

S.C.

Proiectare si
studii in alimentari
cu apa si canalizari
- statii de tratare si
epurare

T
PROIECT
.C.H

S. C. T.C.H. PROIECT S.R.L.

Piatra Neamt Str. Aurel Dumitrascu Nr. 13 tel-fax 0233/

229185-0744/500978 e-mail marcu_boca@yahoo.com

R.C. J 27/26/1997 / C.F. 9168157 / Cont 1063754 Raiffeisen Bank. P. Neamt



Nr. certificat : 4968
ISO 9001:2015



Nr. certificat : 2983
ISO 14001:2015

PROIECT 09/2021

Retea de canalizare ape uzate menajere
cu Statie de pompare si Conducta de refulare
Strada Teiului Municipiul Roman Judetul Neamt
Beneficiar : Municipiul Roman Judetul Neamt

FAZA : P.T. + D.E. + C.S. + L.C.

MEMORIU DE PREZENTARE

intocmit cf.

LEGEA nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului - ANEXA nr. 5E

I Denumirea Proiectului

**”RETEA DE CANALIZARE APE UZATE MENAJERE
CU STATIE DE POMPARE SI CONDUCTA DE REFULARE
STRADA TEIULUI MUNICIPIUL ROMAN JUDETUL NEAMT”**

II Titular

- numele : Municipiul Roman Judetul Neamt
- adresa poștală : Piata Roman Voda Nr. 1 Roman
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet : Tel. - Fax. 0233/741119
- numele persoanelor de contact : Director Directia Tehnica - OVIDIU BOJESCU
- director/manager/administrator : Primar - LEONARD ACHIRILOAIEI
- responsabil pentru protecția mediului : -

III Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

III.a. Descrierea Investitiei (rezumat) :

Informatii generale :

Lucrarile aferente proiectului sunt situate in intravilanul Municipiului Roman, Judetul Neamt – Strada Teiului.

S-a obtinut Certificatul de Urbanism Nr. 392/05.08.2021, anexat.

Descrierea situatiei existente :

In prezent pentru imobilele amplasate pe Strada Teiului : 3 Blocuri de Locuinte cu un numar total de 28 apartamente, NC 58783, NC 52340 si NC 52235, Nu exista o retea de canalizare menajera conectata la rețeaua publica de canalizare a municipiului Roman.

Alimentarea cu apa potabila a acestui cartier se realizeaza printr-un bransament D=2”, de la rețeaua publica de alimentare cu apa a municipiului, administrata de catre C.J. APASERV S.A..

Apele uzate menajere sunt colectate printr-o rețea de canalizare din incinta realizata din tuburi Dn 200 mm si se colecteaza intr-o fosa septica de unde periodic se vidanjeaza.

III.b. Justificarea Necesitatii Proiectului :

Fosa septica in care se colecteaza in prezent apele uzate menajere nu este conforma cu legislatia actuala si nu asigura protectia apelor de suprafata si subterane.

Ca urmare se impune realizarea investitiei proiectate astfel incat apele uzate menajere din acest cartier sa fie descarcate in reseaua de canalizare a municipiului si mai departe transportate la Statia de Epurare Roman.

Nu in ultimul rand prin realizarea lucrarilor prevazute prin proiect se creaza premise favorabile pentru dezvoltarea zonei prin faptul ca viitoare activitati economice sau locuinte ce pot fi construite se pot racorda la reseaua de canalizare menajera proiectata, conectata prin statia de pompare cu sistemul de canalizare cu statie de epurare a municipiului.

Principalul argument in realizarea investitiei il reprezinta rezolvarea unei importante probleme privind sanatatea populatiei si protectia mediului, prin colectarea apelor uzate menajere in sistemul centralizat de canalizare cu statie de epurare.

Lucrarile prevazute sunt in concordanta cu Standardele U.E. : Directiva 91/271/CEE, modificata prin Directiva 98/15/CEE, prin care sunt stabilite normele valabile in intreaga UE pentru colectarea, tratarea si evacuarea apelor uzate.

De asemenea lucrarile proiectate sunt conforme si cu legislatia nationala : Legea apelor 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare si Legea protectiei mediului 137/1995 cu modoficarile si completarile ulterioare.

III.c. Valoarea investitiei :

Valoarea totala a proiectului (cu TVA) _____ : 861.686,8 Lei

Valoarea proiectului (fara TVA) _____ : 724.685,4 Lei

din care: C + M (cu T.V.A) _____ : 718.967,5 Lei

C + M (fara T.V.A) _____ : 604.174,3 Lei

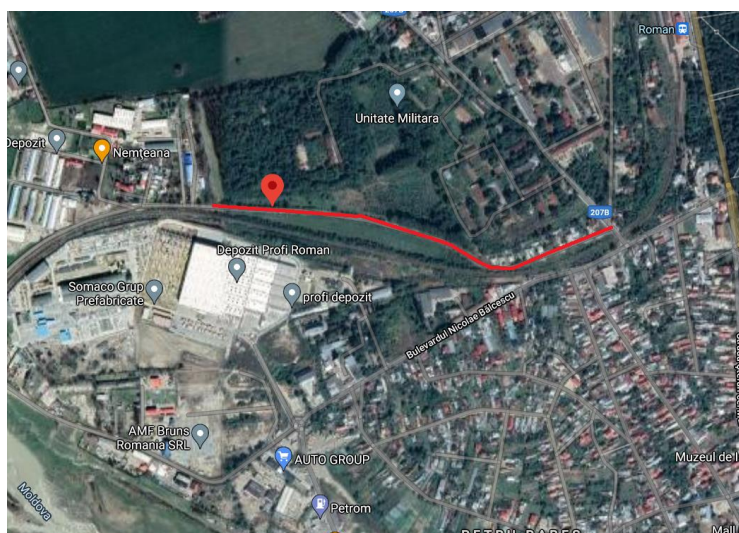
III.d. Perioada de implementare propusă :

Lucrarile sunt propuse a se realiza in perioada anul 2022 – anul 2023.

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

- Plansa H 00 : Plan de Incadrare in zona Sc. 1 : 5.000
- Plansa H 01 – H06 : Planuri de Situatie Sc 1 : 500

Incadrarea in zona a amplasamentului



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

Profilul și capacitățile de producție :

Profilul investiției : Lucrări hidroedilitare pentru canalizare ape uzate menajere.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul.

Descrierea proceselor de producție a proiectului propus :

Lucrările de investiție propuse :

Lucrări Proiectate :

- Retea de canalizare menajera gravitacionala din teava PVC 250 – 315 : L = 125,00 m;
- Statia de pompare ape uzate menajere SPAU constructie tip camin din beton
- Conducta de refulare ape uzate menajere din teava PEHD 110 : L = 1.090,00 ml.

Apele uzate menajere sunt preluate de la rețeaua de canalizare existentă, din racordul către Fosa Septică, se transportă gravitacional până la SPAU amplasată adiacent Str. Teiului și se pompează către un camin de canalizare menajera existent, înainte de subtraversarea căii ferate (C.F. Roman Bacău).

Pentru execuția lucrărilor se vor ocupa definitiv următoarele suprafețe de teren :

$S_1 = 125,00 \text{ mp}$ (125,00 ml x 1,00 m), teren proprietate As. de proprietari Teiului : NCP 1299/1 – 1299/2 – 1299/3/1/85, pentru amplasarea rețelei de canalizare menajera.

$S_2 = 21,70 \text{ mp}$ (7,00 ml x 3,10 m), teren proprietate Domeniul Public Municipiul Roman, în zona acostament necarosabil între Str. Teiului și limitele de proprietate, pentru amplasarea Stației de pompare ape uzate menajere - SPAU.

$S_3 = 545,00 \text{ mp}$ (1.090,00 ml x 0,50 m), teren proprietate Domeniul Public Municipiul Roman, în zona acostament necarosabil și în carosabil Str. Teiului, pentru amplasarea Conduței de refulare ape uzate menajere.

Suprafața totală a terenului ocupat definitiv : $S = S_1 + S_2 + S_3 = 691,70 \text{ mp}$

Lucrările propuse sunt :

1. Retea de canalizare menajera gravitacionala

S-a proiectat o rețea de canalizare menajera cu funcționare gravitacională ce va prelua apele uzate menajere de la caminul de capăt al rețelei de canalizare din incinta celor 3 blocuri.

Reteaua se va executa din teava :	PVC 250x6,2 SN4	L = 120,00 m
	PVC 315x7,7 SN4	L = 5,00 m
	Lungime totală	L = 125,00 m

Reteaua de canalizare se va amplasa îngropat sub adâncimea de înghet.

Pe lungimea rețelei de canalizare se amplasează camine de vizitare din tuburi prefabricate de beton, prevăzute cu capace carosabile accidentale tip III B (C250) și/sau carosabile tip IV (D400), în funcție de zona de amplasare.

Pentru zona între caminele CM4 - CM5, s-a prevăzut montarea conductei de canalizare PVC 250 într-un tub de protecție din teava OL Dn 400, montat prin foraj orizontal dirijat.

Lungimea tubului de protecție : L = 24,00 ml.

Necesitatea executării conductei prin foraj orizontal pe acest sector apare deoarece nu există distanța suficientă între limita de proprietate și blocul NC 58783, cf STAS 8591-75.

Coordonate Stereo'70 Retea de canalizare menajera gravitationala :

Punct	X (Nord)	Y
CM1 – punct initial retea canalizare	605.354,57	645.033,26
CM8 – punct final retea canalizare	605.268,92	645.056,86

2. Statia de pompare ape uzate menajere SPAU

Apele uzate menajere colectate de la blocurile descrise mai sus, vor fi preluate in Statia de pompare ape uzate menajere SPAU, prevazuta prin prezentul proiect.

Statia de pompare se va realiza in constructie de tip camin ingropat din beton armat si va avea in componenta :

- Camin de gratar, echipat cu gratar vertical si 2 vane cutit (intrare-iesire)
- Bazin pentru Statia de pompare, echipat cu 1A+1R electropompe
Q = 4,50 mc/h H = 14,50 McA.

Statia de pompare SPAU este prevazuta cu instalatii hidraulice, instalatii electrice si de automatizare si ventilatie.

In instalatia hidraulica se vor monta armaturi specifice pentru folosirea in instalatii ce vehiculeaza ape uzate menajere: Vane cutit montate vertical, Robineti cu sertar si clapete unisens cu capac pentru curatare.

Statia de pompare se amplaseaza pe teren domeniul public municipiul Roman, adiacent carosabil de beton Strada Teiului.

Coordonate Stereo'70 Statia de pompare SPAU :

Punct	X (Nord)	Y
SPAU Str. Teiului	605.269,00	645.064,77

Descriere utilaje Statia de Pompare :

Gratarul rar manual este destinat retinerii si eliminarii din apele menajere a materialelor plutitoare cu dimens. mai mari decat distanta intre bare (lumina) a gratarului.

Gratarul va fi confectionat din panouri din profile OL Inox AISI 304/316.

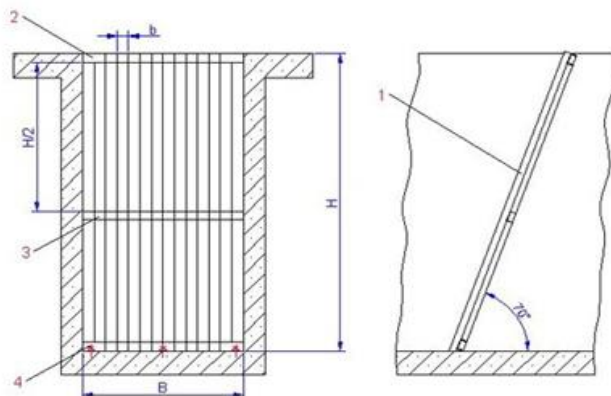
Functioneaza in canale deschise rectangulare cu viteza apei max. 1,2 m/s , in spatii acoperite sau in aer liber, temperaturi minime -20°C si umiditate 80%.

Degajarea materialelor retinute pe barele gratarului este realizata manual de catre operator cu greblela de curatare.

Materialele colectate sunt evacuate in containerul pentru retineri. Distanța între bare $b = \text{min } 20 \dots \text{max. } 30 \text{ mm}$. Unghiul de inclinare al gratarului între 80° - 90°.

Gratarul este prevazut cu Profile de Ghidare din profil Inox U 80x45x6x8 – 2 buc x 2,50 m/buc, fixate pe peretii laterali, cu dibluri metalice expandabile din inox.

- Gratar manual : 1. Bare de curatare 2. Rama 3. Intarituri 4. Elemente de fixare



- Vana cutit din Ol Inox Dn 300 mm : (Inchidere intrare in Camin Gratar)

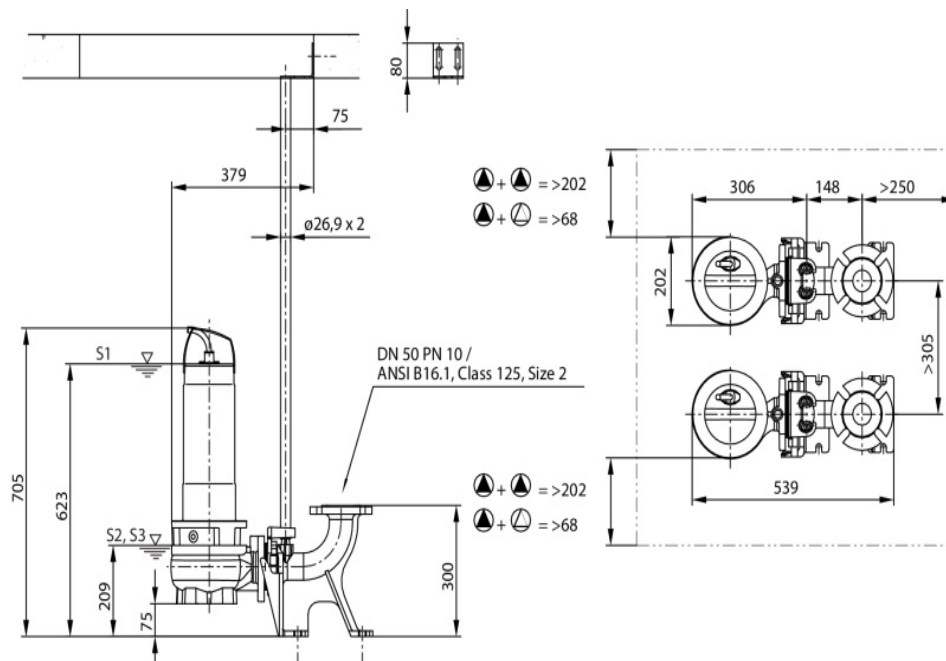


- Vana cutit din Ol Inox D 400x400 mm : (La intrare din Camin Gratar spre Camera umeda)



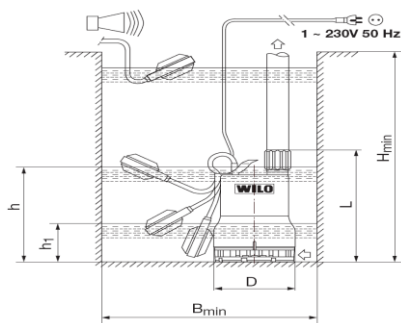
Nota : Vanele cutit se monteaza cu tija de actionare de la cota planseu.

- Electropompe Statia de Pompare (1A+1R) :
Pompa submersibila Q = 4,50 mc/h, H = 14,50 mcA, (Rotor retras) WILO EMU
FA 15.66E + T 20.1-4/22G – SAU SIMILARE, cu accesorii pentru montaj in camera uscata



Nota : Electropompele se monteaza cu accesorii pentru montaj in camera uscata.

- Electropompa Drenaj (1A) :



- Robinet cutit (Se monteaza pe aspiratia fiecarei pompe, la intrare in Camera uscata) :



3. Conducta de refulare ape uzate menajere

De la Statia de pompare SPAU, apele uzate menajere sunt pompate spre reseaua de canalizare a municipiului Roman, printr-o conducta de refulare din teava PEHD 110x6,3 Pn 6, cu lungimea totala $L = 1.090,00$ ml.

Conducta de refulare va deversa apele pompate intr-un camin de canalizare existent, inainte de subtraversarea caili ferate C.F. Roman – Bacau.

Conducta de refulare se amplaseaza partial in carosabil si pe cat posibil in afara acestuia, de-a lungul Strazii Teiului, pe teren proprietate Domeniul Public Municipiul Roman.

Conducta se amplaseaza ingropat sub adancimea de inghet si inglobata intr-un strat de nisip de 15 cm sub si deasupra conductei.

Pe traseul conductei s-a prevazut un camin de vane CV1 si un camin pentru golire CG.

Coordonate Stereo'70 Conducta de refulare ape uzate menajere :

Punct	X (Nord)	Y
1 – punct initial conducta refulare	605.268,03	645.071,10
CMEx – punct final conducta refulare	605.219,08	646.112,28

b) Varianta constructiva de realizare a lucrarilor :

Din punct de vedere tehnologic executia se va realiza in urmatoarele faze :

1. Construire Statia de pompare SPAU
2. Construire Conducta de Refulare
3. Construire Conducta de canalizare gravitacionala din aval spre amonte.

Executia lucrarilor se recomanda a fi facuta in perioade fara precipitatii.

Se recomanda executia lucrarilor in asa fel incat la preluarea apelor uzate menajere in reseaua noua proiectata, toata investitia sa poata fi pusa in functiune.

Statia de Pompare cu Camin gratar se realizeaza din beton armat conform proiectului.

S-a prevazut beton C35/45 pentru zona permanent umeda si C25/30 pentru planseul intermediar si zona de deasupra acestuia deoarece in aceasta zona umezirea este ocazionala.

Constructia subterana va fi prevazuta cu hidroizolatie pe exterior si tencuiala speciala etansa pe interior.

Confectiile metalice pentru capac se vor izola anticoroziv.

Trasare

Pentru trasarea lucrarilor se vor folosi piesele scrise si desenate ale proiectului. Trasarea in plan vertical si orizontal va fi raportata la reperele de nivelment si planimetrice existente si marcate in faza de realizare a ridicarilor topografice.

La faza de trasare, trasarea amplasamentului se va face in mod obligatoriu impreuna cu detinatorii de retele subterane din zona respectiva, care vor indica in procesul verbal incheiat cu aceasta ocazie, traseul retelelor respective si conditiile de lucru pe aceste zone.

Se vor obtine in prealabil toate Avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism.

Se vor executa sondaje cu sapatura manuala in punctele de intersectie cu conducta existenta pentru verificarea cotelor.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;

Zona de lucru se semnalizeaza cu panouri mobile amplasate, la min. 1,00 m fata de marginea zonei, fara a se monta in carosabil.

Organizarea de santier.

Pentru organizarea de Santier se va amplasa un container metalic, pe teren proprietate Domeniul Public Municipiul Roman, in zona Statiei de pompare SPAU.

Modul de executare a lucrarilor :

Se va obtine in prealabil Avizul tuturor detinatorilor de utilitati din zona amplasamentului.

Se vor executa sondaje cu sapatura manuala in punctele de intersectie cu retele existente pentru verificarea cotelor.

Inainte de inceperea lucrarilor se anunta detinatorii de utilitati din zona, pentru a acorda asistenta tehnica pe parcursul executiei.

In aceasta faza se incheie Procesul Verbal de Predare de Amplasament, Faza la care participa : Beneficiarul, Constructorul, Proiectantul, precum si detinatorii de utilitati subterane.

Saparea transeelor se va face combinat, mecanizat si manual, in functie de posibilitatile tehnice ale executantului, cu pereti verticali, cu sprijiniri.

Fundul santului va fi nivelat si acoperit cu un strat de nisip de 15 cm, realizandu-se patul de pozare.

Proiectantul recomanda executia conductelor din teava PVC / PEHD pe tronsoane. Tronsonul va fi executat in maxim 6 zile, adica se va executa sapatura, montajul conductei realizarea caminelor, probele si umplutura.

Dupa ce se asaza teava in sant, deasupra se depune un strat de nisip cu o grosime minima de 15 cm masurat de la generatoarea superioara a conductei peste care se adauga materialul rezultat din sapatura. Spatiile laterale conductei se umplu si se compacteaza simultan, in acelasi sistem, manual, ca spatiul de deasupra conductei, pina la limita superioara a zonei de siguranta, care este de 0,3 m de la generatoarea superioara a conductei.

Deasupra zonei de siguranta s-a prevazut asezarea unei folii de avertizare din PVC pe care va fi inscriptionata adincimea pina la conducta, tipul conductei si diametrul si materialul acesteia.

Zonele de imbinare a tevilor sunt lasate libere pina la efectuarea probei de presiune sau etanseitate in restul traseului fiind realizata umplutura cu pamint rezultat din sapatura cel putin pina la limita superioara a zonei de siguranta.

Dupa terminarea probelor se realizeaza umplutura si in zonele de imbinare, exact in aceleasi conditii cu cele avute in vedere la realizarea restului umpluturilor.

Camine :

Caminele de vane se realizeaza din beton armat turnat monolit.

Caminele de vizitare si Caminele de colectare se realizeaza din tuburi prefabricate de beton cf. STAS 2448 si STAS 816, si se pot realiza cu fundatia din beton simplu monolit, sau cu baza prefabricata, in functie de posibilitatile tehnice ale executantului.

Caminele sint prevazute cu capace si rame carosabile, in functie de amplasare.

Traversari si Protectii:

In zonele critice Traversarea se realizeaza prin Foraj Orizontal Dirijat, sau printr-un Tub de Protectie OL avind diametrul nominal = min. 1,5 x D conducta de transport.

Norme de protectia muncii :

La executia lucrarilor se vor respecta :

- “ Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319 / 2006 si Normele metodologice de aplicare ale ei aprobate prin HGR nr. 1425 / 2006 ”;
- „ Regulamentul privind protectia si igiena in constructii, Ord. MLPAT nr. 9 / N / 503 – 93 si HGR nr. 795 / 92 (Buletinul constructiilor nr. 5, 6, 7, 8 din 1993) ”;
- „ Norme de protectie a muncii in activitatea de constructii montaj ” – editia a II – a 1976;
- “ Norme de protectie a muncii privind : încarcarea, descarcarea, manipularea si depozitarea materialelor ”;
- ”Ord. Nr. 136 / 1995 al M.M.P.S. “Norme specifice de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executia lucrarilor de beton armat si precomprimat”
- „ Normativ C 300 / 94 de prevenire si stingere a incendiilor pe durata de executie ”;
- „ Normele generale de protectie a muncii, emise prin Ordinul Ministrului Muncii si Protectiei Sociale nr. 508/20.11.2002 si Ordinul Ministrului Sanatatii si Familiei nr. 933/25.11.2002”

Se vor obtine in prealabil toate Avizele solicitate prin Certificatiul de Urbanism.

Materii prime, energia si combustibilii utilizati :

Principalele materiale folosite pentru constructie sunt :

Conducte :

- Retea canalizare gravitationala Teava PVC 250 – 315 SN4 _____: 125,00 ml
- Conducta de refulare Teava PEHD 110 PN 6 _____:1.090,00 ml

Camine :

- Camine de vane : Beton armat monolit
- Camine de vizitare : Tuburi prefabricate de beton

Statie de pompare SPAU :

- Beton armat beton C35/45 pentru zona permanent umeda si C25/30 in rest.

Pentru faza de executie se va utiliza energie electrica produsa de generatoare proprii ale unitatii de constructii cu functionare pe carburanti lichizi.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona :

Statia de pompare SPAU va fi racordata la reseaua de distributie a energiei electrice LEA existenta in zona printr-un bransament electric trifazat.

Putere instalata : $P_i = 7 \text{ KW}$, Putere absorbita : $P_a = 5 \text{ KW}$.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata :

La finalul lucrarilor de construire terenul afectat va fi readus la starea initiala prin :

- Refacere strat vegetal afectat de amplasarea conductelor de canalizare gravitationala.
- Refacerea carosabilului afectat de amplasarea conductei de refulare la starea initiala actuala : carosabil cu placi de beton

Cai noi de acces, sau schimbari ale celor existente : Nu este cazul.

Accesul pentru executie si exploatare se realizeaza de pe Strada Teiului.

Resursele naturale folosite in constructie si functionare :

Nu este cazul.

Planul de Executie cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosirea ulterioara :

Faza de executie : este descrisa anterior.

Punerea in functiune : Punerea in functiune se va face la finalul Fazei de construire, de catre Unitatea de Constructii.

Refacerea si folosirea ulterioara :

Durata de viata prevazuta pentru lucrarile proiectate este de minim 50 ani.

Exploatarea si intretinerea lucrarilor, se realizeaza de catre beneficiar prin personalul propriu angajat, sau dupa caz lucrarile vor fi predate spre exploatare catre C.J. APASERV S.A. Zona Est – Roman, unitate care exploateaza in prezent sistemul de alimentare cu apa si canalizare a municipiului Roman.

La finalul duratei de exploatare preconizata de 50 ani, se realizeaza expertiza tehnica a lucrarilor, care va stabili modalitatea de functionare si dupa aceasta durata.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate :

Nu exista alte proiecte planificate in zona in acest moment.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare :

S-au studiat urmatoarele alternative :

Varianta 1 : Pastrarea situatiei actuale de vidanjare a apelor uzate.

Aceasta varianta nu a fost adoptata deoarece :

- o Presupune vidanjarea permanenta cu costuri semnificative;
- o Nu respecta in totalitate Legislatia din domeniul apelor si de Mediu prin faptul ca nu exista un control strict asupra prevenirii poluarii solului si subsolului si a apelor subterane;
- o Nu permite racordarea unor viitori utilizatori de apa care produc ape uzate menajere.

Varianta 2 : Construirea Retelei de canalizare ape uzate menajere cu Statie de pompare SPAU si conducta de refulare.

Varianta este fezabila din punct de vedere tehnic si economic si prezinta urmatoarele avantaje :

- o Se asigura preluarea apelor uzate menajere in sistemul centralizat ;
- o Nu mai apar dezavantajele prezentate mai sus pentru varianta de vidanjare.

In concluzie se adopta varianta 2 ce are avantaje tehnice si economice evidente fata de varianta 1.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului :

Ca urmare a proiectului nu apar in prezent alte activitati noi.

Alte autorizatii cerute pentru proiect :

Se anexeaza Avizele si Acordurile obtinute cf. Certificatului de Urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare :

Nu este cazul.

Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului:

Nu este cazul.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului :

Nu este cazul. Nu sunt lucrari de demolare.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz : Nu este cazul.

Metode folosite in demolare :

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare :

Variantele alternative de realizare a investitiei au fost prezentate mai sus.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (eliminarea deseurilor).

Deseurile reprezentate de material rezultat din sapatari in exces (pamant dislocuit de conducte in inglobate in strat de nisip si de bazinul SPAU total cca. 480 mc), se va transporta in depozit de pamant indicat de Primaria Municipiului Roman.

De aici pamantul va fi folosit pentru realizarea umpluturilor in diverse locatii, pentru sistematizarea terenului.

V. Descrierea amplasării proiectului :

Distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind Evaluarea impactului asupra Mediului, in context transfrontiera (Legea 22/2001) :

Nu este cazul.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural :

Nu este cazul.

Harti, fotografii ale amplasamentului :

Se prezinta :

- Plansa H 00 : Plan de Incadrare in zona Sc. 1 : 5.000
- Plansa H 01 – H06 : Planuri de Situatie Sc 1 : 500

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

Caracteristicile impactului potential

Lucrarile propuse nu au impact asupra mediului, respecta legislatia de mediu, si legislatia specifica din domeniu :

- Legea apelor 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea protectiei mediului 137/1995, cu modificarile si completarile ulterioare
- Directiva 91/271/CEE, modificata prin Directiva 98/15/CEE.

Descrierea impactului potential :

Lucrarile propuse nu au impact negativ asupra : populatiei, a calitatii si a regimului cantitativ al apei, asupra solului si a peisajului si mediului vizual.

Prin modul de constructie a SPAU – tip bazin ingropat, si prin amplasarea acesteia la o distanta de 26 m fata de cea mai apropiata cladire, mai mare decat limita admisa de 10 m fata de cea mai apropiata locuinta (ORD MS 119/2014 – ART. 34), nu exista impact negativ asupra populatiei din zona.

Lucrarile propuse au impact pozitiv asupra populatiei din zona prin preluarea apelor uzate menajere in sistemul centralizat de canalizare a municipiului Roman.

Lucrarile nu au impact asupra faunei si florei, a folosintei bunurilor materiale, a climei, zgomotelor, vibratiilor si a patrimoniului istoric si cultural.

A. Surse de poluanti, si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

a. Protectia calitatii apelor

Lucrarile proiectate nu au influenta negativa asupra regimului apelor de suprafata sau subterane si nici asupra obiectivelor existente sau programate a fi executate in zona.

Lucrarile au o influenta pozitiva asupra regimului apelor de suprafata sau subterane, prin faptul ca se elimina riscul de poluare a acestora cu ape uzate menajere.

b. Protectia aerului

Prin Exploatarea lucrarilor proiectate nu sunt noxe care sa se disperseze in aer.

c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele de zgomot si de vibratii : Sursele de zgomot si vibratii din faza de executie.

In faza de executie sursele de zgomot si vibratiile provin din utilajele de constructii, zgomotul si vibratiile produse de utilajele de constructii se încadreaza in limitele maxime admise pentru lucrari de constructii in incinta santierelor.

In faza de exploatare nu exista surse de zgomot exterior.

d. Protectia împotriva radiatiilor.

Nu este cazul.

e. Protectia solului si subsolului

In faza de executie pot aparea ca surse de mici dimensiuni scapari de carburanti sau lichide hidraulice, precum si piese uzate de la utilajele de constructii

Pentru Faza de Executie se vor utiliza utilaje care sunt in perioada de exploatare, si care indeplinesc cerintele tehnice de utilizare in siguranta.

Personalul de executie va fi instruit cu privire la respectarea cerintelor de mediu.

f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Lucrarile proiectate nu afecteaza negativ ecosistemele din zona.

g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

In zona nu exista obiective de interes public.

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

Pe perioada executiei proiectului Constructorul va asigura colectarea si predarea catre firma de salubritate a eventualelor deseuri menajere produse de angajati.

A. Cantitatile estimate de deseuri, codificate cf HG856/2002, ce apar pe perioada executiei sunt :

Nr. Crt.	Cod	Tip deseuri	Cantitate estimata Kg/zi	Cantitate totala 4 luni cu 20 zile lucratoare / luna [Kg]	
				Kg/luna	Kg Total
A.1.		Deseuri produse zilnic de personalul angajat al unitatii de constructii			
1.	15.01.01	Ambalaje de hartie si carton	0,10	2,0	8,0 Kg
2.	15.01.02	Ambalaje de materiale plastice	0,05	1,0	4,0 Kg
3.	15.01.09	Ambalaje din materiale textile	0,05	1,0	4,0 Kg
A.2.		Deseuri produse ca urmare a construirii obiectivului de investitii :			
4.	17.05.04	Pamant si pietre altele decit cele specificate la 17.05.03 (nepericuloase) - Pamant in exces rezultat din sapatura si ocupat ulterior de conducte si SPAU - Pamintul in exces se va transporta in depozit de pamant indicat de Municipiul Roman. De aici pamintul va fi folosit pentru realizarea umpluturilor in diverse locatii, pentru sistematizarea terenului.			480,0 mc 864.000 Kg 864,0 tone

B. Pe perioada de exploatare a proiectului nu rezulta deseuri.

i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase : Nu este cazul.

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

Lucrarile propuse nu au impact asupra mediului, respecta legislatia de mediu, si legislatia specifica din domeniu.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Personalul de exploatare va fi periodic instruit cu privire la masurile de protectia mediului.

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

Proiectul este necesar si se justifica pentru a asigura colectarea apelor uzate menajere conform legislatiei din domeniul gospodarii apelor si a protectiei mediului.

X. Lucrari necesare Organizarii de Santier

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier :

Pentru organizarea de Santier se va amplasa un container metalic, pe teren proprietate Domeniul Public Municipiul Roman, in zona Statiei de pompare SPAU.

Localizarea organizarii de santier :

Organizarea de santier se amenajeaza pe teren proprietate Domeniul Public Municipiul Roman, in zona Statiei de pompare SPAU, adiacent carosabil de beton Str. Teiului.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier :

Lucrarile de organizare a santierului nu produc efecte negative asupra factorilor de mediu.

La incheierea fiecărei zi de lucru uneltele și materialele folosite în amplasamentul lucrării sunt transportate la locația organizării de santier, sau după caz sunt transportate la sediul unității de construcții care execută lucrarea.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei

Lucrarile propuse : La finalizarea lucrarilor de constructie se va reface starea terenului afectat la stadiul initial.

Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale : in situatia aparitiei unor poluari accidentale, se acționează de către personalul tehnic al beneficiarului, prin Personalul angajat care are ca atribuțiune Urmarirea in exploatare a Investitiei.

De asemenea se va solicita sprijin din partea C.J. APASERV Zona Est – Roman pentru asigurarea vidanjariei apelor uzate pina la remedierea situatiilor care au provocat poluarea accidentala.

Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei : Nu este cazul.

Modalități de refacere a starii initiale in vederea utilizarii ulterioare a terenului : Nu este cazul.

XII. Anexe : Piese desenate

- Plansa H00 : Plan de incadrare in zona - Sc. 1 : 5.000
- Plansa H01 – H06 : Planuri de situatie - Sc. 1 : 500
- Plansa H07 – H10 : Profile longitudinale - Sc. 1 : 100 / 1 : 50
- Plansa H11 : Vedere in Plan - Sectiune Statia de pompare Sc 1 : 50
- Plansa H12 : Detaliu Camin de canalizare - Sc. 1 : 20
- Plansa H13 : Detaliu Camin de Vane CV1 si Camin CG - Sc. 1 : 20

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.

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 : Bazinul hidrografic SIRET
- cursul de apă : denumirea și codul cadastral : Raul Moldova :

Cod Cadastral : XII.I.040.00.00.00.00.

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
- Corp de apa de suprafata : Raul Moldova
- Corp de apa subteran : Raul Moldova (ROSI03)

Coordonate in sistem STEREO'70 :

Coordonate Stereo'70 Retea de canalizare menajera gravitationala :

Punct	X (Nord)	Y
CM1 – punct initial retea canalizare	605.354,57	645.033,26
CM8 – punct final retea canalizare	605.268,92	645.056,86

Coordonate Stereo'70 Statia de pompare SPAU :

Punct	X (Nord)	Y
SPAU Str. Teiului	605.269,00	645.064,77

Coordonate Stereo'70 Conducta de refulare ape uzate menajere :

Punct	X (Nord)	Y
1 – punct initial conducta refulare	605.268,03	645.071,10
CME _x – punct final conducta refulare	605.219,08	646.112,28

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.

Din punct de vedere ecologic, bazinul hidrografic al Raului Moldova este încadrat într-o stare ecologică și o stare chimică bună.

Concentrațiile medii anuale ponderate cu debitul, înregistrate pentru grupele de indicatori RO, N(nutrienți), GM(gradul de mineralizare) se înscriu în valorile țintă specifice pentru clasa a I-a și a II-a de calitate.

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.

Intocmit
Ing Boca Marcu

Semnatura și stampila titularului
.....