN6-De110 mm s-a prevăzut posibilitatea spalării prin introducerea apei sub presiune.

Traseele de pozare preconizate sunt reprezentate în planul de situație anexat.

Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Drumurile comunale, în care se pozează rețelele de alimentare cu apă aparțin de domeniul public.

Structura constructivă

Traseele de pozare preconizate sunt reprezentate în planurile de situație anexate.

Prin proiectul de față se asigură: prevederea unor materiale și echipamente agrementate conform legii, rezistente la uzură și coroziune care să asigure siguranța în exploatare.

Rețeaua de canalizare: Se va utiliza țevă de PVC100, tip SN 4 cu mufă cu îmbinare prin inel de cauciuc cu diametre de De 200-250 mm, pozat pe pat de nisip și cu umplutură compactată, cu cămine din beton, pozate în subteran la adâncime de 2,30-3,95 m.

La realizarea rețelei de canalizare cu scurgere gravitațională se vor utiliza tuburile de canalizare din materiale plastice, PVC100 - clasa de rigiditate SN4 pentru canalizări exterioare.

Căminele de vizitare amplasate pe colector, se vor realiza din elemente prefabricate din beton, cu cep și buză, conform STAS 2448, cât posibil din prefabricate și vor fi acoperite cu capace din fontă, carosabile conform STAS 2308-81.

În cadrul proiectului se prevăd racorduri la consumatori.

S-au prevăzut două stații de pompare zonale pentru ape uzate, cu structura tip cheson asamblat din elemente prefabricate din beton armat. Chesonul va avea secțiunea circulară tipizată, cu diametrul interior Di = 150-300 cm. Adâncimea chesonului va fi în funcție de locul de montaj, conform schemei tehnologice de montaj.

*Canalizarea sub presiune – refularea de la stațiile de pompare ape uzate – se va executa din conducte de polietilenă PE100, Pn6, De 160 mm.

Pe partea de refulare s-au prevăzut cămine de racordare/spălare care îngobează întreaga instalație hidraulică de racordare a conductei de refulare, și cămin de aerisire/dezaerare la punctul cel mai înalt al traseului conductei.

Căminele de vane sunt executate din beton, și sunt echipate cu capace carosabile.
În cămine se vor utiliza vane și piese de îmbinare din fontă ductilă.

Debite. Capacități:

4.1 Alimentarea cu apă

- se asigură din rețeaua de apă existentă din zona de presiune II. al localității Sîngeorgiu de Mureș, administrat de către S.C. Compania Aquaserv S.A. Tg. Mureș.

4.2 Canalizarea apelor uzate.

- din satele Tofalău și Cotuș apele uzate evacuate vor deversa în SPAU, de unde apele uzate vor fi pompate în colectorul menajer existent din strada Tofalău, loc. Sîngeorgiu de Mureș și implicit în sistemul de canalizare a localității municipiului Tg. Mureș.

- în perioada finală de 5-15 ani debitul apelor uzate suplimentare se preconizează a fi de **Quz max zi = 430,76 mc/zi = 4,99 l/s.**

4.3 Epurarea apelor uzate

Apele uzate sunt transportate la stația de epurare ape uzate mecano – biologică – chimică modernizată a municipiului Tg. Mureș aflat în comuna Cristești.

Calitatea apelor uzate evacuate se încadrează în prevederile NTPA-02/2002 cu completările ulterioare.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Date generale și localizarea obiectivului

Lucrările se vor executa în intravilan. Limita intravilanului s-a luat din PUG-ul valabil.

Amplasamentul este situat pe teritoriul comunei Sîngeorgiu de Mureș, extravilan și intravilan, satele Tofalău și Cotuș în partea estică a comunei.

Coordonatele:

Punct	X	Y
Tofalău	565319.751	473295.999
Cotuș	564296.788	474997.145

Caracterizarea zonei de amplasare

Date hidrologice de bază

Adâncimea nivelului hidrostatic al pânzei freatice este determinat în orice moment de cota oglinzii apei din pârâul Tofalău și din râul Mureș.

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:

Realizarea prezentei investiții nu necesită planificarea în paralel a unor lucrări de refacere ecologică, întrucât construcțiile vor proteja mediul înconjurător.

a) Protecția calității apelor

Apele de suprafață și subterane:

Sursele și emisiile de poluanți în perioada de execuție:

Surse de poluanți pentru ape (emisar) în perioada de execuție nu există. Sursa de impurificare poate apare în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele în timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici, nu pot infecta apa subterană.

Rețelele proiectate se pozează în subteran și se execută etanș. Prin lucrările preconizate se vor înlătura infiltrațiile și exfiltrările nedorite de ape.

În concluzie factorul de mediu APA va fi afectat în limitele admise. Impactul este redus și strict local. Prin lucrările preconizate nu se vor modifica condițiile protecției calității apelor.

b) Protecția aerului

Aerul poate fi poluat cu pulberi numai în timpul execuției lucrărilor.

Toate elementele rețelei cuprinse în investiție, adică: conducte, cămine sunt amplasate subteran, la nivelul solului fiind acoperite cu capace cu rame carosabile, deci nu se ivește problema protecției aerului.

Sursele și emisiile de poluanți în perioada de execuție:

Nu vor rezulta emisii de poluanți continui în atmosferă. În timpul construcțiilor rețelelor edilitare vor fi folosite mijloace de transport cu emisii de gaze de eșapament care se încadrează în normele admisibile.

La lucrări de excavații, transportul pământului, a betoanelor, utilajelor etc. care implică utilizarea mijloacelor de transport grele, buldozere, excavatoare, macarale, etc. noxele rezultate vor fi NOx, CO, SO2, COV, fum, particule, etc.

Toate elementele rețelei cuprinse în investiție, adică: conducte, cămine sunt amplasate subteran. Poluantul principal va fi praful care se va degaja în timpul execuției lucrărilor de excavare, încărcare și transportul pământului.

Poluarea factorului de mediu AER este de scurtă durată, limitată în timp (perioada execuției).

Reducerea acestor poluanți se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare și udarea suprafețelor.

În timpul exploatării pot apărea mirosuri nedorite de la SPAU și canalizare. Din acest motiv se vor monta capace etanșe la cămine și la SPAU, contra mirosurilor.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Poluarea sonoră poate să apară numai în timpul execuției. Nu se vor executa în timpul nopții lucrări care produc zgomot.

Sursele și emisiile de poluanți în perioada de execuție:

În perioada execuției de rețele stradale se va produce zgomot și vibrații la spargerea carosabilului, pe zone restrânse, și de durată scurtă. Efectele poluării sonore rezultate la spargerea carosabilului vor fi diminuate prin următoarele măsuri:

-spargerea se va efectua numai în timpul zilei, în programul de lucru normal.

În timpul construcției vor fi folosite utilaje, echipamente și mijloace de transport care produc zgomot și vibrații reduse, nivel de poluare sonoră cf. STAS 10009-88. Nivelul de zgomot este cca. 75-80 dBA. Caracterul zgomotului este de joasă frecvență și durata este cca. 8 ore/zi. Nivelul total de zgomot în perioada de execuție va fi sub 70 dBA la limita perimetrului de lucru.

În concluzie activitățile generatoare de zgomot nu sunt de natură a crea disconfort și deranjamente la receptorii protejați.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Pe amplasamentul studiat nu există surse de radiații ionizante.

e) Protecția solului și subsolului

Impactul asupra solului și subsolului este posibil în timpul execuției. O sursă potențială de poluare poate fi utilizarea deșeurilor la umplerea săpăturilor (acesta însă este puțin probabil deoarece la lucrările proiectate rezultă excedent de pământ).

Lucrările de canalizare menajeră în mediu rural, prevăzute în prezentul proiect au efect nemijlocit asupra calității protecției solului prin următoarele:

- eliminarea exfiltrării apelor uzate prin neetanșeitățile canalizării locale (fose septice) are ca efect eliminarea posibilității contaminării solului cu poluanți și germeni patogeni specifici apelor uzate menajere și industriale;
- rețelele noi fiind prevăzute a se executa din material plastic (PE100 – Pn6 și PVC100 – clasa SN4) se asigură o etanșeitate corespunzătoare, astfel încât să fie eliminate fenomenele de exfiltrare / infiltrație;
- în cadrul rețelei de canalizare proiectată urmează a se folosi cămine ecologice din beton armat prefabricate, cu sistem de îmbinare etanșă certificată, ce asigură o etanșare continuă pe întreaga rețea.

Lucrările preconizate au ca scop evitarea infiltrațiilor și exfiltrărilor de ape în sol și subsol.

Pentru limitarea poluării accidentale a solului cu produse petroliere, alimentarea utilajelor, reviziile și reparațiile capitale ale utilajelor se vor executa la unități specializate.

După terminarea lucrărilor suprafața terenului va fi readusă la starea inițială: vor fi refăcute pavajele, porțiunile asfaltate, pietruite sau betonate, trotuarele și zonele verzi. Refacerea părții carosabile se va realiza la starea inițială din același îmbrăcăminte.

Procesul tehnologic de transport nu afectează solul și subsolul. Materialele și tehnologiile asigură o etanșeitate ridicată. În concluzie nu vor apărea modificări ale calitatii solului datorate funcționării canalizării.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Biodiversitatea -fauna și flora- actuală va fi menținută.

Rețelele de canalizare menajeră se va realiza din țevi de PVC100, clasa SN4 mufate și îmbinate cu elastomeri – asigurând etanșeitatea și continuitatea canalelor.

Rețelele de canalizare sub presiune se vor realiza din țevi de PE100, Pn6 bar, îmbinat prin sudură pozat pe pat de nisip și cu umplutură compactată.

Imisiile de poluanți care pot afecta vegetația sunt imisiile de NH₃. Impactul asupra vegetației este redus din cauza concentrației reduse de NH₃.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiectivelor de interes public

Lucrările preconizate nu se vor desfășura în zona obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Lucrările propuse protejează locuințele umane și obiectivele de interes public din zona străzilor afectate. Suprafața terenului va fi readusă la starea inițială: vor fi refăcute pavajele, porțiunile asfaltate, pietruite sau betonate, trotuarele și zonele verzi. Refacerea părții carosabile se va realiza la starea inițială din același îmbrăcăminte.

În perioada de execuție realizarea investiției va avea efecte negative asupra mediului prin producerea de zgomot și vibrații (desfacerea pavajelor pentru pozarea conductelor noi), poluarea atmosferei cu pulberi, posibilitatea de riscuri de accidente (surparea săpăturii). Pentru a reduce aceste efecte negative, se vor prevedea în proiecte paravane, podețe pentru circulație, transportul și retransportul pământului rezultat din săpături în zonele unde nu este loc suficient pentru depozitare, stabilirea unei grafice de execuție stricte în vederea scurtării perioadei de execuție, interzicerea circulației în zonele periculoase.

Analizând nivelul de zgomot și poluanții în imisie, impactul asupra așezărilor umane este minim, fără efecte negative.

Imisiile de poluanți care pot afecta vegetația și confortul populației sunt imisiile de NH₃. Impactul asupra vegetației și populației este redus din cauza concentrației reduse de NH₃ și montarea capacelor de cămine anti-miros pe canalizare.

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

Deșeuri rezultate din activitate:

Prin realizarea lucrărilor propuse se asigură protecția solului și a sănătății populației.

În timpul construcției: *pământ și umpluturi din săpături și excavații; transport împreună cu spăturile și molozul nefolosibile la locuri amenajate în acest scop.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

În procesul de execuție nu sunt folosite substanțe toxice sau periculoase, nu sunt posibile producerea unor poluări accidentale majore. Eventuale surse de poluare a apei pot fi scurgerile de hidrocarburi de la utilajele de execuție și deșeurile produse de angajați.

Ca măsuri ce se impun pentru a evita producerea acestor fenomene sunt: alimentarea utilajelor cu combustibili și uleiuri se va face numai în zone special amenajate și șantierul va fi dotat cu un WC ecologic care va fi golit periodic.

Măsuri de protecția mediului și a apelor freactice

Pentru evitarea sau reducerea, pe cât posibil a aspecte ale impactului execuției rețelelor subterane asupra mediului din zona de amplasare a lucrărilor de construcții, se pot lua măsuri de protecția mediului după cum urmează:

- Pentru evitarea poluării cu produse petroliere a solului, subsolului sau /și a apei freactice se va lucra numai cu echipamente în stare bună de funcționare, fără scurgeri de carburant sau lubrifianți. Se va evita efectuarea reparațiilor la utilaje, alimentarea cu carburant sau schimbul de ulei a acestora, în perimetrul de execuție. Toate aceste lucrări de întreținere se vor face în afara perimetrului în spații special amenajate.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Nu se prevede program special pentru monitorizarea mediului.

Sistem de evidență, informare și alarmare cu privire la elementele hidraulice și hidrologice

Urmărirea comportării în timp a obiectivului și măsurile de remediere necesare în urma eventualelor viituri sau fenomene hidrometeorologice excepționale aparțin beneficiarului sub directă îndrumare a coordonatorului hidroedilitar.

Instalații de măsură și control a debitelor captate, consumate și evacuate, instalații de alarmare-avertizare, evidențe zilnice

În cadrul obiectivului nu sunt montate aparate de măsură și control a debitelor .

*În cazul unor poluări accidentale în receptor, se va anunța imediat APM Tg.Mureș.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

Obiectivele se încadrează în cerințele planului de urbanism. În apropierea obiectivelor nu se găsesc zone de arii protejate.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Pentru amplasarea obiectelor necesare organizării șantierului (barăci demontabile care servesc pentru birou și depozit de materiale) se va utiliza terenul proprietate publică din zona obiectivelor. Având în vedere volumul relativ mic al investiției, nu sunt necesare suprafețe mari pentru obiectele organizării de șantier. Refacerea ecologică a terenului afectat de lucrările de organizare șantier revine în totalitate constructorului (antreprenorului contractant).

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:

După terminarea lucrărilor suprafața terenului va fi readusă la starea inițială: vor fi refăcute pavajele, porțiunile asfaltate, pietruite sau betonate, trotuarele și zonele verzi. Refacerea părții carosabile se va realiza la starea inițială din același îmbrăcăminte.

XII.

Nu este cazul

XIII .

Nu este cazul

XIV.

-Bazinul hidrografic:
-Cursul de apă:

MUREȘ
*râul Mureș,
cod cadastral IV-1.000.00.00.00.00
COMUNA SÎNGEORGIU DE MUREȘ,
- tel. 0265-318 026
- cod unic de înregistrare: CUI: 4323152

Date privind beneficiarul investiției:

Localizarea obiectivului: Obiectivul supus solicitării obținerii Acord de Mediu este situat în bazinul hidrografic Mureș, râul Mureș, în extravilanul și intravilanul localităților Tofalău și Cotuș, comuna Sîngeorgiu de Mureș județul Mureș.

XV.

Nu este cazul

Elaborat
ing. Dósa-Fülöp Éva

Semnătura titularului

E. Dósa-Fülöp

