

**MEMORIU DE PREZENTARE****I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

**"Reabilitare si extindere retea apa potabila si canalizare menajera in localitatea Sântana de Mures, judet Mureş"**

**II. TITULAR**

**COMUNA SANTANA DE MURES**

Cod fiscal 4323349,

Loc. Santana de Mures, strada Morii, nr. 26, judet Mures

Tel/fax: 0265-323517, 323518, 0365-882428

Email: sintana@cjmures.ro

Persoana contact:    MOLDOVAN DUMITRU   , tel:   0265323517  

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:****a) Rezumatul proiectului;**

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei retele de distributie apa potabila cu o lungime totala de 728ml si a unei retele de canalizare menajera, pentru colectarea apelor uzate fecaloid menajere din gospodarii, cu o lungime totala de 2035ml, din care 2022 ml teava PVC SN8, De250mm si 13 ml din teava PEHD De110mm, refulare statie pompare.

Se propune realizarea de racorduri individuale la gospodarii, situate pe domeniul public, pana la limita de proprietate a acestora, pentru gospodariile care nu sunt racordate la reseaua de apa si canalizare, respectiv inlocuirea conductei de racord, acolo unde este cazul, de la reseaua stradala de canalizare pana la caminul de racord, pentru gospodariile care in prezent sunt racordate la reseaua stradala de canalizare.

**b) justificarea necesităţii proiectului;**

In prezent in Comuna Sântana de Mures, exista sistem centralizat de alimentare cu apa potabila si canalizare, executate in anii 90.

Rețeaua de canalizare este realizată în satele Sântana de Mures, Chinari, Curteni și Bardești, aparținând comunei Sântana de Mures, județ Mures. Conductele s-au amplasat în lungul străzilor (acostament).

Sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare a suferit transformări majore în ultimii ani, atât din punct de vedere tehnic cât și organizatoric.

Se are în vedere că serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare joacă un rol capital pentru îmbunătățirea calității vieții tuturor cetățenilor și pentru lupta împotriva excluderii sociale și izolării.

Sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare a suferit transformări majore în ultimii ani, atât din punct de vedere tehnic cât și organizatoric.

Se are în vedere că serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare joacă un rol capital pentru îmbunătățirea calității vieții tuturor cetățenilor și pentru lupta împotriva excluderii sociale și izolării.

Ținând cont de importanța lor pentru economie și pentru producerea de alte bunuri și servicii, eficiența și calitatea acestora constituie un factor de competitivitate și de cea mai mare coeziune, în special datorită faptului că permit atragerea investițiilor în regiuni mai puțin favorizate. Furnizarea de servicii publice de alimentare cu apă și canalizare într-o manieră performantă și nediscriminatorie constituie, la rândul său, o condiție pentru o mai bună integrare economică în Uniunea Europeană. În plus, aceste servicii alcătuiesc un stâlp al cetățeniei europene, deoarece se numără printre drepturile cetățenilor europeni și oferă o posibilitate de dialog cu autoritățile publice, în cadrul unei bune administrări.

Strategia de față plasează serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare în sfera activităților de interes economic general, așa cum sunt ele definite în Carta Verde a UE și încearcă să alinieze aceste servicii la conceptul european, având la bază următoarele obiective fundamentale:

- Descentralizarea serviciilor publice și creșterea responsabilității autorităților locale cu privire la calitatea serviciilor asigurate populației;
- Extinderea sistemelor centralizate pentru serviciile de bază (alimentare cu apă, canalizare, alubrizare) și creșterea gradului de acces a populației la aceste servicii;
- Restructurarea mecanismelor de protecție socială a segmentelor defavorizate ale populației și reconsiderarea raportului preț/calitate;
- Promovarea principiilor economiei de piață și reducerea gradului de monopol;
- Atragerea capitalului privat în finanțarea investițiilor din domeniul infrastructurii locale;
- Instituționalizarea creditului local și extinderea contribuției acestuia la finanțarea serviciilor comunale;
- Promovarea măsurilor de dezvoltare durabilă;
- Promovarea parteneriatului social și pregătirea continuă a resurselor umane.

**c) valoarea investiției: 2.632.628,60**



**d) perioada de implementare propusă: 12 luni**

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

Amplasamentul este situat în intravilanul localității Santana de Mures, comuna Santana de Mures, județ Mures.

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

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

NU ESTE CAZUL

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

NU ESTE CAZUL

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

NU ESTE CAZUL

- metode folosite în demolare;

NU ESTE CAZUL

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

NU ESTE CAZUL

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

NU ESTE CAZUL

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

- 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

- 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

- hărți, fotografii 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;

- o categoria de folosinta actuala a terenului este: domeniul public al comunei Santana de Mures, in intravilanul localitatii Santana de Mures.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

NU ESTE CAZUL

- arealele sensibile;

NU ESTE CAZUL

- 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;

COORDONATELE STEREO 70 ALE OBIECTELOR PRINCIPALE DIN CADRUL INVESTITIEI.  
SUNT:

**Amplasarea propusă a proiectului este identificata prin următoarele coordonate în sistem STEREO 70:**

Coordonatele STEREO 70 ale terenului in zona amplasarii conductelor pentru traversarea cursurilor de apa, sunt:

- o punct racord retea apa potabila:

- X 465156,97 Y 564365,10

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.



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;

Prin prezentul proiect se propune reabilitarea și extinderea rețelei de apă potabilă și canalizare menajeră, din localitatea Santana de Mures, comuna Santana de Mures, județ Mures, în vederea racordării la rețeaua de apă potabilă și canalizare menajeră a imobilelor din zona Horgosa.

Apele uzate colectate prin rețeaua de canalizare propusă vor fi evacuate în rețeaua de canalizare din localitatea Santana de Mures, rețea existentă pe strada Voinicilor.

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

Rețeaua de canalizare propusă pentru extindere prin prezentul proiect deversează apa uzată, în rețeaua de canalizare existentă, a municipiului Targu Mures, de pe strada Voinicilor, cu descărcare finală în stația de epurare existentă a municipiului Targu Mures.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

#### **In faza de executie**

În această fază sunt generate în aer următoarele emisii de poluanți:

- pulberi din activitatea de manipulare a materialelor de construcție, și din tranzitarea zonei de șantier,
- gaze de ardere provenite din procese de combustie.

Estimarea emisiilor de poluanți pe baza factorilor de emisie s-a făcut conform metodologiei OMS 1993 și AP42-EPA. Sistemul de construcție fiind simplu, nivelul estimat al emisiilor din sursa dirijată se încadrează în V.L.E. impuse prin legislația de mediu în vigoare. O mare parte din materiale vor fi prefabricate și montate local, rezultând ca sursele de emisie neregulate ce pot apărea în timpul punerii în operă să fie foarte mici și prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

Emisiile de poluanți atmosferici, în perioada de execuție, au un caracter temporar, fiind generate de utilajele și instalațiile implicate în execuția proiectului, respectiv: pulberi, NO<sub>x</sub>, CO, COV, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> etc. O sursă suplimentară de poluanți atmosferici va fi reprezentată de particulele de praf, generate prin eroziunea vântului (asupra suprafețelor de teren lipsite de înveliș vegetal) și prin realizarea lucrărilor de excavare și încărcare/ descărcare pământ excavat.

» Se vor respecta valorile limită de emisie în aer, conform Ord. MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;

#### **In faza de utilizare**

In faza de utilizare a rețelei de de canalizare menajeră nu se generează mirosuri pentru poluarea aerului, aceste rețele sunt etanșe.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

NU ESTE CAZUL

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

#### **In faza de executie**

In aceasta faza, sursele de zgomot si vibratii sunt produse atat de actiunile propriu-zise de munca mecanizata cat si de traficul auto din zona de lucru.

Aceste activitati au un caracter discontinuu, fiind limitate in general numai pe perioada zilei. Se vor respecta zilele de odihna legale si intervalul orelor de lucru permis in timpul zilei.

Prin organizarea santierului sunt prevazute faze specifice in graficul de lucru astfel incat procesul de construire sa nu constituie o sursa semnificativa de zgomot si vibratii.

#### **In faza de utilizare**

NU ESTE CAZUL.

Asigurarea izolarii la zgomotul aerian se face cu respectarea Normativului C 125- 2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri.

Nivelul de zgomot, atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare, nu va depăși limitele admisibile conform prevederilor SR 10009:2017 privind "Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

NU ESTE CAZUL

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Prin prezenta investitie nu se genereaza surse de radiatii.



- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;  
Nu sunt prevăzute dotări și amenajări împotriva radiațiilor.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

**In faza de executie**

In aceasta faza nu exista surse de poluare care sa aiba un impact semnificativ asupra solului si subsolului. In urma executiei se vor decoperta resturile ramase in zonele de spatii verzi si se va completa cu pamant vegetal in vederea replantarii.

**In faza de functionare**

Prezenta investitie nu aduce surse de poluare a solului.

Rețelele proiectate sunt din PVC, PE, OL cu fittinguri si armaturi etanse.

Atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare, pentru sol se vor respecta prevederile Ord. M.A.P.P.M. nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificările și completările ulterioare.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

NU ESTE CAZUL

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Lucarile preconizate nu vor afecta ecosistemele terestre sau acvatice.

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

NU ESTE CAZUL

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 și altele;

Din activitatea desfășurată pe amplasament nu rezultă și nu se evacuează substanțe periculoase, nu se depozitează, manevrează și/sau transportă prin conducte substanțe periculoase și nu se desfășoară

alte activități pe sol sau în subsol care pot conduce la evacuarea indirectă a substanțelor periculoase în apele subterane.

Retelele propuse vor fi realizate cu teava de PVC imbinataa cu mufa si garnitura si teava PEHD, imbinata prin sudura cap la cap, astfel nu vor fi afectate obiectivele din zona, avand in vedere ca aceste retele vor fi etanse si au o durata de viata de minim 50 ani, conform fiselor tehnice si instructiunilor producatorilor.

În aceste condiții și având în vedere specificul investiției și condițiile de exploatare, obiectivele din zonă nu vor fi influențate de lucrările proiectate.

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor (pământ, moloz) vor fi gestionate de către executantul lucrărilor, respectiv pământul și molozul vor fi transportate și depozitate prin grija executantului, în locuri special destinate acestor tipuri de deșeuri, aprobate de Agenția de Protecția Mediului.

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

NU ESTE CAZUL.

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 deșeuri generate;

În urma lucrărilor de realizare a investiției pot rezulta următoarele deșeuri:

- pământ și moloz de la săpături - se va folosi la umpluturi la amenajarea terenului în zona pe amplasamentul investiției
- materiale rezultate de la realizarea instalațiilor - se vor sorta pe categorii, materialele metalice, plastice material lemnos și se vor preda centrelor de valorificare sau se va valorifica pe plan local (lemnul)
- materiale rezultate de la ambalaje (cartoane, lemn, folii mase plastice) - se vor preda centrelor de valorificare

În urma exploatarii prezentei investiții nu rezulta deseuri.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

NU ESTE CAZUL

- planul de gestionare a deșeurilor;



## IN PERIOADA DE EXECUTIE

Deseurile menajere se vor depozita in europubele de unde vor fi evacuate periodic de firme specializata in salubritate, cu care se va incheia un contract prealabil.

Depozitarea resturilor reciclabile se va face, in containere individuale, diferite pentru fiecare material reciclabil si se vor stabili termene de ridicare cu o firma specializata in acest sens.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

NU ESTE CAZUL

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

NU ESTE CAZUL

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

**VII.** Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în 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);

Deoarece zona in care se va executa lucrarea este amenajata, lucrarea in cauza are impact redus asupra terenului si vecinatatilor, iar impactul asupra sanataii umane este minim.

Se poate crea disconfort datorita lucrarilor si circulatiei autovehiculelor necesare lucrarilor de construire, dar acestea au un caracter izolat si frecventa redusa.

Natura impactului este directa si pe termen scurt si mediu asupra terenului studiat si minima asupra vecinatatilor. Lucrarile in cauza vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate si vecinatatilor imediate datorita faptului ca lucrarile de sistematizare verticala si de amenajare vor imbunatati starea actuala a terenului.

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

Impactul va avea caracter local izolat (in limitele amplasamentului studiat)

- magnitudinea și complexitatea impactului;



Impactul va fi redus, constructia in cauza fiind de marime medie si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de executie si functionare.

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este redusa

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul va fi pe termen scurt, si va avea un caracter temporar, pe durata executiei lucrarii. Terenul se va aduce la starea initiala dupa terminarea lucrarilor.

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

Se vor lua masurile necesare de protectie si control a lucrarilor de constructie astfel incat sa se asigure protectia mediului inconjurator conform legislatiei in vigoare.

- natura transfrontalieră a impactului.

NU ESTE CAZUL

**VIII.** Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

NU ESTE CAZUL

**IX.** Legătura cu alte acte normative și/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).

NU ESTE CAZUL



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

NU ESTE CAZUL

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incintă, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente.

Pentru organizarea execuției se propun următoarele:

- Imprejmuirea incintei cu gard din plasa de sarma fixat de stalpi metalici încastrati în fundatii de beton.
- 2 buc. wc ecologic.
- Toate locurile cu risc de accidente vor fi imprejmuite și semnalizate corespunzător existând persoana specializată pentru această activitate.
- va fi amenajat un punct de prim ajutor dotat cu trusa sanitară.
- Va fi amplasat un pichet de incendiu dotat corespunzător și toate baracile vor fi dotate cu extincătoare.
- Va fi amenajată o platforma pietruită cu dimensiunile de 10x10m, pentru parcare utilajelor și depozitarea materialelor (teava, camine, nisip, etc.).

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Terenul afectat de lucrările propuse a fi executate, v-a fi readus la forma inițială.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

NU ESTE CAZUL

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

NU ESTE CAZUL

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Terenul afectat de lucrările propuse a fi executate, v-a fi readus la forma inițială.

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.

**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

- 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;

Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei rețele de distribuție apă potabilă cu o lungime totală de 728m și a unei rețele de canalizare menajeră, pentru colectarea apelor uzate fecaloide menajere din gospodării, cu o lungime totală de 2035m, din care 2022m de teavă PVC SN8, De250mm și 13m de teavă PEHD De110mm, refulare stație pompare.

Se propune realizarea de racorduri individuale la gospodării, situate pe domeniul public, până la limita de proprietate a acestora, pentru gospodăriile care nu sunt racordate la rețeaua de apă și canalizare, respectiv înlocuirea conductei de racord, acolo unde este cazul, de la rețeaua strădală de canalizare până la caminul de racord, pentru gospodăriile care în prezent sunt racordate la rețeaua strădală de canalizare.

#### ***Ob.01 Extindere rețea apă potabilă***

Prin prezentul proiect se propune extinderea rețelei de distribuție apă potabilă, zona Horgosa, din localitatea Sântana de Mureș, jud. Mureș, cu conductă PEHD PE100 SDR 17 De110mm și De63mm cu o lungime totală de 728m, prevăzută cu 2 hidranți de incendiu, Dn100, conform normativelor și legislației în vigoare.

Pentru alimentarea cu apă a zonei propuse pentru extindere se propune realizarea unui nou racord la rețeaua de apă potabilă, existentă pe strada Voinicenilor și renunțarea la actualul racord de apă.



Racordul de apa propus a fi realizat v-a fi prevazut cu contor de apa pentru inregistrarea volumului preluat din retea apartinand SC COMPANIA AQUASERV SA.

Racordul de apa existent in prezent dupa finalizarea lucrarilor de executie v-a fi blindat.

## Ob.02 Extindere retea canalizare

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei rețele de canalizare menajera, pe domeniul public al localitatii, respectiv pe zona Horgosa, din localitatea Santana de Mures, realizata cu teava PVC De250mm, SN8, respectiv PEHD De110mm, Pn6 bar. Lungime totala a rețelei de canalizare va fi de 2035 ml, din care 2022ml retea gravitacionala si 13 ml refulare de la statia de pompare. Reteaua de canalizare v-a fi prevăzută cu cămine de vizitare din beton cu Di=1m, conform STAS 2448-82, amplasate la maxim 60 m unul de altul, la schimbarea de direcție, sau la schimbarea pantei canalului, cu respectarea normativelor si legislatiei in vigoare.

Rețelele de canalizare menajeră au fost proiectate astfel încât să poată transporta debitul de ape menajere uzate provenite de la consumatori și ținând cont de STAS 1846-1/2006 în care se specifică faptul că debitul apelor uzate menajere sunt egale cu debitul de apă potabilă ( $Q_{uzat} = Q_{ap\ potabil\ a}$ ).

Rețelele de canalizare menajeră se vor executa pe o parte a drumului, materialul utilizat fiind tuburi din PVC SN4, având diametrul nominal ( $Dn = 250\text{ mm}$ ).

Realizarea tronsoanelor de conducte se va face respectând următoarea tehnologie:

- executarea săpăturii cu sprijinirea malurilor;
- nivelarea fundului traseului (se va face manual);
- epuizarea apelor din săpătură provenite din infiltrații sau meteorice se va realiza cu motopompe;
- așezarea unui pat de nisip de 15 cm în vederea lansării conductei;
- lansarea conductei în tranșee și executarea îmbinărilor;
- efectuarea probei de etanșietate;
- acoperirea conductei cu un pat de nisip de 15 cm;

Realizarea tronsoanelor de conducte se va face respectând următoarea tehnologie:

- ↓ executarea săpăturii numai cu sprijinirea malurilor cu panouri metalice;
- ↓ nivelarea fundului traseului (se va face manual) pentru obținerea pantelor de montaj impus prin proiect;

- așezarea unui pat de nisip de 15 cm, în vederea lansării conductei;
- lansarea conductei în tranșee și executarea îmbinărilor;
- efectuarea probei de etanșietate;
- acoperirea conductei cu un pat de nisip de 15 cm;

La amplasarea rețelelor de canalizare menajeră în zona drumului, se vor respecta următoarele condiții:

- pozarea acestora se va realiza pe cât posibil, în afara amprizei drumului, cât mai aproape de limita de proprietate;
- subtraversările de drum se vor realiza numai prin foraje orizontale dirijate, în tub de protecție sub un unghi cuprins între 60 și 90 grade, la o adâncime de minim 1,50 m cota între generatoarea superioară a tubului de protecție și cota drumului național în ax. Pozarea gropilor de lansare se vor executa în afara amprizei drumului. Tubul de protecție aferent subtraversării se va amplasa între cele două cămine, până în căminele de vizitare.

Pământul rezultat din săpătura, datorită faptului că nu se poate depozita la fața locului la distanță de min. 70 cm de tranșeei, acesta se va încarca în autobasculante și se va transporta la depozitul stabilit de comun acord cu primăria comunei. După montarea conductelor, acesta va fi readus la locul de montaj, mai puțin pământul care rezultă din gropi și ocupat de nisip și conducte.

Umplerea tranșeei cu pământul rezultat din săpătura se executa în etape:

În prima etapă, se executa o umplură de nisip, granulație 1....7 mm, pe o înălțime de 10 cm sub generatoarea inferioară, pentru așezarea tubului de P.V.C. urmată de pozarea acestuia și completarea umplurii cu nisip de 15 cm deasupra generatoarei superioare, compactat cu mijloace manuale, grad compactare min. 97 %.

Deasupra acestui strat se execută o umplură de pământ pana la 1,0 m peste generatoare, în straturi de 15 - 20 cm grosime, cu pământ sănătos, cu compactare manuală până la atingerea gradului de compactare de min 97 %. Acest pământ va fi din săpătură sortată, fără corpuri dure.

În continuare, umplerea se realizează în straturi de 20 cm grosime, cu udarea optimă a fiecărui strat, pentru obținerea unui grad de compactare de 100 % pentru ultimul strat de sub fundația drumului în grosime de 30 cm.

Deasupra conductei de canalizare menajeră, la cca. 0,5 m față de generatoarea superioară a tubului se prevede grila de avertizare din polietilenă de culoare maro.

Pământul pentru umplură va fi mărunțit, eliminându-se bulgării, pietrele ascuțite sau late, corpurile străine.

Excedentul de pământ se va transporta la locul și distanța stabilite de investitor. Refacerea pavajului se va face respectând condițiile din proiect și caietul de sarcini.

La finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială și se vor face amenajări pentru protecția mediului.

Pe parcursul execuției se va face verificarea calității și cantităților de lucrări ascunse. Verificarea pe parcurs, se realizează pe tronsoane de cel mult 500 [m], controlându-se în timpul execuției dacă nu au rămas corpuri străine în canale și dacă îmbinările au fost corect executate. Se va mai controla modul de execuție a patului conductei, adâncimea tranșeei,



panta fundului șanțului și verificarea datelor cu cele prevăzute în proiect. Cotele radierului canalului nu vor putea diferi, față de cele prevăzute în proiect.

Tronsoanele de canalizare ce pot funcționa cu nivel liber se probează la etanșeitate pe tronsoane de cel mult 500 m, la o presiune de încercare măsurată la capătul aval al tronșonului de  $5 \cdot 10^{-2}$  [N/mm<sup>2</sup>].

Înainte probei de etanșeitate, tranșeea se va umple parțial, până la 20-30 cm peste partea superioară a tubului, lăsându-se mufele libere. Umplutura va fi bine compactată în straturi de 30 cm. La compactare tubul va fi ferit de lovituri.

Compactarea se va face manual și simultan pe ambele părți ale tubului pentru a se evita deplasările laterale ale tubului.

Umpluturile și compactările manuale se vor face la:

- astuparea gropilor pentru sondaje;
- astuparea traseelor în zonele de intersecție cu rețele subterane în zonă, pe cca 2,0 m lungime;
- astuparea tranșeelor până la 50 cm deasupra tuburilor montate;
- astuparea unei zone în jurul căminelor de vizitare de cca 2,0 m.

Amenajarea șanțului de pozare trebuie să fie sub cota determinată de profilul longitudinal și să respecte panta prevăzută în proiect.

Volumul de pământ excedentar rezultat în urma săpăturilor, se va transporta și depozita în locul stabilit de administrația locală. La finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială.

### **Căminele de vizitare din beton cu îmbinare cu garnituri de cauciuc, pentru canalizare menajeră**

Căminele de vizitare se vor executa din elemente de beton cu îmbinare cu garnituri de cauciuc, montajul făcându-se

- **camere de lucru cu radier inclus și canal de drenaj (baza camin)**, din beton prevăzute pentru îmbinare cu garnituri din cauciuc și inele de etanșare din cauciuc, înglobate pentru conductele din PVC Dn 200 și 250 [mm]. Camerele de lucru vor fi prevăzute cu garnituri de cauciuc și cu 2 piese de trecere etanșe pentru conducte din PVC, având diametrul de Dn 800 mm și înălțimea de 500 mm;
- **coșuri de acces din beton cu garnituri de cauciuc**, inclusiv scări de acces având diametrul Dn 800 mm cu înălțimi cuprinse între (500, 700 și 1000 mm);
- **piese tronconice excentrice din beton cu garnituri de cauciuc**, inclusiv scări de acces având diametrul Dn 800/625 mm cu înălțimi de 600 și 700 mm;
- **aduceri la cota cu piese circulare din beton îmbinate cu garnituri de cauciuc**, diametrul Dn 600 mm cu grosimi de 50 și 100 mm;
- **capace și rame conform STAS de acoperire tip carosabile**, pentru trafic greu, diametrul Dn 600 mm cu grosimi variabile.

Căminele se vor amplasa pe un pat format din pietriș nisipos având grosimea de minim 30 cm.

Pe traseul rețelelor de canalizare se vor amplasa cămine de vizitare, în punctele de schimbare a direcției și la distanțe care să nu depășească 60 ml. Căminele de vizitare se vor executa conform STAS 2448-82, din beton. Capacele peste cămine vor fi de tip carosabil.

- **STATIE DE POMPARE APA UZATA**

- Cheson statie pompare, constructie prefabricata din beton armat, cu  $D_i=2,4m$ ,  $H=5,0m$ , prevăzuta cu:
  - capace de acces, doua pentru manevrarea pompelor submersibile ( $0,7m \times 0,5m$ ) si unul pentru acces in cheson ( $D=0,8m$ ).
  - scara de acces metalica din material rezistent la apa uzată - inox
- Instalații tehnologice:
  - conductă de refulare, pentru fiecare pompa din teava inox  $Dn80$
  - robinet de izolare  $Dn80$ , pentru fiecare pompa
  - clapetă de reținere cu montaj vertical  $Dn80$ , pentru fiecare pompa.
- Instalații electrice:
  - retele electrice de alimentare pompe

**Utilaje si echipamente:**

- pompă submersibilă pentru ape uzate, diametru de trecere  $d_{min}=50mm$ ,  $Q=5.1 mc/h$ ,  $H=4,5mcolA$  - 2 buc (1A+1R), dotate cu tablou electric de comandă și control, montat pe un suport amplasat pe statia de pompare
- Cos pentru reținere grosiere, distanța între bare  $d=40mm$ , construcție metalica din material rezistent la apa uzată-inox, cu sistem de ghidare-ridicare.

**Ob.3 Ssistem de racordare la gospodarii**

Pe rețeaua de distribuție apă potabilă, propusă pentru extindere, vor fi realizate 15 bransamente individuale la gospodăriile adiacente, fiecare prevăzut cu:

- teu de bransament electrofuziune  $D63 \times 32mm$
- mufa electrofuziune PEHD  $D32mm$
- conductă de apă PEHD  $De32mm$ , cu lungime variabilă, în funcție de poziția caminului de bransament;
- Dop PE compresiune  $D32mm$  pentru fiecare camin de apomențu, până la realizarea rețelei de alimentare cu apă în interiorul gospodăriilor.



Pe rețeaua de canalizare, propusă vor fi realizate 60 racorduri individuale la gospodăriile adiacente, fiecare prevăzut cu:

- Piesa de racord la rețeaua de canalizare, sa de bransare sau piesa de trecere pentru camin, in functie de locul de racordare, adică pe conducta sau in caminul, rețelei de canalizare;
- conducta de canalizare PVC Sn4 De160 mm, cu lungime variabila, in functie de pozitia rețelei la care se face racordul si de pozitia caminului de racord proiectat, precum si coturi la 45grd, acolo unde este cazul;
- Dop PVC pentru baza camin inspectie De160, pana la realizarea legaturilor la rețeaua de canalizare din interiorul gospodariilor.

#### Utilaje si echipamente tehnologice

- camin pentru apometru din PE sau echivalent, D1000mm, complet echipat, care cuprinde: teava PE De32mm, garnitura etansare pentru trecere teava prin camin-2buc, racord PE compresiune cu FI D32x1/2"-2buc, colier fixare teava-2buc, robinet sferic Dn 1/2"-2buc, racord olandez pentru contor apa Dn15-2buc, contor apa rece Dn15mm, amplasat la limita proprietatii, pe domeniul public.
- camin de inspectie din PVC sau echivalent, D400, complet echipat, care cuprinde: baza camin, garnitura de etansare intre baza si coloana, coloana din tub PVC, capac clasa B125 sau D400, in functie de amplasamentul caminului si manseta de etansare, amplasat la limita proprietatii, pe domeniul public.

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

NU ESTE CAZUL.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

NU ESTE CAZUL

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

NU ESTE CAZUL

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

NU ESTE CAZUL

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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: MURES

- Cursul de apa: raul Mures, Denumirea si codul cadastral: IV-1

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod: raul Mures, Denumirea si codul cadastral: IV-1

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.

Investitia propusa a fi realizata este de reabilitare si extindere a rețelei de apa potabila si canalizare menajera, in localitatea Santana de Mures, zona Horgosa, comuna Santana de Mures, judet Mures, iar deversarea apelor uzate colectate prin aceasta vor fi evacuate in rețeaua de canalizare existenta, respectiv in statia de epurare a municipiului Targu Mures.

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

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.

ROMANIA  
SEMNATURA SI STAMPILA  
Comuna  
Santana de Mures  
Judet Mures