

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

“ REALIZARE RETEA DE CANALIZARE PARTIAL PE STRADA ION CREANGA SI PARTIAL PE STRADA LIBERTATII ”

II. TITULARUL PROIECTULUI :

- a) denumire titular: MUNICIPIUL TURNU MAGURELE, jud. Teleorman
- b) adresa titularului: MUNICIPIUL TURNU MAGURELE, Judetul Teleorman, cod postal 145200; str. Republicii, nr. 2, tel.:0247416451
- c) reprezentanti legali/imputerniciti: reprezentant legal: Danut Cuclea Gelu C.I – seria, C.N.P.....

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Un rezumat al proiectului

DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE

In prezent pe strada Anton Pann din Municipiul Turnu Magurele exista retea de canalizare capabila sa preia si apele uzate de pe tronsoanele de canalizare propuse pe strazile Ion Creanga si Libertatii.

Gospodariile propuse spre racordare la reseaua de canalizare nu beneficiaza in prezent de retea de canalizare si racorduri. In prezent acestea deverseaza apele uzate in fose vidanjabile sau local necontrolat la nivelul solului.

Tipul de teren existent in zona favorizeaza aparitia eforturilor neuzuale asupra constructiilor existente din cauza tasarii neuniforme a terenului macroporic din aceasta zona a orasului. Apele uzate ce se infiltreaza in sol pot conduce la poluarea panzei freatice.

SOLUTIA PROIECTATA

- Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii:

Retea de canalizare si racorduri

- Retea de canalizare menajera propusa, din tuburi de PVC multistrat, SN8, Dn 250 – 315 mm pentru canalizare in lungime totala de L = 193 m conf. NP 133 – 2013 “Normativ

privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si a normativelor tehnice colaterale.

Racorduri individuale la colectoarele de canalizare

Racordarea cetatenilor la reseaua de canalizare propusa se va realiza printr-un numar de 13 racorduri individuale. Racordurile individuale vor fi compuse din teava PVC Dn 160 mm -L =66 m ; PVC 200 mm -L = 13 m si camine de racord/inspectie integral prefabricate din PVC avand diametrul Dn 400 mm.

Realizarea retelei de canalizare din conductele din policlorura de vinil reprezinta alternativa conductelor de beton acestea fiind recomandate pentru retelele de canalizare de mici dimensiuni datorita costului redus de procurare si montare.

Conductele se livreaza sub forma unor tuburi de diferite dimensiuni, intre 1m si 6m, ce se pot adapta usor nevoilor de pe amplasament. Conductele de canalizare impreuna cu garniturile de etansare rezista bine la actiunea substantelor aflate in apele uzate, menajere si freatice. Radacinile nu pot patrunde prin conducte sau prin imbinari, neavand loc nici infiltratii ale apei subterane in reseaua de canalizare menajera si nici exfiltratii ale apei uzate menajere in subteran.

Substantele solide in apele reziduale produc o uzura mai mica asupra conductelor PVC decat asupra conductelor de beton.

Datorita peretelui interior neted, pierderea prin frecare este mica, capacitatea de transport este mai mare si nu au loc depuneri pe peretele conductei.

Pozarea acestora nu necesita interventii cu utilaje grele, iar latimea santului este mai mica rezultand mai putin material pentru excavare, patul de pozare si pentru compactare. In cazul unor defectiuni aparute in perioada de exploatare conductele din PVC se pot inlocui sau repara foarte usor si la costuri reduse.

Pentru cele prezentate mai sus s-au prevazut urmatoarele:

- procurare tuburi din PVC cu mufe, inclusiv pierderi tehnologice si material marunt;
- procurare material lemnos pentru sprijiniri maluri, parapete si podete, sustineri cabluri si conducte;
- procurare nisip;
- transport auto materiale la locul de punere in opera;
- manipulare material, transport cu roaba;
- trasarea si luare de masuri la pozitie;
- sapatura in pamant executata mecanizat;
- sapatura in pamant executata manual;

- sprijiniri maluri cu dulapi lemn;
- montare parapete si podete, sustineri de cabluri si conducte;
- intindere pat de nisip si montare conducta in sant;
- verificarea etanseitatii conductei;
- acoperirea cu nisip a conductei;
- umplutura de pamant executata cu lopata a pamantului afanat din teren in straturi de 20-30mm inclusiv sfaramarea bulgarilor;
- compactare cu maiul mecanic;
- incarcare si transport pamant excedentar.

SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII

Investitia este prevazuta atat in Strategia de dezvoltare durabila a municipiului, in Planul Urbanistic General cât i în Planul de investitii pe anul 2022.

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea extinderii retelei de canalizare menajera.

Se va respecta HG nr. 188/2002 – privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cat si al epurarii si descarcarii apelor epurate.

Solu ia propus privind extinderea retelei de canalizare si realizarea racordurilor, va respecta standardele i normativele actuale, coroborate cu normativul de baz privind proiectarea, executia si exploatarea lucr rilor de alimentare cu ap i canalizare a localit ilor - indicativ NP133/2013, actualizat; STAS-uri in vigoare.

Investitia in totalitatea sa urmareste realizarea retelei de canalizare partial pe strazile Ion Creanga si Libertatii astfel incat acestea sa satisfaca din punct de vedere calitativ si cantitativ cerintele actualilor si viitorilor consumatori, la nivelul normelor europene actuale.

Ipoteze de lucru

In municipiul Turnu Magurele exista un sistem de canalizare compus din colectoare ape uzate menajere si statie de epurare.

Statia de epurare este dimensionata la parametrii finali.

Reteaua de canalizare este dimensionata astfel incat sa transporte debitul de apa uzata pentru toata populatia.

Se propune realizarea extinderii rețelei de canalizare ape uzate menajere partial pentru strazile Ion Creanga si Libertatii conform planurilor de situatie anexate.

CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIILOR PROIECTATE

Conform STAS 4273 lucrarile de canalizare in mediul rural se incadreaza in categoria 4 si clasa de importanta IV ;

Conform H.G.R. nr. 766/1997, aceste lucrari se incadreaza in categoria «C », de importanta « normala ».

In aceasta etapa se propune realizarea rețelei de canalizare in lungime de L= 193 m.

Apa uzata rezultata din consum, va fi preluata gravitational de rețeaua de canalizare si transportata spre statia de epurare existenta.

Schematic, pe fluxul tehnologic privind canalizarea si epurarea apelor uzate menajere din oras – se propune un ansamblu de constructii si instalatii, format din :

- Retea de canalizare menajera din tuburi PVC- KG, SN8, pentru canalizare 250- 315 mm , curgere gravitationala in lungime de L = 193 m; Se vor realiza un numar de 13 racorduri la rețeaua nou proiectata.

Colectoarele propuse in aceasta etapa partial pe strazile Ion Creanga si Libertatii vor deversa in colectorul principal existent pe strada Anon Pann.

Reteaua de canalizare

Reteaua de canalizare urmareste trama stradala -partial str. Ion Creanga si partial str. Libertatii avand o configuratie ramificata si se compune din colectoare din PVC Ø 250 - 315 mm, SN8 in lungime totala de **L = 193 m, astfel :**

- **Teava PVC 250 mm – L = 89 m**
- **Teava PVC 315 mm – L = 104 m**

Se vor realiza un numar de 13 racorduri la rețeaua nou proiectata.

Rețeaua de canalizare se compune din colectoarele de ape uzate pe care sunt amplasate **c mine de vizitare, c mine de rupere de panta si c mine de sp lare**, dupa necesitate. C minele s-au amplasat în conformitate cu STAS 3051, în aliniament la max. 60m distanță si în toate punctele de intersectie, de schimbare de pantă și de schimbare de direcție.

Se vor realiza un numar de Camine de vizitare : N = 6 buc;

Distributia rețelei de canalizare pe cele doua strazi :

Str. Libertatii :

- **Teava PVC 250 mm, SN8 – L = 89 m**
 - camine de vizitare - 4 buc ;
- **Racorduri canalizare - 5 buc ; teava racord PVC 160- L = 25 m**

Str. Ion Creanga :

- **Teava PVC 315 mm, SN8 – L = 108 m**
 - camine de vizitare - 2 buc ;
 - **Racorduri canalizare - 8 buc; teava racord PVC 160- L = 41 m ; teava racord PVC 200- L = 13 m ;**

Recapitulatie :

Lungime totala rețea canalizare PVC 250-315, SN8,- **L = 193 m, astfel :**

- Teava PVC 250 mm – L = 89 m
- Teava PVC 315 mm – L = 104 m
- Camine de vizitare – 6 buc
- 13 racorduri individuale, inclusiv caminul de racord, DN 400 mm.

Reteaua propusa in acest proiect va deversa in colectorul existent pe strada Anton Pann.

Extinderea Retelei de canalizare urmareste trama stradala partial a celor doua strazi- **Libertatii si Ion Creanga** avand o configuratie ramificata si se compune din colectoare din PVC Ø 250 - 315mm in lungime totala de **L = 193 m** .

Re eaua de canalizare se compune din colectoarele de ape uzate pe care sunt amplasate **c mine de vizitare, c mine de rupere de panta si c mine de sp lare**, dup necesitate. C minele s-au amplasat în conformitate cu STAS 3051, în aliniament la max. 60m distan și în toate punctele de schimbare de directie.

Amplasament:

Reteaua de canalizare:

Reteaua de canalizare este prezentata in planul de situatie si profile.

Schematic, reseaua de canalizare urmareste trama stradala a celor doua strazi.

Funcție de conditiile locale, conductele se vor amplasa in spatiul verde, aproape de limita de proprietate, acostament si trotuare, avand in vedere aducerea la starea initiala a acestor drumuri.

Conductele se pot monta in spatii limitate iar transeea in care se vor monta acestea va fi cu pereti-verticali cu o latime minima de $L_{min} = 1,0$ m (conform SR 4163).

Pozarea conductelor se face sub adancimea minima de inghet (0,85 m deasupra generatoarei superioare a conductei conf. STAS-6054,) pe un pat de nisip. Funcție de diametrele conductelor materialul de umplutura din jurul si deasupra tevilor va fi nisip , material selectat compactat manual, deasupra putandu-se utiliza compactari mecanice.

Sapaturile se vor executa atat manual cat si mecanizat.

Tuburile de canalizare se vor monta ingropat la adancimea de (hmed = 1,70) m pe un pat de nisip; stratul de acoperire va fi tot nisip sau material granular, funcție de prescriptiile furnizorului.

Panta de montare a retelei de canalizare urmareste panta terenului natural asigurandu – se astfel atat scurgerea debitului de ape uzate menajere cat si viteza de autocuratie a retelei de min 0,7 m/s.

In plan orizontal si pe verticala se vor respecta prevederile SR 8591; tuburile se vor monta sub adancimea de inghet, respectiv min. 0,85 m fata de generatoarea superioara, stabilita conform STAS 6054.

Profilul de pozare al conductelor, in special patul de rezemare si modul de compactare al umpluturii, va fi cel prescris de furnizor, tinind seama de standardul de produs al tuburilor in conformitate cu prevederile normativului NP133/2013.

Aducerea terenului la cota de pozare a conductei se face prin realizarea unui pat de pozare din nisip - pietris sau pamant cernut, fara impuritati sau substante agresive ; grosimea patului de pozare dupa compactare va fi de min. 150 mm.

Alegerea latimii transeelor se va face avându-se în vedere asigurarea spațiului de lucru minim necesar, pentru o execuție corectă a montajului conductei (min. 0,70 m).

Tuburile vor fi însoțite de certificate de calitate prevăzute de Legea 10/1995, privind calitatea în construcții, actualizată.

Pe rețeaua de canalizare menajeră, la schimbarea direcției de curgere, precum și în aliniament, la distanțe de maximum 50 - 60 m, s-au prevăzut cămine de vizitare STAS 2448.

Căminele vor fi acoperite cu capace din fontă carosabilă.

1. Construcțiile care alcătuiesc rețeaua de canalizare sunt astfel proiectate încât să corespundă integral condițiilor în care vor trebui să funcționeze.

Pentru bună stabilitate a tuburilor s-a urmărit ca fundarea colectoarelor să se facă în teren sanatos și stabil.

Materialele care alcătuiesc rețeaua de canalizare au fost alese astfel încât să respecte următoarele condiții:

- să reziste la solicitările la care sunt supuse ;
- să fie impermeabile, adică să nu permită infiltratia și exfiltratia apei ;
- să reziste la acțiunea apelor uzate sau subterane agresive și a apelor cu temperaturi ridicate (peste 50 °C) ;
- să reziste la eroziunea datorată suspensiilor din apă ;
- să aibă o suprafață interioară cât mai netedă.

Soluțiile adoptate pentru construcțiile proiectate asigură principalele performanțe privind siguranța la foc pe întreaga durată de utilizare, care constau în:

- protecția locuitorilor și a mediului
- limitarea pierderilor de vie și omenești
- împiedicarea poluării apei, aerului și a solului
- prevenirea avariilor la construcții și instalații.

Construcțiile de pe rețeaua de canalizare au :

- gradul de rezistență la foc I,
- categoria de pericol de incendiu E
- fără limitare la gradul seismic

De asemenea, vehiculează ape poluate (ape uzate menajere) nu impun zone de protecție proprie.

La execuție se vor respecta normele specifice de protecție a muncii. Astfel la execuția săpăturilor se vor executa sprijinirea malurilor pentru evitarea accidentelor.

Rețeaua de canalizare proiectată, cuprinde un ansamblu de construcții și instalații, care va prelua apele uzate menajere rezultate de la gospodăriile cu instalații sanitare interioare, instituții publice, unități de producție și social culturale.

Curgerea este gravitațională, funcție de configurația terenului și poziția receptoarelor propuse și prin pompare.

Rețeaua urmărește panta terenului natural, fiind ruptă în mai multe tronșoane de canalizare, și orientată ca direcție de curgere spre căminele de vizitare .

Rețeaua de canalizare s-a proiectat avându-se în vedere condițiile impuse de specificul rural, în conformitate cu STAS 3051, pentru consumatorii alimentari cu apă , numai pentru consumul menajer, pentru apele meteorice existând condiții (pante suficiente) ca să fie scurse la suprafață .

Reeaua de canalizare are o schemă ramificată determinată de trama stradală și colectoare secundare.

Canalele secundare (de serviciu) s-au amplasat în funcție de gradul de definitivare al sistematizării.

S-a urmărit racordarea gospodăriilor alimentate cu apă la reeaua de canalizare. Acolo unde acestea sunt situate în locuri prea izolate și în număr mic fără să aibă străzi, s-a prevăzut racordarea lor ulterioară în sensul că va fi posibil preluarea debitelor acestora, în momentul când se vor construi străzile (respectiv străzile).

Poziționarea în plan vertical a reelei s-a făcut în funcție de adâncimea de îngheț, cota terenului și configurația terenului.

Amplasarea canalelor în plan transversal s-a făcut în axul străzii, pe strazile neasfaltate, paralel cu linia construcțiilor, iar pe strazile asfaltate rețeaua s-a amplasat lateral, pe trotuar.

Pentru proiectarea canalizării principale s-au avut în vedere următoarele:

- Ansamblul sistemului și perspectivele de dezvoltare.
- Receptorii din zona respectivă.

Natura apelor evacuate și limitele admisibile de substanțe impurificatoare stabilite conform reglementărilor legale în vigoare.

Datorită caracteristicilor tehnico-economice, **soluția optimă de realizare a reelei de canalizare este cea în care se folosesc tuburi din PVC.**

Pentru evitarea pierderilor din reea, cu efecte negative asupra calității apelor subterane se va urmări o bună etanșare a îmbinărilor. Acestea vor fi realizate uscat cu inel de cauciuc.

Schema de funcționare a reelei de canalizare a fost condiționată de relieful terenului din zonă, lungimea traseului conductei și racordarea la bazinul de recepție al stației de pompare.

Pe traseul conductei de canalizare se vor executa camere de vizitare din tuburi de beton cu mufă și placă între camera de lucru și coșul de acces, conform SR EN 1917:2003, STAS 2448-82 și cu capace din fontă carosabile conform STAS 2308.

Conform SR EN 752:2008, caminele de vizitare au rolul:-sa permita accesul personalului de operare la colectoare, sa asigure ventilarea retelei, sa permita spalarea periodica a retelei.

În capetele reelei de canalizare, unde nu se poate asigura viteza minimă de autocurire ($v=0,7\text{m/s}$) se vor prevedea cmine de spalare.

Reeaua de canalizare este de tip separativ si se compune din colectoarele de ape uzate pe care sunt amplasate **c mine de vizitare, camine de spalare si de rupere de pant**, după necesitate. Cminele s-au amplasat în conformitate cu STAS 3051, în aliniament la max. 60m distanță și în toate punctele de intersecție, de schimbare de pant și de schimbare de direcție.

) **Camine de vizitare**

Cminele de vizitare sunt suprapuse seciunii transversale a canalelor (seciunea transversală a canalului este inclusă în cmine).

Cminele de vizitare de trecere sau de intersecție (curente) sunt conform STAS 2448-82 și SR EN 1917:2003, alcătuite dintr-o cameră de lucru de 2 m în lăime, un racord între camera de lucru și coșul de acces format dintr-o piesă tronconică 1000/800 mm și un coș de acces cu diametrul de 800 mm, prevăzut cu scări metalice de coborâre. Sunt construcții din beton, prefabricate. Fundația caminului va fi o piesă din beton prefabricat. Formele și dimensiunile radierelor cminelor de vizitare sunt prevăzute de STAS 2448.

La cminele în care se face schimbarea direcției canalului, unghiul între cele două direcții trebuie să fie maximum 90° . Camera de lucru va avea în lăimea maximă de 2 m și lăimea de 1 m măsurată în sensul axului canalului la care se face accesul, simetric față de axul canalului de acces. În cameră este prevăzut un spațiu de adpostire, lărgit în afara coșului de acces pe toată lăimea camerei, cu în lăimea de 2 m și lăimea de minimum 0,2 m.

Pereții interiori ai cminelor se tencuiesc cu un strat de 2 cm de mortar de ciment.

Îmbinarea tuburilor prefabricate nu se face cu mortar de ciment.

Prima treaptă a scării de acces, la cminele de vizitare se așază la 50 de cm distanță de capac, iar ultima la maximum 30 de cm deasupra banchetei.

Capacele și ramele c minelor de vizitare sunt conform STAS 2308.

) C mine de sp lare

C minele de sp lare s-au utilizat în cazurile când din cauza debitului redus sau a pantei prea mici nu s-a putut realiza viteza minimă de autocurățire, respectiv 0,7 m/s, pe anumite porțiuni ale canalului. C minul de sp lare este asemănător unui c min de vizitare obișnuit la care capetele canalului care prind în c min sunt prevăzute cu clapete de obturare care se pot acționa manual de la suprafață.

Modul de funcționare este următorul: capătul aval al conductei se obturează cu ajutorul capacului acționat manual prin intermediul unui mijloc de prindere (lanț, etc.) În c min se acumulează apa din amonte până la atingerea cotei de umplere marcată pe peretele c minului. Se deschide manual clapa închisă anterior, debitul eliberat astfel spălând porțiunea din aval.

Este necesar ca la intervale de timp mai mari, respectiv după 2-3 astfel de curățiri să se facă o sp lare cu apă curată. În acest scop se obturează ambele conducte care prind în c minul respectiv și se umple c minul cu apă.

Reeaua se spală cu un curent de apă sub presiune care antrenează depunerile de pe radierul canalului asigurându-se astfel împiedicarea colmatării colectorului și funcționarea lui corect pe toată durata de serviciu.

) C mine de rupere de pant

C minele de rupere de pant s-au amplasat în acele puncte ale reelei în care practicarea pantei continue ar fi condus la adâncimi mari, care impun montarea electropompelor submersibile de sediment.

C minele de rupere de pant prevăzute sunt asemănătoare cu cele de vizitare obișnuite și permit o coborâre până la 1,5 m diferență de cot.

În fața c minului de vizitare se plasează o conductă din PVC rezistent la uzură sau o el (sau din alt material rezistent la uzură). În mod obișnuit apa circulă prin tubul vertical, dar la debite mari poate circula și prin cel orizontal. Tubul vertical a fost dimensionat astfel încât să împiedice formarea depunerilor și are diametrul de 150 mm.

Racorduri individuale la colectoarele de canalizare

Prin proiect s-a prevăzut racordarea consumatorilor la reeaua de canalizare propusă, cu tuburi PVC Dn 160 mm, PVC 200mm, respectiv 13 racorduri inclusiv caminul de racord din polietilena.

- racorduri individuale la rețeaua de canalizare menajer - 13 buc

Racordurile individuale vor fi compuse din teava PVC Dn 160 mm L =66 m și teava PVC 200 mm L= 13 m și camine de racord/inspectie integral prefabricat din polietilena având diametrul Dn 400 mm. Lungimea conductei de racord va fi variabilă, în funcție de poziția caminului de racord față de colectorul de canalizare, iar adâncimea caminelor de racord, va fi de asemenea variabilă (între 1,30 și 2,00 m) în funcție de adâncimea colectorului. Racordarea se va realiza atât în camine de vizitare cât și direct în colector (pentru adâncimi ale acestuia de până la 2,50 m), prin intermediul unei sei de racordare din PVC Dn 160/250 mm, montată prin lipire.

În zona drumurilor asfaltate racordurile se montează canal deschis având în vedere aducerea la starea inițială.

Legăturile se vor face fie direct în c minele prev zute pe traseu, fie prin intermediul pieselor speciale de legatura din PVC, direct în conducta.

Poziția exactă a racordurilor de canalizare la gospodării se va face în faza de execuție.

b) Justificarea necesității proiectului :

Investiția este prevăzută atât în Strategia de dezvoltare durabilă a municipiului Turnu Magurele, în Planul Urbanistic General cât și în Planul de investiții pe anul 2022.

Documentația a fost întocmită conform HG 907/2016.

În concordanță cu obligațiile României din tratatul de aderare la Uniunea Europeană, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) și 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) și urmărind îmbunătățirea vieții și a infrastructurii rurale, se impune realizarea extinderii rețelelor de canalizare.

Se respectă Legea nr. 458/2002 – privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare și HG nr. 188/2002 – privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cât și al epurării și descărcării apelor epurate.

c) Valoarea investiției

Valoarea total inclusiv TVA:

TOTAL GENERAL	442.411,07
Din care: C+M	361.091,69

d) Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției este defalcată pe 6 luni, iar durata de execuție efectivă a lucrărilor este de 3 luni.

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

Denumirea zonei – MUNICIPIUL TURNU MAGURELE, jud Teleorman

Amplasare geografica

Turnu Magurele este un municipiu, situat în sudul României, în județul Teleorman, aproape de confluența râului Olt cu Dunărea. Delimitări: nord, nord-vest - comuna Lița; est - comuna Ciuperceni; sud - fluviul Dunărea, care constituie granița cu Bulgaria.

Municipiul Turnu Magurele și împrejurimile sunt dominate de întinsa Câmpie Română, fiind reprezentat de două formațiuni bine individualizate: așa-zisele câmpii joase (luncile râurilor) și spațiile interfluviale. Din prima categorie fac parte: lunca Dunării, care este cea mai întinsă luncă și cu altitudinea cea mai mică și lunca Oltului, care este ceva mai extinsă în zona confluenței râului cu Dunărea în rest reducându-se la o fisie îngustă, cu o vegetație constituită din pături de esență moale. În categoria spațiilor interfluviale intră terasele Dunării, cu aspectul unor "Câmpuri suspendate" la altitudinea de 60 până la 175 m.

Amplasare geografica

Amplasamentul lucrarilor – Amplasamentul este situat în partea central-estica a intravilanului municipiului Turnu Magurele, partial pe strada Ion Creanga și str. Libertatii.

Strazile se regasesc în Inventarul reactualizat al bunurilor care aparțin domeniului public al mun. Tr. Magurele, înscris prin HCL NR.31/20.04.2001.

Terenul aferent lucrării este amplasat în intravilanul municipiului (pe amplasamentul strazilor existente), nefiind necesare exproprieri, demolari sau scoateri de terenuri din circuitul agricol sau silvic.

Planuri de situatie:

- Iz - Plan de amplasare în zona - Sc.1:10.000;
- RH1 - Plan de situație rețea canalizare – Sc.1:1000;

SITUATIA OCUPARILOR DEFINITIVE DE TEREN: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan

Suprafața de teren ocupată definitiv : $S_d = 15.5 \text{ mp}$.

Intravilan

Retea canalizare

- Camine rețea canalizare: $6 \times 1,5 = 9 \text{ mp}$

- Camine racord canalizare: $13 \times 0,5 = 6.5 \text{ mp}$

15,5 mp

Vor fi amplasate pe rețeaua de canalizare propusă prin proiect, care urmărește trama stradală, conform pozițiilor marcate în Lista de inventar.

) Suprafa ocupat temporar – St = 636 mp

Suprafele care se vor ocupa temporar sunt cele pe care se vor desfasura lucrari în aliniamentul conductelor (terasament, montaj conducte).

) Intravilan

Retea canalizare

-retea canalizare: 193 m x 3,0 = 579 mp ;

- camine retea canalizare: 6 x 3 = 18 mp ;

-camine racord canalizare: 13 x 3,0 = 39 mp ;

636 mp

Proprietar al terenului este MUNICIPIUL TURNU MAGURELE.

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului. (Planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie)

Forme fizice ale proiectului

Materiale de constructie:

Reteaua de canalizare

- teava din PVC, DN315 mm

Reteaua de refulare

- nu este cazul

- Retea de canalizare menajera din tuburi PVC- KG, SN8, pentru canalizare 250- 315 mm , curgere gravitationala in lungime de L = 193 m; Se vor realiza un numar de 13 racorduri la retea nou proiectata.

Colectoarele propuse in aceasta etapa partial pe strazile Ion Creanga si Libertatii vor deversa in colectorul principal existent pe strada Anon Pann.

Reteaua de canalizare

Reteaua de canalizare urmareste trama stradala -partial str. Ion Creanga si partial str. Libertatii avand o configuratie ramificata si se compune din colectoare din PVC Ø 250 - 315 mm, SN8 in lungime totala de **L = 193 m, astfel :**

- **Teava PVC 250 mm – L = 89 m**
- **Teava PVC 315 mm – L = 104 m**

Se vor realiza un numar de 13 racorduri la retea nou proiectata.

Profilul proiectului propus:

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea retelei de canalizare menajera.

Se va respecta HG nr. 188/2002 – privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cat si al epurarii si descarcarii apelor epurate.

Solu ia propus privind realizarea retelei de canalizare, va respecta standardele i normativele actuale, coroborate cu normativul de baz privind proiectarea, executia si exploatarea lucr rilor de alimentare cu ap i canalizare a localit ilor - indicativ NP133/2013, actualizat; ghid de proiectare si executie a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural - GP 106-04.

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz): Nu este cazul

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si si materiile prime, marimea si capacitate:

- lucrari pentru indepartarea straturilor superioare de pamant, transportul pamantului excavat catre zonele stabilite de primarie, de umplere, nivelarea solului si executarea umpluturilor;
- lucrari de montare a conductelor de canalizare

Materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

Materii prime:

- nisip;
- pietris;
- balast;

Combustibili utilizati: motorina.

Modul de asigurare:

- agregate naturale, balast, nisip, pietris, sunt asigurate de la balastierele din zona, pe baza de contract.
- utilajele si mijloacele de transport necesare activitatii vor fi alimentate cu motorina de la statiile de combustibili din zona.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

Retea de canalizare

- refacerea stratului de pamant vegetal pe traseul conductelor de canalizare (unde este cazul);
- refacerea perdelor si aliniamentelor de protectie pentru imbunatatirea capacitatii de regenerare a atmosferei,
- colectarea si transportul deseurilor rezultate dupa finalizarea lucrarilor, in locatii stabilite de autoritatea publica locala in scopul protectiei calitatii mediului geologic.

Resurse naturale folosite in constructie si functionare.

Resurse neregenerabile folosite in constructie:

- minerale: nisip, pietris pentru prepararea betoanelor si pozarea patului conductelor

- combustibili: motorina folosita pentru functionarea utilajelor

Resurse regenerabile folosite in constructie si functionare:

- apa

Metode folosite in constructie.

- lucrari pentru indepartarea straturilor superioare de pamant, transportul pamantului excavat catre zonele stabilite de primarie, de umplere, nivelarea solului si executarea umpluturilor;

- montarea conductelor de canalizare prin imbinare cu mufa;

- montarea statiei de pompare prefabricata;

- executarea subtraversarilor de ape prin foraj orizontal cu instalatii speciale pentru subtraversare.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

Durata de realizare a investitiei este defalcata pe 6 luni, iar durata de executie efectiva a lucrarilor este de 3 luni.

Relatia cu alte proiecte existente

Turnu Magurele este un municipiu, situat în sudul României, în județul Teleorman, aproape de confluența râului Olt cu Dunrea. Delimitări: nord, nord-vest - comuna Lița; est - comuna Ciuperceni; sud - fluviul Dunrea, care constituie granița cu Bulgaria.

Municipiul Turnu Magurele și împrejurimile sunt dominate de întinsa Câmpie Română, fiind reprezentat de două formațiuni bine individualizate: așa-zisele câmpii joase (luncile râurilor) și spațiile interfluviale. Din prima categorie fac parte: lunca Dunării, care este cea mai întinsă luncă cu altitudinea cea mai mică și lunca Oltului, care este ceva mai extinsă în zona confluenței râului cu Dunrea în rest reducându-se la o fisie îngustă, cu o vegetație constituită din pături de esență moale. În categoria spațiilor interfluviale intră terasele Dunării, cu aspectul unor "Câmpuri suspendate" la altitudinea de 60 până la 175 m.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Pentru extinderea rețelei de canalizare s-au studiat două variante:

SCENARIUL I

) Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii facute
S-a ales varianta I :

Retea de canalizare si racorduri

- **Retea de canalizare menajera propusa, din tuburi de PVC multistrat, SN8, Dn 315-250mm** pentru canalizare in lungime de L = 193 m conf. NP 133 – 2013 “Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si a normativelor tehnice colaterale.

Racorduri individuale la colectoarele de canalizare

Racordarea cetatenilor la reseaua de canalizare propusa se va realiza printr-un numar de 13 racorduri individuale. Racordurile individuale vor fi compuse din teava PVC Dn 160 mm -L =66 m ; PVC 200 mm -L = 13 m si camine de racord/inspectie integral prefabricate din PVC avand diametrul Dn 400 mm.

SCENARIU RECOMANDAT

Analizand tehnico-economic cele doua variante, se propune alegerea solutiei **varianta I** - Retea de canalizare menajera din tuburi de PVC multistrat, SN8, Dn 315 mm.

Din punct de vedere tehnic, ambele scenarii sunt fezabile. Diferentierea dintre cele 2 variante prezentate s-a facut pe criteriile economice. Luand in considerare cele prezentate mai sus, vom alege **Varianta I**, cu realizarea retelei de canalizare menajera din PVC- multistrat deoarece costurile de realizare sunt mult mai scazute iar timpul de executie mai rapid.

Avantajele sistemului ales :

- schema de calcul echilibrata ce asigura pantele si vitezele optime pe toate tronsoanele retelei;
- Siguranta in exploatare mai mare ;
- cheltuieli de executie mici;
- durata de executie redusa in comparatie cu Varianta II ;
- urmarirea eficienta a exploatarei in timp;
- Substantele solide in apele reziduale produc o uzura mai mica asupra conductelor PVC decat asupra conductelor de beton.
- Datorita peretelui interior neted, pierderea prin frecare este mica, capacitatea de transport este mai mare si nu au loc depuneri pe peretele conductei.

Alte activitati ce pot aparea ca urmare a proiectului: nu este cazul

Alte autorizatii cerute pentru proiect:

- Protectia Mediului
- Documentatie tehnica pentru obtinerea avizului apa-canal
- Sanatatea populatiei

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

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

Nu este cazul – prezenta investiție nu necesită lucrări de demolare;

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul – prezenta investiție nu necesită lucrări de refacere a amplasamentelor;

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

Nu este cazul

Metode folosite în demolare;

Nu este cazul – prezenta investiție nu necesită lucrări de demolare;

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul – prezenta investiție nu necesită lucrări de demolare;

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul – prezenta investiție nu necesită lucrări de demolare;

V. Descrierea amplasării proiectului:

- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, 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:

Pe amplasamentul stabilit pentru rețeaua de canalizare pe cele două străzi din MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE, nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție;

) ***Raza de protecție a monumentului istoric nu interferează cu zonele unde se vor executa lucrările prevăzute prin prezentul proiect.***

R-II-m-B-14487	Turnul de apă	municipiul Turnu Măgurele	Str. 1 Decembrie 8 1915 43.74759°N		Încarc foto video	Raportează eroare
----------------	---------------	---	---	--	---	-----------------------------------

			24.86989°E			
TR-II-m-B-14488	Baia public	municipiu l Turnu Murele	Str. Alexandriei 1	înc. sec. XX	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-a-B-14483	Ansamblul urban „Str. Nicolae B Icescu”	municipiu l Turnu Murele	Str. B Icescu Nicolae, între intersecțiile cu str. Sfânta Vineri, respectiv str. Mihai Bravul, ambele fronturi, până la limita posterioară a loturilor		Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14489	Liceul „Unirea”	municipiu l Turnu Murele	Str. Castanilor 25	1888, ref. 1926	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14492	Spitalul Vechi	municipiu l Turnu Murele	Str. Castanilor 42	înc. sec. XX	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-a-B-14485	Ansamblul urban „Calea Dunării”	municipiu l Turnu Murele	Calea Dunării, între intersecțiile cu str. Republicii, respectiv str. Castanilor, ambele fronturi, până la limita posterioară a loturilor		Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14490	Casa Prefectului, azi Administrația Financiar	municipiu l Turnu Murele	Calea Dunării 1	1880	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-	Cazarma	municipiu	Calea	sf. sec.	Încarc foto video	Raporteaz

B-14491	Veche	I Turnu M gurele	Dun rii 3	XIX		eroare
TR-II-m-B-14493	Gara	municipiu I Turnu M gurele	Str. M r cineanu V., în partea de N a ora ului	1893	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14494	Liceul „Sf. Haralambie”	municipiu I Turnu M gurele	Str. Oituz 11	sf. sec. XIX	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14366	Casa Grigore Dinc	municipiu I Turnu M gurele	Str. Oltului 67, în fostul sat Odaia, pe oseaua Turnu M gurele - Plopii Sl vite ti	1900	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-a-B-14495	Ansamblul c pit niei portului	municipiu I Turnu M gurele	Str. Portului 1, pe malul Dun rii	1880	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14495.01	C pit nia	municipiu I Turnu M gurele	Str. Portului 1, pe malul Dun rii	1880	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14495.02	Anex	municipiu I Turnu M gurele	Str. Portului 1, pe malul Dun rii	1880	Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-a-B-14484	Ansamblul urban „Str. David Praporgescu”	municipiu I Turnu M gurele	Str. Praporgescu David, frontul cuprins între nr. 75-95, pân la limita posterioar a loturilor		Încarc foto video	Raporteaz eroare
TR-II-m-B-14497	Casa Anastasescu, ulterior Muzeul Municipal de	municipiu I Turnu M gurele	Bd. Republicii 4	1910	Încarc foto video	Raporteaz eroare

	Art					
TR-II-m-A-14498	Biserica „Sf. Haralambie”	municipiul Turnu Murele	Bd. Republicii 6	1905 André Lecomte du Noüy (arhitect)		Raportează eroare
TR-II-m-B-14496	Cinematograful „Flacăra”	municipiul Turnu Murele	Str. Republicii, în Parcul central	1936	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-B-14499	Fosta Banc Național	municipiul Turnu Murele	Str. Republicii 16	1891	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-B-14500	Casa Aneta Constantinescu	municipiul Turnu Murele	Str. Rosetti C.A. 18	1870	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-B-14501	Clădirea fostei Cooperative de Credit „Cetatea”	municipiul Turnu Murele	Str. Sfânta Vineri 3	sf. sec. XIX	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-a-A-14502	Ansamblul bisericii „Sf. Vineri”	municipiul Turnu Murele	Str. Sfânta Vineri 4-6	1862	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-A-14502.01	Biserica „Cuvioasa Paraschiva”	municipiul Turnu Murele	Str. Sfânta Vineri 4-6	1862	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-A-14502.02	Casa parohială	municipiul Turnu Murele	Str. Sfânta Vineri 4-6	1862	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-A-14502.03	Turn clopotniță	municipiul Turnu Murele	Str. Sfânta Vineri 4-6	1862	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-B-14503	coala veche, azi coala nr. 1	municipiul Turnu Murele	Str. Traian 1	1890	Încarc foto video	Raportează eroare

TR-II-m-B-14505	Casa Mircea Nicolescu	municipiul Turnu M. gurele	Str. Vlad Ţepeş 40	sf. sec. XIX	Încarc foto video	Raportează eroare
TR-II-m-B-14504	Casa Marieta Dorcescu	municipiul Turnu M. gurele	Str. Vladimirescu Tudor 28	1885		

Prin realizarea obiectivului propus nu se modific funciunile prev zute în Certificatul de urbanism i nu sunt afectate obiective de interes public.

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si vor anunta : Directia pentru Cultura, Culte Si Patrimoniul Cultural National A Judetului Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun(devieri de retea, protectii speciale sau modificari de trasee).

Lucr rile, dot rile i m surile pentru protec ia a ez rilor umane i a obiectivelor protejate i/sau de interes public:

In perioada de executie a lucrarilor, se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- în zonele de lucru amplasate în vecin tatea zonelor locuite, activit ile specifice organiz rii de antier se vor desf ura numai în perioada de zi;
- executarea lucr rilor f r a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot i vibra ii;
- optimizarea traseelor utilajelor de construc ie astfel încât s fie evitate blocajele i accidentele de circulatie;
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare

- **H rți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât i artificiale, i alte informații privind:**

Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:

Toate obiectivele retelei de canalizare propusa, se vor amplasa pe terenuri apartinand domeniului public astfel:

Reteaua de canalizare este amplasata in intravilan. Aceasta se va amplasa pe terenuri apartinand domeniului public. Strazile pe care este amplasata retea de canalizare se gasesc in inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei.

Categoria de folosinta a terenului: retea de canalizare – cai de comunicatie.

Politici de zonare si folosire a terenului: Se prevede mentinerea regimului economic existent conform Certificatului de Urbanism.

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 național Stereo 1970;

INVENTAR DE COORDONATE – EXTINDERE REȚEA CANALIZARE

Pct.	Nord (X)	Est (Y)
1	490222.7669	249875.8630
2	490218.7259	249924.4490
3	490222.5539	249974.5910
4	490273.8649	250017.7270

Detalii privind orice variant de amplasament care a fost luat în considerare:

Nu este cazul

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:

În perioada de execuție

Sub aspect calitativ pot apărea emisii de poluanți în apă dacă nu se respectă condițiile și măsurile specifice de execuție a lucrărilor.

Pot apărea scurgeri de produse petroliere (motorină, uleiuri, benzină) de la utilajele ce acționează în șantier, etc.

Mentionăm caracterul temporar și redus al acestor emisii care va înceta după execuția lucrărilor.

Utilajele ce vor deservi activitatea de construcție, vor trebui să dețină toate inspecțiile tehnice necesare care să ateste funcționarea corespunzătoare a tuturor echipamentelor pentru a nu se produce poluări ale apei cu pierderi de ulei și combustibili.

Zone de protecție sanitară

- Nu este cazul

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul (sunt existente)

b) Protecția aerului:

Sursele de poluan i pentru aer, poluan i, inclusiv surse de mirosuri:

In perioada de realizare a proiectului calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorita urmatoarelor surse:

- mijloace auto si utilitare -gaze de esapament
- lucrari de constructii-particule in suspensie si sedimentale

Se recomand urm toarele m suri:

- utilizarea masinilor si utilajelor in stare buna de functionare si intretinere
- asigurarea unui corect management al materialelor pulverulente

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu este cazul

c) Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor.

Sursele de zgomot i vibra ii: surse mobile(utilaje):

Utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materialele necesare realizarii lucrarii.

Masuri:

In perioada de constructie:

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi (intre orele 9.00-18.00).
- se vor utiliza echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii.

Amenaj rile i dot rile pentru protec ia împotriva zgomotului i vibra iilor:

Nu este cazul

d) Protectia impotriva radiatiilor - Nu este cazul.

e) Protec ia solului i a subsolului:

Surse de poluanti pentru sol, subsol, ape freatic:

- neintretinerea necorespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor
- colectarea selectiva a deeurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuare in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate pe baza de contract.

Masuri:

- utilajele folosite vor fi corespunzator intretinute pentru a nu se produce poluari ale solului si a apei cu pierderi de ulei si combustibili.

- conductele vor fi imbinate cu ajutorul tehnologiilor moderne, asigurandu-se o etansitate perfecta (nu exista posibilitatea infiltrarii apei din subteran).

In cazul operarii in conditii normale, fara defectiuni, nu vor exista surse de poluare a solului, subsolului si apelor freatice.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: Nu este cazul

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

Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Investiția urmărește îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din comuna, prin prevederea unui sistem centralizat de alimentare cu apă.

Dezvoltarea economică va asigura ridicarea nivelului de trai al comunității, care se va reflecta și în activitatea de construcții, va spori confortul locuitorilor prin îmbunătățirea nivelului de echipare edilitară, va stabiliza populația tânără.

Implementarea proiectului va conduce la îmbunătățirea condițiilor de viață a populației și va avea un impact pozitiv.

Dacă pe parcursul executării lucrărilor se vor descoperi situri arheologice, constructorul și beneficiarul vor sista lucrările și se vor anunța: Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniul Cultural Național A Județului Teleorman și proiectantul pentru luarea măsurilor ce se impune (devieri de rețea, protecții speciale sau modificări de trasee).

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

În perioada de execuție a lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizării de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi;
- executarea lucrărilor nu va produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare
- toate măsurile prevăzute în prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de execuție pentru fiecare factor de mediu în parte pentru a se evita impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

Lista de deuri (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deeurile), cantități de deuri generate;

Deeurile rezultate din activitatea de construcții-montaj (codificate conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deeurile, inclusiv deeurile periculoase, anexa 2), sunt următoarele:

Denumirea de eului	Codul de eului	Sursa	Cantități
--------------------	----------------	-------	-----------

Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	Pământ din săpături	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea de fundare
Deșeurile metalice (fier și oțel)	17 04 05	Bare din oțel	30kg (0,030 t)
Deșeurile materiale plastice	17 02 03	Fragmente conducte PVC	60kg (0,060 t)
Deșeurile municipale amestecate	20 03 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	180kg (0,18t)

Pământul rezultat din săpături va fi transportat în locație stabilită de către beneficiar.

Deșeurile menajere vor fi stocate selectiv și temporar în puștele amplasate pe o platformă betonată, urmând a fi transportate periodic, de firme de salubritate autorizate.

Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură, se vor amenaja spații de depozitare, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate pe categorii la unități specializate.

Deșeurile generate vor fi în cantități mici și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatarea, în zona de activitate a obiectivului analizat se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanșări, scurgeri, avarii).

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurile generate ;

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeurile rezultate să fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeurile să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate.

Este important s se urmareasc transferul cât mai rapid al de eurilor din zona de generare c tre zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere i apariția unor depozite neorganizate i necontrolate de de euri.

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

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei i a biodiversit ții.

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

Populatia si sanatatea umana:

Solutia propusa va avea o influenta directa, pozitiva, asupra populatiei prin crearea de conditii de viata superioara celei existente.

Reteaua de canalizare s-a prevazut din conducte din PVC, imbinate prin imbinare cu mufa cu garnitura(inel de etansare), neexistand pericolul exfiltratiei apelor in panza freatica.

Factorul de mediu Biodiversitate: Nu este cazul

Factorul de mediu sol:

Principalul impact asupra solului in perioada de constructie a retelei de canalizare este reprezentata de ocuparea temporara de terenuri pentru: executarea terasamentelor in vederea montarii conductelor de canalizare. Reconstructia ecologica a zonei dupa incheierea lucrarilor reprezinta o masura obligatorie.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuasa a utilajelor poate fi apreciabil. El se manifesta, de asemenea pe arii restranse.

Bunuri materiale:

Lucrarile din proiect nu vor avea influenta negativa asupra bunurilor materiale.

Prin lucrarile prevazute in proiect bunurile materiale vor spori sau isi vor mari valoarea, vor aduce avantaje din punct de vedere al protectiei mediului si sanatatii umane.

Factorul de mediu apa:

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, au fost identificate urmatoarele posibile surse de poluare: executia apropiu zisa a lucrarilor, traficul de santier.

Executia lucrarilor:

Lucrarile de executie a retelei de alimentare cu apa determina anteranaarea unor particule fine de pamant care pot ajunge in apele de suprafata. Depunerile de particule solide in cursurile de apa pot modifica flora si fauna acvatica.

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Deasemenea, ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea pot ajunge in cursurile de apa, dar si in stratul freatic.

Manevra defectuasa, in apropirea cursurilor de apa, a autovehiculelor sau utilajelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potentiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de santier:

Traficul, specific santierului, determina diferite emisii de substante poluante in atmosfera rezultate din arderea combustibilului in motoarele vehiculelor (NOx,CO,SOx,COV,particule in suspensie,etc).Pe de alta parte traficul greu al utilajelor este sursa de particule sedimentabile datorita antrenarii particulelor de praf de pe drumurile pe care se va executa proiectul.

Transportul, balastului cu mijloace auto neadecvate pot constitui surse de poluare prin spalarea poluantilor specifici din atmosfera sau de pe sol de catre apele meteorice, acestea pot ajunge in sol sau in apele de suprafata.

Factorul de mediu aer:

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a polunilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat a motoarelor utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata constructiei), un impact local apreciabil asupra calitatii aerului.

In cazul emisiilor de pulberi in suspensie de la depozitarea agregatelor, o masura temporara de reducere a emisiilor este udarea lor periodica.

Imprejmuirea si acoperirea suprafetelor utilizate pentru depozitarea agregatelor reprezinta de asemenea o masura de reducere a emisiilor de pulberi in suspensie, dar si de reducere a pierderilor.

Clima:

Lucrarile din proiect nu vor avea alta influenta directa asupra factorilor climaterici.

Factorul de mediu zgomot si vibratii:

Principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de functionarea utilajelor.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport.

Pentru transportul materialelor (pamant, beton etc.) se presupune ca vor fi folosite basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si 40 tone.

Peisajul si mediu vizual:

Influenta solutiei propuse asupra peisajului si mediului vizual este determinata in mod pozitiv de starea de satisfactie a locuitorilor.

Patrimoniul istoric si cultural:

Lucrarile din proiectul propus nu vor avea influenta negativa asupra patrimoniului istoric si cultural.

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta : Directia pentru Cultura, Culte Si Patrimoniul Cultural National A Judetului Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun(devieri de retea,protectii speciale sau modificari de trasee).

Extinderea impactului - prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona adiacenta a PP:

- nu este cazul.

Magnitudinea si complexitatea impactului: - redus

Probabilitatea impactului - mica, daca se iau masuri de inlaturare a cauzelor din faza de proiect si apoi de executie.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului:

Proiectul se va executa in 3 luni si nu genereaza reversibilitatea impactului.

Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului:

Pentru factorul de mediu sol:

- sa necesite un volum de excavatii si sapturi minime;
- se vor utiliza doar mijloace auto autorizate, care corespund din punct de vedere tehnic normelor impuse de autoritatea rutiera;
- se interzice realizarea de depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de depozitari;
- depozitarea materialelor in conditii care sa asigure protectia factorilor de mediu
- refacerea spatiilor verzi (daca este cazul).

Pentru factorul de mediu aer:

- folosirea utilajelor cu o buna reglare a motoarelor si evitarea pe cat posibil a functionarii motoarelor in timpul stationarilor in vederea diminuarii emisiilor de pulberi.

Pentru factorul de mediu apa:

Materialele care intra in componenta tevilor si armaturilor care intra in contact apa potabila se incadreaza in prevederile standardelor ISO si UNI fiind supuse din perioada de fabricatie unor tratamente speciale care le confera urmatoarele calitati:

- sunt atoxice;
- nu sunt corozive;
- nu sunt solubile in contact cu apa;
- rezistenta chimica excelenta;

- conductele sunt netede si nu permit aderarea de saruri, calcar si microorganismele.

Conductele vor fi imbinat e cu ajutorul tehnologiilor moderne, asigurandu-se o etanseitate perfecta (nu exista posibilitatea exfiltrarii apei din subteran).

Pentru factorul de mediu zgomot:

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi(intre orele 9.00-18.00);
- utilizarea de echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii;
- timpul de realizare a excavatiilor si lucrarilor de constructii montaj sa fie minim.

Pentru factorul de mediu biodiversitate:

Adoptarea unei solutii de proiectare care sa atinga urmatoarele obiective:

- la finalizarea lucrarilor de constructii se va proceda la reabientarea peisagistica: se vor aplica inierbari si plantari cu elemente de vegetatie din speciile existente pentru integrare cat mai deplina in peisajul natural si cu specii de arbori din zona (de lungul retelei, acolo unde este cazul).

Pentru factorul uman/peisaj/patrimoniu cultural si monumente arhitecturale:

- pentru elementele de infrastructura existente, ascunse (retele electrice, telefonie etc), proiectul prevede lucrari de protejare a acestora;
- daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta: Directia pentru Cultura si Culte Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun (devieri de retea,protectii speciale sau modificari de trasee).
- se vor respecta masurile prevazute in prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de executie pentru fiecare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Natura trasfrontaliera a impactului:

- nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Solutia propus a privind reseaua de canalizare, va respecta standardele si normativele actuale, coroborate cu normativul de baza privind proiectarea, executia si exploatarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor - indicativ NP133/2013 si ghid de proiectare si executie a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural - GP 106-04.

Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona. Pentru perioada executiei lucrarilor, antreprenorul va monitoriza cantitatile de deseuri rezultate, tinand evident gestiunii acestora conform H.G. 856/2002.

Deseurile rezultate se vor depozita separat pe o platforma betonata in europubele, de unde vor fi ridicate de catre firme specializate in baza unui contract.

In timpul executiei se va determina nivelul de zgomot produs de utilajele de executie si mijloacele de transport;

Rețelele de canalizare, urmaresc trama stradala si se vor amplasa in axul drumurilor satesti si comunale.

Se va evita taierea pomilor si distrugerea zonelor verzi amenajate.

La terminarea lucrarilor se prevede refacerea in intregime a zonelor afectate: trotuar, carosabil, zone verzi, la parametrii si functiunea initiala.

IX. Leg tura cu alte acte normative i/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Nu este cazul.

B. Finan area obiectivului de investii se face din fondurile bugetului local.

Proiectul propus este depus de catre o unitate administrativ teritoriala –Municipiul Turnu Magurele si conform Ghidului, acesta se incadreaza in categoria proiectelor de utilitate publica si este negenerator de profit.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Lucrarile necesare organizarii de santier pe perioada executarii obiectivului sunt:

- amenajare platforma,
- amenajare spatii pentru birouri si personal,
- amenajarea zonei pentru depozitarea materialelor de constructii, (conducte PVC)
- asigurarea utilitatilor

Localizarea organizarii de santier:

Lucrarile necesare organizarii de santier se vor realiza in incinta pusa la dispozitie de catre beneficiar.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Exista un potential minor pentru poluarea mediului prin realizarea lucrarilor de organizare de santier. Impactul asupra mediului este produs de lucrarile specifice de constructii.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Surse de poluanti asupra apelor

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile si carburantii care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate in executia lucrarilor organizarii de santier.

In timpul lucrarilor de executie a organizarii de santier, problema poluarii apelor este minora deoarece nu exista procese prin care acest lucru sa se produca.

Surse de poluanti asupra aerului

In timpul executiei lucrarilor de organizare de santier

Lucrarile desfasurate in perioada de executie a lucrarilor de organizare de santier pot avea un impact notabil asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora. Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii pot fi grupate dupa cum urmeaza:

Activitatea utilajelor de constructie.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO_x, CO, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati. Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa.

Transportul materialelor, personalului.

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructii. Indiferent de tipul utilajelor folosite in procesul de executie rezulta gaze de esapament care sunt evacuate in atmosfera continând intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), oxizi de carbon (CO, CO₂), bioxid de sulf (SO₂).

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implica utilaje de montaj performante cu emisii de poluanti scazute. Se va asigura intretinerea corespunzatoare utilajelor de constructii si mijloacelor de transport si se va impune respectarea unui program de lucru bine definit pentru utilizarea si functionarea acestora.

Surse de poluanti asupra solului

Exista un potential minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrarilor de executie a organizarii de santier. O problema ar putea fi depozitarea ilegala pe sol a deeurilor rezultate de la activitatile desfasurate in perioada de executie.

O alta modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor.

Se va asigura ordinea si curatenia pe toata suprafata santierului ce urmeaza sa fie ocupata de diferite operatii si va fi intretinuta corespunzator.

Lucrarile se vor mentine in permanenta curate. Materialele rezultate dupa curatire se vor indeparta in spatiile destinate in acest scop. Se vor asigura in timpul lucrarilor de executie, intretinerea si curatirea instalatiilor sanitare pentru uzul angajatilor. Nu este permis a se murdari proprietatile invecinate.

La terminare toate drumurile de acces temporare vor fi curatate, iar zona se va aduce la starea initiala.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si /sau la incetarea activitatii:

La finalizarea lucrarilor de constructii se va proceda la reambietarea peisagistica, inclusiv refacerea corespunzatoare a spatiilor verzi afectate;

Se vor aplica inierbari si plantari cu elemente de vegetatie din speciile existente pentru integrare cat mai deplina in peisajul natural si cu specii de arbori din zona.

XII. Anexe - piese desenate:

- Iz -Plan de amplasare in zona-Sc.1:10.000
- RH1 - Plan de situatie retea canalizare –Sc.1:1000
- Schema gestionare deseuri

XIII. Pentru proiectele care intr sub inciden a prevederilor art. 28 din Ordonan a de urgen a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei i faunei s lbatice, aprobat cu modific ri i complet ri prin Legea nr. 49/2011, cu modific rile i complet rile ulterioare, memoriul va fi completat cu urm toarele:

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizeaz pe ape sau au leg tur cu apele, memoriul va fi completat cu urm toarele informa ii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

Bazinul hidrografic: Dunarea

Corp de apa subterana, cod corp de apa subterana ROAG12;

2. Indicarea st rii ecologice/poten ialului ecologic i starea chimic a corpului de ap de supraf a ; pentru corpul de ap subteran se vor indica starea cantitativ i starea chimica a corpului de ap :

Spatiu/ bazinul hidrografic	Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Obiectiv de mediu		Stare a cantit ativa actual a	Starea chimica actuala	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Stare cantitativa	Stare calitativa			(Buna /Slaba)	(Buna/ Slaba)
ARGES - VEDEA	Estul Depresiuni i Valahe	ROAG12	Buna	Buna	Buna	Buna	2015	2015

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. 292/03.12.2018 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.

Nu este cazul.

Proiectant,

SC IMOBPROIECT EVAL SRL
ALEXANDRIA

Administrator,
Ing. Cimpoae Iulian

Intocmit,
Ing. Cimpoae Iulian

Titular proiect,

MUNICIPIUL TURNU MAGURELE, JUDEȚUL TELEORMAN

SCHEMA GESTIONARE DESEURI PROVENITE DIN ACTIVITATE

GENERARE
GESTIONARE

