

cu specificarea încadrării conform anexelor din Legea 292/2018

I. Denumirea proiectului:

“INFIINTARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERA SI EXTINDERE REȚEA DE APA IN SAT BARATCA SI SAMBATENI, COM. PAULIS, JUD. ARAD” – faza S.F.

II. Titular

- nume: COMUNA PAULIS;
- adresa: Comuna Paulis, nr. 1, jud. Arad;
- nr. de tel./fax: 0257-388101/ 0257-388101; adresa de e-mail: primariapaulis@gmail.com
- numele persoanelor de contact: TURCIN IOAN
- primar: TURCIN IOAN;
- responsabil pentru protecția mediului. TURCIN IOAN

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

Comisia Europeană a inițiat o procedură de infringement împotriva țării noastre deoarece rețelele de apă și canalizare nu sunt încă pe deplin dezvoltate.

Primăria comunei Paulis dorește înființarea rețelei de canalizare în sat Sambateni și într-o zonă din sat Baratca, precum și extinderea rețelelor de apă sat Sambateni și într-o zonă din sat Baratca. Lungimea rețelei de apă va fi de **625 ml**, a rețelei de canalizare va fi de **13.684 ml** și a rețelei de refulare va fi de **7.550 ml**.

Satul Paulis, situat în comuna Paulis, beneficiază de rețele de canalizare, care preiau gravitațional apele uzate și prin intermediul stațiilor de pompare și al conductelor de refulare le transporta la Stația de Epurare Ape Uzate Paulis.

În satul Sambateni nu există rețea de canalizare. Astfel s-a prevăzut înființarea rețelei de canalizare în această localitate și evacuarea prin pompare a acestor ape, la Stația de Epurare Ape Uzate Paulis;

În satul Baratca nu există rețea de canalizare. Există un alt proiect la faza SF, în care s-a prevăzut pentru satul Baratca rețea de canalizare cu stație de pompare și conductă de refulare spre rețeaua de canalizare menajera din satul Paulis.

În cadrul prezentului proiect s-a prevăzut canalizare și în zona industrială situată la sudul localității Baratca, dincolo de calea ferată. Astfel s-a propus înființarea rețelei de canalizare și în această zonă, de unde apele uzate vor fi pompate către rețeaua de apă uzată proiectată în satul Baratca, ajungând în final prin pompare la Stația de Epurare Ape Uzate Paulis.

În satul Sambateni există unele imobile situate în zona DN7, care nu au acces la rețeaua de apă potabilă. Astfel s-a prevăzut o rețea de apă cu bransamente la proprietăți și pt această zonă. Extinderea este propusă a se face din rețeaua de apă existentă în Sambateni.

În Satul Baratca, în zona industrială situată la sudul localității Baratca, dincolo de calea ferată, există o rețea de apă potabilă, care trebuie extinsă și către ceilalți agenți economici și realizate bransamentele la aceștia.

Rețeaua de apă și Colectorul de canalizare se vor amplasa în trama strădala a străzilor pe care va fi amplasat, respectiv în domeniul public.

Se vor obține avize de amplasament de la toți proprietarii de utilități din aceste zone, astfel încât amplasarea colectorului să nu afecteze utilitățile existente sau în caz de conflict să fie prevăzute soluții pentru rezolvarea acestora. Rețeaua propusă este realizată din tevi de distribuție apă, camine de vane, hidranți, bransamente la proprietăți. Asigurarea debitului și a presiunii se va face din rețeaua existentă. Rețeaua propusă este realizată din tevi colectoare de apă uzată, camine de vizitare, racorduri la proprietăți. Scurgerea se va face gravitațional și pompat către rețelele existente.

b) justificarea necesității proiectului:

-gospodariile care in prezent se alimenteaza din puturi forate, vor beneficia de apa potabila din reseaua centralizata de distributie, reducand asadar riscurile imbolnavirilor ca urmare a consumului de apa netratata.

-se vor putea amplasa hidranti de incendiu subterani DN80mm pentru alimentarea la nevoie a masinilor de pompieri in caz de interventie pe strazile pe care se va introduce de retea de apa.

-reseaua de transport al apei reci menajere va fi etansa, nepermitind scurgeri de apa in sol, si ducand la pierderi in sistem.

-reseaua va dispune de camine cu vane de sectionare, pentru a putea izola reseaua pe tronsoane in caz de interventii.

-posibilitatea de contorizare individuala a consumului de apa.

-investitia comporta amortizare prin plata consumatorilor catre furnizorul de utilitati alimentare cu apa menajera si colectare apa uzata menajera.

-apa provine dintr-o sursa cu debit suficient care prin tratare poate asigura conditiile cantitative si calitative ale cerintei de apa.

-rezolvarea problemelor legate de neconformitatea accesului la retelele de apa si canalizare a populatiei de pe zonele aflate in discutie.

-posibilitatea ca toate gospodariile sa dispuna de colectarea apelor uzate menajere rezultate de la acestea, printr-un racord la reseaua centralizata de colectare ape uzate.

-reseaua de transport al apei uzate menajere va fi etansa, nepermitind scurgeri de apa in sol, si ducand la contaminarea panzei freatic.

-reseaua va dispune de camine de vizitare, amplasate din maxim 50 m in 50 m care vor asigura o posibilitatea de intretinere si interventii in caz de colmatare a retelei.

-apele uzate vor ajunge la statia de epurare, unde prin procesele de epurare la care este supusa apa va putea ajunge la parametrii ceruti in NTPA001/2002, privind evacuarea in emisar. Practic aceste ape vor fi aduse la stadiul de ape conventional curate.

-fata de scenariul 1 prezinta avantajul descarcarii apelor uzate intr-o statie de epurare care are un influent realtiv constant si poate in acest fel sa obtina parametrii de epurare ceruti. Stiut este faptul ca in cazul statiilor de epurare de mici dimensiuni, datorita neuniformitatii debitelor de apa, functionarea acestora nu este eficienta, neputandu-se obtine intotdeauna parametrii impusi.

-nu mai este necesara intretinerea a inca unui obiectiv suplimentar, cum ar fi inca o statie de epurare. Statia de epurare existenta in Paulis, poate deservi cu personalul actual si procesul de epurare al apelor provenite din aceste localitati.

-investitia comporta amortizare prin plata consumatorilor catre furnizorul de utilitati alimentare cu apa menajera si colectare apa uzata menajera.

c) valoarea investitiei: 11.286.953,24 lei + TVA.

d) perioada de implementare propusa: 24 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (conf. planșe anexate);

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, forme fizice ale proiectului

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Profilul si capacitatile de productie

Descrierea constructiva, functionala

Retea de apa rece: material conducta PEID PN10, camine de vane din beton monolit cu capace carosabile, vane din fonta cu corp plat si sertar cauciucat, robinet sferic 2" pt goliri, hidranti supraterani Dn80mm cu 2 rac tip B, sa cu cuplare mecanica la bransamente, vane de cocsie din fonta la bransamente, montate igropat, teava PEID PN6 pt bransamente, camin de bransament din inele de beton Dint=1000 mm, cu placa din beton si capac pt trafic pietonal, contor de apa rece 3/4", robineti din fonta cu ventil in amonte si aval de contor.

Retea Canalizare: se va folosi conducta tip PVC SN8 DN 250 mm, iar în zonele de subtraversări această conducta se va proteja cu conducta de oțel protejata anticoroziv.

Cămine: fundația este de tip radier prefabricat, care sprijină pe un strat de egalizare din balast.

Căminul este din tuburi de beton Dint=1000 mm, având grosimea pereților de 10 cm. Pentru a realiza accesul cât mai ușor în cămin se vor prevedea scări încastrate în perete realizate din oțel beton.

La partea superioară a caminelor va fi prevăzut o piesă tronconică pentru reducere la diametrul gurii de vizitare.

Golul de acces în cămin se va acoperi cu un capac din fontă carosabil, clasa D400.

Racordurile de canalizare vor fi realizate din teava PVC SN4 DN 160 mm, prevăzute cu camin de racord din PVC Dint 400 mm, capac din material compozit. Racordurile se vor cupla direct în colector cu piesa de racord sau în caminele de vizitare de pe colector cu piesa de trecere prin caminul de beton

- Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia:

S-a ales varianta de extindere a rețelei existente deoarece în acest fel sunt următoarele avantaje: se vor executa bransamentele ceea ce determină consumul de apă și circulația apei în rețea; locuitorii străzilor deservite vor avea acces la apă care îndeplinește condițiile de potabilitate; se vor putea amplasa hidranți de incendiu subterani DN80mm pentru alimentarea la nevoie a mașinilor de pompieri în caz de intervenție pe străzile pe care se va introduce de rețea de apă. rețeaua de transport al apei reci menajere va fi etanșă, nepermițând scurgeri de apă în sol, și ducând la pierderi în sistem.

investiția comportă amortizare prin plata consumului de apă la bransamente care vor fi prevăzute cu contor

Se dorește înființarea rețelei de canalizare a apelor uzate pentru a se putea colecta centralizat apele uzate menajere și a fi epurate înainte de reintroducerea în circuitul natural, ca apă convențional curată. Această soluție prezintă următoarele avantaje:

-rezolvarea problemelor legate de neconformitatea accesului la rețelele de canalizare a populației de pe străzile fără această utilitate.

-posibilitatea ca toate gospodăriile să dispună de colectarea apelor uzate menajere rezultate de la acestea, printr-un racord la rețeaua centralizată de colectare ape uzate.

-rețeaua de transport al apei uzate menajere va fi etanșă, nepermițând scurgeri de apă în sol, și ducând la contaminarea pânzei freatice.

-rețeaua va dispune de camine de vizitare, amplasate din maxim 50 m în 50 m care vor asigura o posibilitatea de întreținere și intervenții în caz de colmatare a rețelei.

-apele uzate vor ajunge la stația de epurare, unde prin procesele de epurare la care este supusă apă va putea ajunge la parametrii ceruți în NTPA001/2002, privind evacuarea în emisar. Practic aceste ape vor fi aduse la stadiul de apă convențional curată.

-investiția comportă amortizare prin plata consumatorilor către furnizorul de utilități alimentare cu apă menajeră și colectare apă uzată menajeră.

Materiale folosite la rețea de apă:

- Corpul conductei : Conductele de apă vor fi proiectate din țevă de polietilenă PEID 100, Pn10 bar, Dn 110mm, cu o durată de viață de 50 de ani.

- Căminul este din beton armat având grosimea pereților de 20 cm. Betonul folosit la executarea pereților este de marcă C16/20 (B250), iar armătura folosită este de marcă OB37. Pentru a realiza accesul cât mai ușor în cămin se vor prevedea scări încastrate în perete realizate din oțel beton. Pe partea în contact cu pământul pereții se vor izola prin aplicarea unui strat de protecție din spoială bituminoasă protejată de un strat de cărămidă de 7,5 cm.

Placa din beton armat este prefabricată, turnată pe șantier sau în cetrelor de produse ale unităților de execuție. Materialul folosit la realizarea plăcilor este beton de marcă C16/20 (B250), iar armătura de rezistență este din bare de oțel de marcă Pc52.

Golul de acces în cămin se va acoperi cu un capac din fontă carosabil.

Structura constructivă

La execuția rețelelor de apă se iau în considerare prescripțiile date de STAS 3051-68, 8531/1-91.

Săpăturile se vor realiza 10% manual și 90% mecanic. Tevile se prevăd a fi montate în săpătură deschisă, în șanțuri cu pereți verticali sprijiniți cu dulapi metalici de inventar care se refolosesc. Ultimul strat de pământ de cca. 20 centimetri grosime se sapă manual, numai înaintea montării tuburilor.

Conductele, cablurile electrice și telefonice sau alte instalații care cad în zona lucrării, trebuie puse în siguranță printr-o bună sprijinire. Se respectă distanța de min. 2,0 m față de stâlpii electrici.

Tevile se pozează pe un pat de nisip de 10 cm grosime. Compactarea nisipului și a pământului se face manual în jurul tevii și restul mecanic.

Umpluturile se realizează cu pământ.

Imbinarea conductelor din polietilena se face prin sudura cap la cap sau cu mufe cu electrofuziune.

Structura stradală afectată de săpături se va reface după realizarea umpluturii la gradul de compactare cerut de către proiectant (minim 95 %). Pe zonele carosabile asfaltate refacerea se va face cu strat asfaltic de uzura 4 cm, strat asfaltic de baza 6 cm, piatra sparta 20 cm, balast 50 cm. Pe zonele carosabile cu macadam refacerea se va face cu piatra sparta 20 cm, balast 30 cm. Pământul excedentar din săpătură va fi transportat la groapa de împrumut indicată de Primăria Paulis.

Pe aceste rețele de apă la intersecții se vor monta cămine de vane din beton monolit cu posibilități de racordare pentru străzi adiacente, cămine de vane și golire.

Materiale folosite la canalizare:

- Corpul conductei : se va folosi conductă tip PVC SN8 DN 250 mm, iar în zonele de subtraversări această conductă se va proteja cu conductă de oțel protejată anticoroziv.
- Cămine: fundația este de tip radier prefabricat, care sprijină pe un strat de egalizare din balast.

Căminul este din tuburi de beton Dint=1000 mm, având grosimea pereților de 10 cm. Pentru a realiza accesul cât mai ușor în cămin se vor prevedea scări încastrate în perete realizate din oțel beton.

La partea superioară a caminelor va fi prevăzut o piesă tronconică pentru reducere la diametrul gurii de vizitare.

Golul de acces în cămin se va acoperi cu un capac din fontă carosabil

Corpul conductei de racord : se va folosi conductă tip PVC SN4 DN 160 mm.

Căminul de racord realizat din PVC cu Dint=400 mm, capac din material compozit.

Structura constructivă

La execuția colectoarelor menajere se iau în considerare prescripțiile date de STAS 3051-68, 8531/1-91.

Săpăturile se vor realiza 10% manual și 90% mecanic. Tuburile se prevăd a fi montate în săpătură deschisă, în șanțuri cu pereți verticali sprijiniți cu dulapi metalici de inventar care se refolosesc. Ultimul strat de pământ de cca. 20 centimetri grosime se sapă manual, numai înaintea montării tuburilor.

Conductele, cablurile electrice și telefonice sau alte instalații care cad în zona lucrării, trebuie puse în siguranță printr-o bună sprijinire. Se respectă distanța de min. 1,5 m față de stâlpii electrici.

Tuburile se pozează pe un pat de nisip de 10 cm grosime. Compactarea nisipului și a pământului se face manual în jurul tubului și restul mecanic.

Umpluturile se realizează cu pământ.

Imbinarea conductelor din PVC se face prin mufare.

Structura stradală afectată de săpături se va reface după realizarea umpluturii la gradul de compactare cerut de către proiectant (minim 95 %).

Pământul excedentar din săpătură va fi transportat la groapa de împrumut indicată de Primăria Paulis.

A. Colectoare

Colectorul se propune a se realiza pe străzile menționate, adunând gravitațional apele uzate de la consumatori. Acest colector se realizează din tuburi de PVC mufate, având Dn 250 mm. Apa uzată este colectată gravitațional prin colectoare având Dn 250 mm.

Pe colectoare se prevăd cămine de vizitare din maxim 50 în 50 metri, pantele de scurgere vor fi de minim 3 ‰.

Debitele de ape provin de la statia de tratare Arad si sunt pompate din Gospodaria de apa Ghiroc, pt alimentarea cu apa a localitatilor Paulis si Baratca.

Așadar, dimensionarea obiectelor și capacitățile fizice depind în principal de cantitățile de ape cerute în timp.

Conductele rețelei de alimentare cu apa rece menajeră de incintă se dimensionează pentru etapa de perspectivă, de "25 de ani", în ipoteza cu numărul cel mai mare de utilizatori potențiali.

Toate materialele folosite la executia rețelei de apa potabila vor avea aviz din partea Ministerului Sanatatii si vor fi in conformitate cu prevederile: Legea MS 458/2002; Ord MS 520/2011; Ord 275/2012

Realizarea rețelelor de apa

Tevile se prevăd a fi montate în săpătură deschisă, realizată mecanic și (sau) manual, în șanțuri cu pereți verticali.

Tranșeele mai adânci de 1,5 m vor avea, pe durata executării lucrărilor de montaj, pereții sprijiniți, cu elemente de sprijinire de inventar, metalice sau lemn.

Gospodăriile existente întâlnite în săpătură se protejează, pentru a nu le afecta funcționalitatea.

Umpluturile se realizează, fie cu materialul scos din săpătură și depozitat alături de tranșee, fie, în zone carosabile, cu material de împrumut corespunzător, balast, pietriș nisipos.

Ca material pentru corpul rețelei, se propun:

tevi PEID 100, Pn 10 bar, imbinare prin sudura cap la cap, avind diametrul Dn 110 mm.

La singularități (subtraversări sau supratraversări de conducte de canalizare, gaz ș.a.), se iau măsuri de protejare a utilităților publice.

Realizarea colectoarelor de canal

Canalele se prevăd a fi montate în săpătură deschisă, realizată mecanic și (sau) manual, în șanțuri cu pereți verticali.

Tranșeele mai adânci de 1,5 m vor avea, pe durata executării lucrărilor de montaj, pereții sprijiniți, cu elemente de sprijinire de inventar, metalice sau lemn.

Gospodăriile existente întâlnite în săpătură se protejează, pentru a nu le afecta funcționalitatea.

Umpluturile se realizează, fie cu materialul scos din săpătură și depozitat alături de tranșee, fie, în zone carosabile, cu material de împrumut corespunzător, balast, pietriș nisipos.

Ca material pentru corpul canalelor, se propun:

tuburi din PVC SN8, de tipul mufă cu inel, etanșate cu inel de cauciuc, pentru canale cu diametre de cel mult D 250 mm.

Căminele de vizitare vor fi realizate conform STAS 2448-73, de tipul CVT - A1, sau A2, în funcție de diametrul canalului, cu camera de lucru din tuburi din beton, coșul de acces având aceeași diametru ca și camera de lucru fiind realizată tot din tuburi de beton, amplasate la cel mult 60 m în linie, dar și la schimbările de direcție și la intersecții.

Pe cămine se prevăd capace cu ramă din fontă, de regulă carosabile, tip III, sau IV, în funcție de trafic, realizate conf. STAS 2308.

Tuburile se montează în tranșee săpate mecanic și manual (sau numai manual în zone cu densitate mare de utilități subterane), pe pat de poză alcătuit din nisip de râu, cu grosime de cel puțin 10 cm (să fie respectată condiția de rezemare pe pat).

Se propune, de asemenea, ca structurile stradale existente, afectate de săpături, să fie refăcute, după realizarea umpluturii la gradul de compactare cerut de proiectant, la starea inițială. La singularități (subtraversări de conducte de apă, gaz ș.a.), se iau măsuri de protejare a utilităților publice.

La amplasarea rețelelor de canalizare se ține seama și de prevederile STAS 8591/1-91.

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Stăția de pompare ape uzate SPAU 1 Sambateni: se va realiza din beton armat monolit pt Camera gratar și prefabricate din beton pt Camera Pompelor.

Camera gratar va avea dimensiunile interioare LxlxH 4,50x1,00x4,20 m, grosime pereți 20-25 cm; Beton de panta cu înclinatia 5%; Gratar din platbanda de otel zincat 50x5 mm, cu spațiu de trecere 20 mm; Adâncimea fiind mai mare de 3,0 m, se va prevedea la mijloc o platformă intermediară pentru o curățire mai facilă a gratarului; Gratarul va fi compus asadar din 2 bucăți și va culisa pe un profil „U”, pentru a putea fi înlocuit în caz de necesitate; Cutie perforată la baza, realizată din tablă zincată, pentru colectarea deșeurilor la curățarea gratarului; Capace din tablă zincată cu striatii, prevăzute cu balamale și manere.

Camera pompelor va avea dimensiunile DxH 2,50x5,65 m, grosime pereți 20 cm; 2 pompe pt ape uzate, functionand 1A + 1R; Tijă ghidaj coborare și urcare pompa Ol-Zn; lant de tragere și coborare pompe Ol-Zn; Cot cu talpa fixat în radier; Sistem autocuplare pompe la coborare; Vane de închidere; Clapete de sens; Senzor de nivel cu ultrasunete, plutitor; Conducte de refulare din teava zincată de otel; Capace din tablă zincată cu striatii și placă de beton armat pe câte jumătate din deschiderea de 2,5 m.

Cele 2 compartimente vor fi la 2 m distanță, comunicand printr-o teava PEID De400mm, prevăzută cu piesa de trecere prin beton pentru teava cu diametrul De 400 mm.

Conducta de refulare PEID PN10 De110mm.

Tabloul de automatizare, cu grad de protecție pentru montaj la exterior; intrare de la generator; modul de transmisie date; intrerupator principal nul; iluminat tablou; închietoare cu cheie tablou; alarma luminoasă; senzor deschidere usa tablou; priza de serviciu 230 V; descarcator de supratensiuni; baterie back-up; modul de transmisie date prin GSM.

Împrejmuire SPAU cu gard din plasa de sarma zincată; stalpi din din teava de otel zincat, încastrati în fundatii din beton; Poarta de acces din teava patrata de otel zincat și plasa de sarma zincată; drum de acces din macadam Lxl 40m x 3m; Vegetatie pomi ornamentali și gazon.

Stăția de pompare ape uzate SPAU 2 Sambateni.

Camera gratar va avea dimensiunile interioare LxlxH 2,80x1,00x2,35 m.

Camera pompelor va avea dimensiunile DxH 2,5x3,8 m.

Conducta de refulare PEID PN10 De110mm.

Stăția de pompare ape uzate SPAU 3 Sambateni – idem.

Camera gratar va avea dimensiunile interioare LxlxH 4,90x1,00x4,75 m.

Camera pompelor va avea dimensiunile DxH 2,5x6,2 m.

Conducta de refulare PEID PN10 De160mm.

Stăția de pompare ape uzate SPAU 4 Sambateni-Paulis – idem.

Nu va avea camera gratar. Va avea prevăzut un camin de linistire, situat la 2,0 m, în amonte de camera pompelor, din care se va scurge apa în camera pompelor pe o teava PEID De400mm.

Camera pompelor va avea dimensiunile DxH 2,5x4,2 m.

Conducta de refulare PEID PN10 De160mm.

Stăția de pompare ape uzate SPAU 5 Baratca.

Camera gratar va avea dimensiunile interioare LxlxH 2,80x1,00x2,35 m.

Camera pompelor va avea dimensiunile DxH 2,0x4,1 m

Conducta de refulare PEID PN10 De90mm.

Intretinerea rețelei de canalizare. Se vor realiza periodic, daca situatia o va impune, spalari ale rețelei cu utilaje speciale echipate cu cisterna, pompe de inalta presiune, tambur cu furtun 60 m.

Retea de apa

Numarul total de locuitori deserviti de extindere de retea de apa este de $40+180=220$ persoane.

Paulis

retea de apa cu bransamente in Sambateni in zona DN7, iesire spre Paulis

alimentare din rețeaua publica a localitatii Sambateni

Baratca

retea de apa in zona industriala la sud de calea ferata, cu acces trecere la nivel peste calea ferata.

alimentare din rețeaua publica a localitatii Baratca

Retea de canal

Numarul total de locuitori deserviti de infiintarea de retea de canal este de $1840+180=2020$ persoane.

Paulis

retea de canal cu racorduri in Sambateni

statie de pompare apa uzata 1A+1R SPAU 1, 2, 3, 4, cu pompare spre SEAU Paulis

Baratca

retea de canal in zona industriala la sud de calea ferata

statie de pompare apa uzata 1A+1R SPAU 5 Baratca, colectata din zona industriala la sud de calea ferata, cu pompare in conducta de refulare proiectata paralela cu DN7, cu pompare spre retea gravitacionala Paulis.

Statiile de pompare SPAU 1, 2, 3, 4, 5 vor fi amplasate la o distanta de minim 30 m de cladirile de locuit.

Lungimea rețelei de apa va fi de **625 ml.**

Lungime retea de canalizare va fi de **13.684 ml.**

Lungime retea de refulare va fi de **7.550 ml.**

Statii de pompare apa uzata **5 buc.**

SAMBATENI

Qzi med=317 [mc/zi]	Quz zi med=236 [mc/zi]
Qzi max=412 [mc/zi]	Quz zi max=307 [mc/zi]
Qor max=6,0 [mc/h]	Quz or max= 32 [mc/h]

BARATCA

Qzi med=13,6 [mc/zi]	Quz zi med=12,5 [mc/zi]
Qzi max=22,4 [mc/zi]	Quz zi max=20,2 [mc/zi]
Qor max=2,4 [mc/h]	Quz or max= 2,1 [mc/h]

- relația cu alte proiecte existente sau planificate: rețeaua va fi amplasata respectandu-se conditiile de amplasament in raport cu cladirile si retele de utilitati mentionate prin avizele de amplasament emise da catre posesorii de rețele din zona, specificati in certificatul de urbanism. La amplasarea rețelelor de canalizare se ține seama și de prevederile STAS 8591/1-91. La singularități (subtraversări de conducte de apă, gaz ș.a.), se iau măsuri de protejare a utilităților publice.;

Subtraversari de Drumuri Nationale si Judetene conf. planuri, respectiv:

Subtraversarea DN7 la km 526+068 m conducta PVC Dn 250 mm in tub prot. OL 324x8 mm.

Subtraversarea DN7 la km 526+114 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.

Subtraversarea DN7 la km 526+117 m conducta PEID De 32 mm in tub prot. OL 159x6 mm.

Subtraversarea DN7 la km 526+148 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.

Subtraversarea DN7 la km 526+153 m conducta PEID De 32 mm in tub prot. OL 159x6 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+197 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+213 m conducta PEID De 32 mm in tub prot. OL 159x6 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+241 m conducta PEID De 32 mm in tub prot. OL 159x6 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+255 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+275 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+280 m conducta PEID De 32 mm in tub prot. OL 159x6 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+314 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+317 m conducta PEID De 32 mm in tub prot. OL 159x6 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+403 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+418 m conducta PEID De 32 mm in tub prot. OL 159x6 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+466 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+526 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+569 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+624 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+662 m conducta PVC Dn 250 mm in tub prot. OL 324x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+792 m conducta PVC Dn 250 mm in tub prot. OL 324x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 526+995 m conducta PVC Dn 250 mm in tub prot. OL 324x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+078 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+118 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+157 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+191 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+268 m conducta PEID De 110 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+270 m conducta PVC Dn 250 mm in tub prot. OL 324x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+482 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+538 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+600 m conducta PVC Dn 250 mm in tub prot. OL 324x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+676 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.
Subtraversarea DN7 la km 527+737 m conducta PVC Dn 160 mm in tub prot. OL 245x8 mm.

Paralelism cu DN7 ale retelelor de apa si canal pe partea dreapta sens Deva-Arad

Paralelism km 526-068m-km 526+418m Apa PEID Dn 110 mm min. 8.50m, max. 16.09m dist. fata de ax

Paralelism km 526+662m-km 526+792m Canal PVC D 250 mm min. 14.09m, max. 18.25m dist. fata de ax

Paralelism km 526+850m-km 526+971m Canal PVC D 160 mm min. 12.09m, max. 16.07m dist. fata de ax

Paralelism km 526+971m-km 527+268 Canal PVC D 250 mm min. 11.26m, max. 16.52m dist. fata de ax

Paralelism cu DN7 ale retelelor de apa si canal gravitacional/pompare pe partea stanga sens Deva-Arad

Paralelism km 522+113m-km 526+068m Canalizare refulare PEID Dn 160 mm min. 7.60m, max. 38.41m dist. fata de ax

Paralelism km 526+712m-km 526+995m Canalizare PVC Dn 250 mm min. 10.21m, max. 14.36m dist. fata de ax

Paralelism km 527+270m- km 527+395m Canalizare PVC Dn 250 mm min. 9.94m, max. 11.68m dist. fata de ax

Paralelism cu DJ708C ale retelelor de canalizare pe partea stanga sens Sambateni Ghioroc

Paralelism km 0+127m-km 0+228m Canalizare PVC Dn 160 mm min. 7.65m, max.8.09m dist. fata de ax

Paralelism km 0+353m-km 0+434m Canalizare PVC Dn 160 mm min. 8.24m, max.8.70m dist. fata de ax

Paralelism cu DJ708C ale retelelor de canalizare pe partea dreapta sens Sambateni Ghioroc
Paralelism km 0+127m-km 0+228m Canalizare PVC Dn 160 mm min. 4.40m, max.7.72m dist. fata de ax

Se va realiza o subtraversare a caili ferate Curtici-Simeria la km 597+460m, intre punctele de coordonate X=517351.86; Y=239579.29 si X= 517363.73; Y= 239581.79, cu teava PEID De 90 mm, in tub de prot. OL 159x6 mm.

Traseul Conductelor de refulare si transport gravitacional ape uzate sunt in unele zone in situatie de paralelism/perpendicular cu calea ferata, motiv pentru care se va obtine si aviz de amplasament de la administratorul caili de comunicatie feroviara.

Se va realiza o supratraversare a canalului ANIF HCN442, la traseul paralel cu DN7, partea stanga sens kilometric, in dreptul km 522+896m.

Conducta este propusa pentru amplasare paralel cu DN7, partea stanga in sens kilometric (Deva-Arad), iar pozitia supratraversarii si face in dreptul km 522+896m.

Conducta va fi realizata din PEID PE100 PN10, avand De160mm.

Datorita deschiderii, relativ mari, necesare pentru supratraversarea canalului este necesara realizarea unei structuri de rezistenta, care sa sustina conducta de apa uzata.

Se va prevedea o grinda, de tip ferma metalica, de care va fi ancorata conducta. Grinda va fi sprijinita pe structuri de beton realizate pe cele 2 parti ale canalului.

Fundatiile de sustinere ale fermei metalice vor fi amplasate la 2.0 m de marginile canalului ANIF, astfel deschiderea grinzii va avea o lungime de 19.0 m.

Punctele de coordonate STEREO 70 ale axelor fundatiilor, pe care va fi sustinuta ferma metalica, sunt:

X= 519568.92; Y=235316.83 – amonte sens de curgere apa pe conducta

X= 519561.44; Y= 235330.51 – aval sens de curgere apa pe conducta

Pozitia talpii inferioare a grizii va fi cu 1.0 m peste cota terenului, astfel incat sa nu obtureze sectiunea de curgere a canalului ANIF.

Pe tronsoanele supraterane ale conductei de apa uzata se va prevedea izolatia din vata minerala, de grosime 10 cm, protejata cu invelitoare din tabla zincata.

In amonte, sens de curgere apa uzata pe conducta, se va prevedea un camin de golire si vana de izolare.

In punctul cel mai inalt al supratraversarii se va prevedea un aerisitor automat cu vana de izolare.

-posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie. Pe traseul conductei de refulare Sambateni-Paulis exista Monumentul Eroilor de la Paulis. Astfel se va obtine un aviz de la Directia Judeteana pentru Cultura Arad, in vederea amplasarii conductei ingropate in vecinatatea acestui obiectiv.

-terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala. Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Scenarii propuse:

Scenariul 1; Ipoteza prima este cea a realizarii de retele de canal si pe strazile prezentate in acest studiu astfel incat sa se asigure preluarea apelor uzate pentru a fi epurate.

Retea de canalizare realizata din tuburi PVC SN8, camine din inele de beton prefabricate cu capace carosabile.

Racorduri la proprietati cuprinzand cuplarea la colector sau in caminele de linie, conductele de racord si caminele de racord cu capace pt trafic pietonal.

Realizarea de statii de pompare ape uzate.

Infiintarea unei statii de epurare ape uzate modulare, pentru apele uzate colectate in localitatea Sambateni, cu evacuarea apelor epurate in emisarul raul Mures.

Transportul apelor uzate se va face la Statia de Epurare Ape Uzate propusa in Sambateni.

Pentru Baratca se propune inmagazinarea apelor uzate intr-un bazin vidanjabil din beton, de unde vor fi vidanjate periodic, pe baza de contract cu o firma atestata in acest scop, care le va deversa la Statia de Epurare din Paulis.

Extinderea relelelor de apa potabila din retelele existente si realizarea de bransamente la proprietatile din zona in care se vor face aceste extinderi.

Scenariul 2; Ipoteza prima este cea a realizarii de retele de canal si pe strazile prezentate in acest studiu astfel incat sa se asigure preluarea apelor uzate pentru a fi epurate.

Retea de canalizare realizata din tuburi PVC SN8, camine din inele de beton prefabricate cu capace carosabile.

Racorduri la proprietati cuprinzand cuplarea la colector sau in caminele de linie, conductele de racord si caminele de racord cu capace pt trafic pietonal.

Realizarea de statii de pompare ape uzate.

Transportul apelor uzate se va face la Statia de Epurare Ape Uzate existenta, situata in Paulis.

Realizarea a 5 statii de pompare SPAU 1 in Sambateni, SPAU 2 in Sambateni si SPAU 3 in Sambateni, SPAU 4 intre Sambateni si Paulis pe DN7, SPAU 5 in Baratca. SPAU 1 va pompa in retea care va descarca in SPAU 3. SPAU 2 va pompa in retea care va descarca in SPAU 3. SPAU 3 va pompa pana la SPAU 4, de unde apele uzate vor fi repompate catre SEAU Paulis. SPAU 5 va pompa in conducta de refualre proiectata din Baratca situata paralel cu DN7, care va dirija apele catre retea gravitacionala din Paulis.

Va exista o singura subtraversare a caili ferate Curtici-Simeria, in Baratca, la km 597+460.

Extinderea relelelor de apa potabila din retelele existente si realizarea de bransamente la proprietatile din zona in care se vor face aceste extinderi.

Retea de apa realizata din teava de polietilena PN10, camine de vane din beton monolit cu capace carosabile, vane, hidranti spraterani DN80mm.

Bransamente la proprietati cuprinzand cuplarea cu sa la retea de distributie, vana de concesiie ingropata cu tija de manevra, conducta de bransament, camin de bransament cu capac pt trafic pietonal, contor apa rece si robineti de izolare.

Apa va fi furnizata de la Gospodaria de apa Ghioroc pt localitatile Paulis si Baratca, respectiv de la Gospodaria de apa Lipova pentru localitatea Cladova.

Retea de canalizare realizata din tuburi PVC SN8, camine din inele de beton prefabricate cu capace carosabile.

Racorduri la proprietati cuprinzand cuplarea la colector sau in caminele de linie, conductele de racord si caminele de racord cu capace pt trafic pietonal.

Aceste retele vor transporta gravitacional apele uzate la statiile de pompare apele uzate vor fi trecute printr-un gratar initial si vor fi ulterior transportate prin pompare la SEAU Paulis pt. apele colectate din Paulis si Baratca.

Scenariul recomandat de catre elaborator:

Este Scenariul 2

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): Deversarea acestor ape in retea publică de canalizare va duce la alimentarea cu influent a statiei de epurare.

- alte autorizatii cerute prin proiect. Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului; Suprafetele betonate/asfaltate se vor desface prin taiere cu discul diamantat și piconare, până la atingerea straturilor de baza nisip/balast, piatra spartă sau pamant.
 - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului; Refacerea se va realiza cu nisip, balast, piatra spartă, beton asfaltic, conform proiect.
 - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz; Nu este cazul.
 - metode folosite în demolare; desfacere prin taiere cu discul diamantat și piconare.
 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; Forarea orizontală.
 - alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).
- Deseurile rezultate din demolare vor fi evacuate la un amplasament indicat de către primăria Paulis.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;

Comuna Paulis se afla la o distanță de 40 km față de frontiera cu Ungaria.

- localizarea amplasamentului

Comuna Paulis este situată în județul Arad, regiunea Crișana, România, situată la o distanță de 25 km față de municipiul reședință de județ Arad. Comuna Paulis este situată în zona de contact a Culoarului Muresului cu Campia Aradului și Munții Zarandului. Teritoriul administrativ al comunei are o suprafață de 12.827 ha. Din punct de vedere administrativ comuna este alcătuită din patru sate: Paulis - sat reședință de comuna situată la o distanță de 25 km față de municipiul Arad, Baratca, Cladova, Sambateni.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

-- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

În prezent terenul propus pentru amplasarea rețelilor de apă și canalizare este folosit pentru circulație respectiv zone carosabile, parcuri, alei și zone verzi. După amplasarea îngropată a rețelilor acestea se vor reda funcțiilor inițiale.

-- politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenul va continua să fie folosit în scopurile actuale.

-- arealele sensibile;

Nu este cazul.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

St. de pompare Ape Uzate 1 va fi ampl. în pct. de coordonate X= 519836.99; Y= 234871.37

St. de pompare Ape Uzate 2 va fi ampl. în pct. de coordonate X= 520906.78; Y= 232525.53

St. de pompare Ape Uzate 3 va fi ampl. în pct. de coordonate X= 520933.47; Y= 231161.06

St. de pompare Ape Uzate 4 va fi ampl. în pct. de coordonate X= 521601.98; Y= 231596.22

St. de pompare Ape Uzate 5 va fi ampl. în pct. de coordonate X= 517207.40; Y= 239561.42

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

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

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

1. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul – nu este cazul;

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate. Apele uzate vor fi evacuate la Stația de Epurare Paulis, care este existentă și funcțională. Aici apele, în urma procesului de epurare, vor fi aduse la stadiul de ape convențional curate.

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți: Stațiile de pompare ape uzate vor fi amplasate la o distanță mai mare de 30 m față de clădirile de locuit; Stația de epurare existentă și extinderea propusă se află la o distanță mai mare de 500m de clădirile de locuit.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă; Camerele pompelor din stațiile de pompare vor fi echipate cu ventilatoare prevăzute cu filtru de carbon.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații: Vibrațiile produse de pompe în timpul funcționării sunt preluate de către sistemele de fixare și transmise structurii de rezistență a stației de pompare, realizată din beton armat. Zgomotul produs este sub limitele maxim acceptabile, pompele fiind amplasate pe radierul camerei pompei și sub nivelul apei, iar stațiile se află la o distanță mai mare de 30 m față de clădirile de locuit. Stația de epurare existentă se află la o distanță mai mare de 500m de clădirile de locuit;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor –nu este cazul.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații –nu este cazul;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor –nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice –nu este cazul;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului –nu este cazul.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect –nu este cazul;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate –nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc. Proiectul detine aviz de la Ministerul Culturii, prin care se precizează că lucrările vor trebui să beneficieze de supraveghere arheologică;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: Apa va fi deversată în rețeaua publică de ape uzate a proiectată, care va avea panta de scurgere spre stațiile de pompare, de unde va fi trimisă pentru epurare la SEAU Paulis.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeurii de orice natură rezultate -18.000 mc pamant rezultat din sapatura și care nu se va reintroduce în sant, fiind înlocuit cu nisip spălat;

- modul de gospodărire a deșeurilor –va fi transportat către un loc indicat de către Primăria Paulis.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse –nu este cazul;

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

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

Extragerea de agregate, consumul de apă la prepararea betoanelor și la efectuarea probelor de etanșitate și spălări.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste

elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul va fi unul pozitiv intrucat apele uzate de la debitorii preluati vor fi transportate la statia de epurare pentru a fi reintroduse in circuitul natural ca ape conventional curate. Namolul rezultat va fi gestionat conform politicilor din Master Planul pt. apa uzata al judetului Arad.

- 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; conf. aviz Directia Judeteana pentru Cultura Arad.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate) -nu este cazul;
- magnitudinea și complexitatea impactului -nu este cazul;
- probabilitatea impactului -nu este cazul;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului -nu este cazul;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului -nu este cazul;
- natura transfrontieră a impactului -nu este cazul.

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

IX. Legătura planuri/programe/strategii/documente de planificare: (A)Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

In conformitate cu art. 93, alin (1) din Legea nr. 243 din 30 oct. 2018 privind aprobarea ordonantei de urgenta a Guvenului nr. 78/2017 pentru modificarea si completarea legii apelor nr. 107/1996:

„Executarea, modificarea sau extinderea de lucrari, constructii ori instalatii pe ape sau care au legatura cu apele, fara avizul legal, precum si darea in exploatare de unitati fara punerea concomitenta in functiune a retelelor de canalizare, a statiilor si instalatiilor de epurare a apeii uzate, potrivit autorizatiei de gospodarire a apelor, constituie infractiune si se pedepseste cu inchisoare de la o luna la un an sau cu amenda”

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

Strategia de dezvoltare a comunei Paulis.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier

MĂSURI PREGĂTITOARE

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții civile, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor materiale și umane.

Lucrări pregătitoare:

- se curăță terenul (defrisări, demolări, îndepărtarea gunoaielor);
- se execută îndepărtarea și evacuarea stratului vegetal, orizontalizarea terenului conform prevederilor din proiect;
- se execută - acolo unde este cazul: vecinătăți cu panta mare, zone inundabile în perioada ploioasă - santuri de scurgere a apelor pluviale, baze de colectare (filtre inverse), instalarea pompelor pentru epuizamente;
- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului conform planului de trasare;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează caile de acces și platforma de depozitare a materialelor.

EXECUTAREA SĂPĂTURILOR

Săpături mecanizate

După pregătirea și organizarea amplasamentului, succesiunea operațiilor de săpătură este următoarea:

- se execută săpătura propriu-zisă a gropii de fundație la dimensiunile și adâncimea prevăzute prin proiect;
- se execută împingerea pământului și strângerea în depozit, în vederea încărcării ulterioare sau a pastrării parțiale pentru realizarea umpluturii după terminarea lucrărilor de fundare;
- se execută încărcarea în mijloace de transport a excedentului de pământ în vederea amenajării amplasamentului;
- se execută nivelarea și finisarea fundului gropii de fundație turn/pilon la cota prevăzută în proiect - îndepărtarea manuală a ultimului strat de pământ de 20-30cm (proiectantul geotehnician va fi convocat pentru confirmarea stratului de fundare);
- compactarea fundului gropii de fundație turn/pilon și pregătirea pentru turnarea betonului de egalizare.

În funcție de performanțele utilajelor aflate la dispoziția constructorului se poate hotărî comasarea unor operații (ex.: excavatorul descarca direct în mijlocul de transport).

Pentru evitarea săpăturilor sub apă, acolo unde este cazul se vor efectua epuizamente directe.

Săpături manuale

Săpăturile manuale se vor efectua pentru realizarea gropilor sistemului de fundare al gardului defensiv precum și la finisarea gropii de fundare a turnului/pilonului efectuată mecanizat.

Pentru realizarea săpăturilor manuale muncitorii au la dispoziție următoarele scule:

- pentru săpare: cazmaua, lopata, târnacopul;
- pentru transport: roaba, targa.

LUCRĂRI DE ORGANIZARE DE ȘANTIER PRIVIND PUNEREA ÎN OPERĂ A OȚELULUI BETON

În principal acestea constau în următoarele:

- se realizează cai de acces pentru mijloacele de transport;

- se amenajeaza platforma pentru depozitarea barelor (fasonate si nefasonate) a carcaselor de ancorare (buloanelor), a plaselor sudate; barele, carcusele de ancorare si plasele sudate se aseaza, dupa tipuri si dimensiuni, pe suporti si se acopera cu plastic, astfel încât, în timp, sa fie evitat contactul acestora cu umezeala;
- în santier, montarea acestora se face manual, iar transportul acestora se face prin purtare directa;
- în cazul confectionarii carcaselor de ancorare în solutie prefabricata, se impune asigurarea caii de acces a mijlocului de ridicare;
- se asigura forta de munca si se aprovizioneaza materialele de baza si auxiliare pe tipuri si dimensiuni.

LUCRĂRI DE ORGANIZARE DE SANTIER PRIVIND PUNEREA ÎN OPERĂ A BETONULUI

Betonul este procurat de la statii de betoane din zona (rational alese), specializate în prepararea betoanelor si care însotesc betonul cu "Certificat de calitate pentru betonul livrat" sau/si "Buletin de livrare a betonului". Se impune asigurarea accesului utilajelor ce transporta betonul, în apropierea gropii de fundatie si realizarea jgheburilor necesare directionarii acestuia.

Betonul se va turna de la o înaltime maxima de 2.0m.

Distanta minima de la marginea gropii de fundatie la care se pot apropia utilajele ce asigura transportul si turnarea betonului se marcheaza corespunzator, astfel încât sa se elimine riscul surparii malului. În plus operatiile de turnare a betonului vor fi asistate de un specialist care preleveaza probe de beton proaspat si completeaza documentatia de executie ("Borderou pentru transmiterea probelor de beton", "Condica pentru evidenta betoanelor turnate");

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier –nu este cazul;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu –se vor prevedea toalete ecologice si punct de colectare a deseurilor menajere rezultate, care vor fi ridicate de catre societati specializate angajate in acest scop de catre executant pe baza de contract.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității - după terminarea lucrărilor de construcții la rețeaua stradala de alim. cu apa si canalizare se va reface zona verde pentru a fi adusa la aspectul initial;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale. Se va evita alimentarea masinilor si utilajelor din recipiente improprii. Utilajele si masinile din santier vor fi cu verificarile tehnice la zi si lucrarile de service necesare efectuate, astfel incat sa nu prezinte scurgeri de uleiuri. In caz de scurgeri accidentale ale combustibililor si uleiurilor, se va imprastia nisip, pentru a absorbi aceste hidrocarburi, care, ulterior va fi evacuat in locuri special destinate pentru aceste depozitari;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației –rețeaua va putea fi dezafectata prin realizarea sapaturilor pe aliniamentul conductei;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

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

2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

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

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

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

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

f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

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 Mures.

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral; rau Mures, mal drept, cod cadastral IV-1.000.00.00.00.00.

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod ROR.W4.1_B10 Mures confluenta Soimus-confluenta Zadarlac si ROMU20 / Conul Aluvional Mures (Pleistocen Superior-Hologen)

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.

Reteaua de canalizare se dorește a se realiza, pentru a se putea colecta centralizat apele uzate menajere și a fi epurate înainte de reintroducerea lor în circuitul natural.

Reteaua de apă va asigura alimentarea cu apă potabilă a gospodăriilor care urmează a fi bransate prin acest proiect.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Proiectul analizat nu influențează schema directoare de amenajare și management al Bazinului Hidrografic Mures.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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.

Semnătura și ștampila

.....