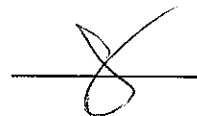


LISTA DE SEMNĂTURI

ÎNTOCMIT

ing. Dósa Fülöp Éva



ÎNSUȘIT DIN PARTEA
BENEFICIARULUI

PRIMĂRIA SÎNGEORGIU DE MUREȘ

PRIMAR

ing. Sofalvi Szabolcs



MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: "CONDUCTĂ DE REFULARE ÎNTRE SPAU2 STR.PLUTELOR ȘI CMex STR. MARGARETELOR - necesar pentru finalizarea investiției: EXTINDERE REȚEA PUBLICĂ DE CANALIZARE ÎN ZONELE BANYAI, PLUTELOR 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 Sîngeorgiu de Mureș dorește construirea rețelei de canalizare sub presiune (conducta de refulare) în strada Margaretelor municipiul Tg. Mureș / str. Plutelor, pentru stația de pompare apă uzată zonala din strada Plutelor din com. Sîngeorgiu de Mureș.

Datorită terenului foarte plat, a nivelului hidrostatic ridicat a apelor freatice cantonate în albia majoră a râului Mureș și traversării albiei pârâului Apei Sărate la capătul aval al străzii Plutelor, este prevăzut o stație de pompare zonală pentru transportul acestor ape până în punctul (căminul) cel mai apropiat, din care se poate asigura în continuare scurgerea gravitațională. Stația de pompare ape uzate SPAU2 din str. Plutelor este prevăzut a fi amplasată în zona intersecției dintre capăt strada Plutelor cu pârâul Apei Sărate, din zona sud a localității Sîngeorgiu de Mureș. Această stație de pompare a fost proiectată printr-un alt proiect, nu se tratează în proiectul de față.

Descărcarea apelor uzate colectate se va face în rețeaua de canalizare publică a municipiului Tg. Mureș, printr-o conductă de canalizare sub presiune în lungime de cca. 476 m, cu pornire de la SPAU2 și până la conducta de canalizare existentă din strada Margaretelor – Tg. Mureș, colț cu fabrica de mobilă, conform planului de situație anexat.

Amplasamentul este situat pe teritoriul municipiului Tg. Mureș, intravilan, strada Margaretelor/Plutelor, în partea vestică a localității, la limita cu comuna Sîngeorgiu de Mureș.

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

Acest teritoriu se va canaliza în direcția strada Margaretelor din Tg. Mureș.

Stația de pompare SPAU2 este destinat transportului apei uzate din toată zona Banyai-Plutelor Sg. de Mureș până la cel mai apropiat cămin pe conducta de canalizare existentă din strada Margaretelor – Tg. Mureș, colț cu fabrica de mobilă.

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

Numărul estimat de beneficiari direcți este de aproximativ 1190 de persoane echivalente.

Elemente privind profilul și capacitatea investiției

3.1 Modul de asigurare al utilităților:

Asigurarea utilităților de apă-canalizare

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 în rețeaua de canalizare se încadrează în prevederile NTPA-02/2002 cu completările ulterioare.

Rețeaua de canalizare pentru stația de pompare ape uzate proiectată din strada Plutelor se poate rezolva prin racordarea cu evacuare în rețeaua existentă din municipiului Tg. Mureș din strada Margaretelor.

3.2. Lucrări proiectate

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

- rețea de canalizare menajeră sub presiune (refulare de la SPAU2) L=476 m, două cămine de racordare/spălare și aerisire/golire.

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

PARAMETRII TEHNICI PRINCIPALI

Proiectul cuprinde următoarele obiecte:

Ob.1C: Conducta de canalizare sub presiune în strada Margaretelor / Plutelor:

Rețeaua de canalizare menajeră sub presiune (conducta de refulare) constă din conductă de canalizare pe un tronson de 476m lungime executat din conducte de polietilenă PE100, Pn6, De 160 mm.

Conform schemei de canalizare concepute, canalul menajer deversat din strada Plutelor în SPAU2, de unde apele uzate vor fi pompate în colectorul menajer existent din strada Margaretelor, municipiului Tg. Mureș și implicit în sistemul de canalizare a localității.

*Canalizarea sub presiune – refularea de la stația de pompare ape uzate – se va executa din conducte de polietilenă PE100, Pn6, De 160 mm, în lungime totală de **476m**, cu evacuare în rețeaua existentă din municipiului Tg. Mureș din strada Margaretelor.

Pe conducta de refulare s-au prevăzut două cămine de racordare/spălare și aerisire/golire conform schemei de montaj:

CS2: 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 într-un cămin de vane adiacent chesonului / bazinului stației de pompare.

CS3: cămin de aerisire/golire.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

Nr. Obiect	Denumire-obiect	Conducta de refulare PE100, Pn10		lungime totală (m)
		De160	Cămine de racordare/spălăre	
1	Conductă de refulare de la Stație de pompare ape uzate zonală SPAU2	476	2	476
TOTAL		476	2	476

- Pentru conducta de canalizare sub presiune din PEID-PE100-SDR26-PN6-De160 mm s-a prevăzut posibilitatea spalării prin introducerea apei sub presiune. Conducta de refulare pornește de la stația de pompare apă uzată SPAU2 amplasată lângă Pârâul Apei Sărate, în prelungirea străzii Plutelor în confluența cu strada Margaretelor, și conform planului de situație anexat.

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

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

Toate lucrările se vor executa pe terenuri cuprinse în domeniul public al Comunei Sîngeorgiu de Mureș (străzi). Terenurile afectate au destinația actuală străzi. Prin executarea lucrărilor nu se va schimba destinația.

Nu sunt afectate construcții existente.

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 sub presiune (conducte de refulare):

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

Pe partea de refulare s-a prevăzut un cămin de racordare/spălare care înglobează întreaga instalație hidraulică de racordare a conductei de refulare, și un 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 I. al localității Sîngeorgiu de Mureș, administrat de către S.C. Compania Aquaserv S.A. Tg. Mureș.

4.2 Canalizarea apelor uzate.

- în strada Plutelor apele uzate evacuate deversate din SPAU2 pompate în colectorul menajer existent din strada Margaretelor, municipiului Tg. Mureș și implicit în sistemul de canalizare a localității.

- în perioada finală de 5-15 ani debitul apelor uzate suplimentare se preconizează a fi de **Quz max zi = 1131,0 mc/zi = 13,09 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 municipiului Tg. Mureș, intravilan, strada Margaretelor/Plutelor, în partea vestică a localității, la limita cu comuna Sîngeorgiu de Mureș.

Coordonatele:

Punct	X	Y
Margaretelor/Plutelor	562717.873	467155.951

Caracterizarea zonei de amplasare

Date hidrologice de bază

Adâncimea nivelului hidrostatic al pânzei freatice este determinat în orice moment de cota oglinzii apei 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 apărea 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 exfiltrațiile 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 excavație, 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 durată 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) 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 alimentare cu apă se vor realiza din țevi de PE100, Pn10 bar, îmbinat prin sudură pozat pe pat de nisip și cu umplutură compactată.

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

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 străzii 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 exploatării, inclusiv eliminarea:

Deșuri 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 freatice

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 freatice se va lucra numai cu echipamente în stare bună de funcționare, fără scurgeri de carburant sau lubrifianti. 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 directa 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:

MUREȘ

-Cursul de apă:

*râul Mureș,

cod cadastral IV-1.000.00.00.00.00

Date privind beneficiarul investiției:

COMUNA SÎNGEORGIU DE MUREȘ,

- tel. 0265-318 026

- cod unic de înregistrare: CUI: 4323152

Localizarea obiectivului: Obiectivul supus solicitării obținerii Acord de Mediu este situat în bazinul hidrografic Mureș, râul Mureș, în intravilanul localității Tg. Mureș, str. Margaretelor/Plutelor, județul Mureș.

XV.

Nu este cazul

Semnătura titularului

