

MEMORIU DE PREZENTARE

(intocmit cf. Ord. MMP nr.135/2010)

**“INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL HASMASUL CICEULUI
SI EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE IN SATELE URIU SI ILISUA, COMUNA URIU,
JUDETUL BISTRITA-NASAUD ”**

FAZA: AVIZE

IUNIE 2019

CAPITOLUL A: PIESE SCRISE

CUPRINS

| | |
|---|-----------|
| 1. DENUMIREA PROIECTULUI | 3 |
| 2. TITULARUL INVESTITIEI..... | 3 |
| 2.1. BENEFICIARUL INVESTITIEI..... | 3 |
| 2.2. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI | 3 |
| 3. DESCRIEREA PROIECTULUI | 3 |
| 3.1. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI..... | 3 |
| 3.2. CEREREA DE APA DOMESTICA | 4 |
| 3.3. CEREREA DE APA NON – DOMESTICA | 4 |
| 3.4. APA UZATA | 5 |
| 3.5. PLANUL DE INVESTITII PE TERMEN LUNG | 5 |
| 3.6. PLANUL DE INVESTITII PE TERMEN SCURT | 6 |
| 3.7. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE | 6 |
| 3.8. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR PROIECTATE | 6 |
| 3.9. MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA..... | 9 |
| 3.10. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI | 9 |
| 3.11. RESURSE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE. METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE | 9 |
| 3.12. PLANUL DE EXECUTIE CUPRINZAND FAZA DE EXECUTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA | 9 |
| 3.13. RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE | 9 |
| 3.14. DETALII PRIVIND VARIANTELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE | 9 |
| 3.15. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI | 9 |
| 3.16. ALTE AUTORIZATII CERUTE PRIN PROIECT | 10 |
| 3.17. LOCALIZAREA PROIECTULUI | 10 |
| 3.18. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL | 11 |
| 4. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU 12 | |
| 4.1. PROTECȚIA CALITATII APELOR | 12 |
| 4.2. PROTECȚIA AERULUI | 13 |
| 4.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR: | 13 |
| 4.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR | 13 |
| 4.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI..... | 14 |
| 4.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE | 14 |
| 4.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC | 14 |
| 4.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT | 15 |
| 4.9. GOSPODĂRIREA SUBȘTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE | 15 |
| 5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI | 16 |
| 6. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ..... | 16 |
| 7. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER..... | 16 |
| 8. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII..... | 17 |
| 9. BORDEROU DE PIESE DESENATE | 18 |

1. DENUMIREA PROIECTULUI

“INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATUL HASMASUL CICEULUI SI EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE IN SATELE URIU SI ILISUA, COMUNA URIU, JUDETUL BISTRITA - NASAUD”.

2. TITULARUL INVESTITIEI

2.1. BENEFICIARUL INVESTITIEI

Beneficiarul lucrarii este Comuna Uriu, prin Consiliul Local al comunei Uriu.

Adresa: Comuna Uriu, Judetul Bistrita- Nasaud;

Contact: Serban Petru, Primar

Telefon: +40 (0) 263.348.100

Fax: +40 (0) 263.348.303

2.2. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI

S.C. TPF CPROJECT S.R.L (contract nr. CNM194/30.06.2017)

B-dul Al. I. Cuza nr. 44, et. 4, ap. 10B, Bucuresti, Romania

Tel: 0756044515 Fax: 0369.815764

ONRC: J40/5420/2010

CUI: RO 26985401

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Strategia de dezvoltare a judetului Bistrita - Nasaud urmareste dezvoltarea durabila prin valorificarea potentialului local pentru a fi in concordanta cu obiectivul general al Programul National de Dezvoltare Locala PNDL 2014 - 2020. Acesta vizeaza "reducerea cat mai rapida a disparitatilor de dezvoltare socio - economica intre Romania si Statele Membre ale Uniunii Europene".

In prezent, satul Hasmasu Ciceului nu beneficiaza de un sistem centralizat de alimentare cu apa. Alimentarea cu apa a populatiei este asigurata din surse proprii, cel mai des intalnite fiind puturile sapate alimentate din freatic astfel ca nu este asigurata conformarea cu Directiva 98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman.

De asemenea, desi existent, in satele Uriu si Ilisua, sistemul de canalizare nu acopera toate strazile localitatilor.

Deoarece zona comunei Uriu a dovedit un potential de dezvoltare si pentru asigurarea conditiilor de trai conform normelor de sanatate impuse prin normele nationale si europene precum si pentru asigurarea infrastructurii necesare activitatilor economice se impune necesitatea extinderii sistemului centralizat de canalizare.

In cadrul activitatilor economico-sociale, apele uzate sunt colectate necorespunzator din punct de vedere igienic si al protectiei mediului si sunt evacuate direct/necontrolat in mediul inconjurator influentand in mod negativ starea de confort si sanatate a populatiei localitatii si mediului inconjurator.

In cadrul acestei investitii „**Infiintare sistem de alimentare cu apa in satul Hasmasu Ciceului si extindere retea de canalizare in satele Uriu si Ilisua, Comuna Uriu, Judetul Bistrita Nasaud**” privind evolutia cererii se propune imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona. Astfel zona va deveni mai atractiva pentru investitori, terenurile avand preturi mai mici decat in zonele urbane, forta de munca

mai ieftina (si odata cu aceasta va creste si nivelul de trai al populatiei localitatilor) pentru realizarea de zone rezidentiale si de investitii in activitati economice de productie sau de servicii.

Sistemul de alimentare cu apa a fost proiectat tinand cont de cererea de apa totala.

- apa pentru nevoi gospodaresti: baut, preparare hrana, spalarea corpului, spalarea rufelor si vaselor, curatenia locuintei, utilizarea WC-ului, precum si apa pentru animalele de pe langa gospodariile proprii ale locuitorilor;
- apa pentru nevoi publice: unitati de invatamant de toate gradele, crese, spitale, policlinici, bai publice, cantine, camine, hoteluri, restaurante, magazine, cofetarii, unitati pentru prepararea locala a bauturilor racoritoare, fantani de baut apa (Tabel 2 - SR 1343-1/2006);
- apa pentru nevoi gospodaresti in unitati industriale, daca acestea au asigurata apa potabila din sistemul centralizat de alimentare cu apa;
- apa potabila pentru alte folosinte care nu pot fi asigurate de sisteme independente. in aceasta categorie intra stropirea strazilor, spalatul pietelor si strazilor, stropitul spatiilor verzi, spalarea/desfundarea retelei de canalizare. Pentru toate aceste folosinte este recomandabil sa nu se utilizeze apa potabila din sistem ci sa se foloseasca surse alternative de apa netratata (apa decantata din rau, apa din lacuri, apa subterana din stratul freatic);
- apa pentru nevoile proprii ale sistemului de alimentare cu apa: prepararea solutiilor de reactivi, spalarea filtrelor, spalarea aductiunilor, spalarea conductelor, retelelor de distributie si a rezervoarelor;
- necesarul de apa pentru acoperirea pierderilor inevitabile in sistemul de distributie, din cauza avariilor si imperfectiunilor de executie;
- necesarul de apa pentru combaterea incendiului, in situatia in care reseaua de distributie a apei potabile asigura si cantitatile de apa pentru combaterea incendiului.

3.2. Cererea de apa domestica

In conformitate cu *NP 133/2013* – „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si *Standardul Roman SR 1343-1/2006*, consumul menajer specific variaza intre 100 - 120 l/zi pe cap de locuitor, in cazul alimentarii de la reseaua publica a zonelor cu gospodarii avand instalatii interioare de apa rece, calda, cu preparare individuala a apei calde si canalizare.

Se presupune ca valoarea consumului menajer specific curent se va reduce dupa introducerea contorizarii si a cresterii tarifelor care sa acopere costurile (rata de elasticitate a consumului). Totusi, in cazul unei dezvoltari economice favorabile, consumul specific poate creste usor o data cu crestere nivelului de trai a consumatorilor. Prin urmare, debitele specifice de consum luate in considerare, scad treptat datorita cresterii tarifelor fiind urmate apoi de o crestere treptata pana la consumul de 100- 120 l/om.zi, debit specific luat in considerare la proiectarea pe termen lung a sistemelor de alimentare cu apa.

Acest debit specific este luat in calcul atat pentru zonele cu locuinte de tip ”blocuri” din zonele urbane cat si pentru zonele cu locuinte de tip ”case” din zonele rurale.

In conformitate cu *NP 133/2013* si *SR 1343-1/2006*, coeficientul de variatie zilnica se stabileste pentru fiecare tip de consum in functie de gradul de dotare cu instalatii tehnico-sanitare. In general acesta scade cu marimea localitatii si cu cresterea gradului de dotare.

In conformitate cu *NP 133/2013* si *SR 1343-1/2006*, coeficientul de variatie orara se stabileste pentru fiecare tip de necesar de apa. Pentru valori intermediare ale numarului de locuitori prezentati in *Tabelul 3* din standardul mentionat, coeficientul de variatie orara se calculeaza prin interpolare (odata cu reducerea numarului de locuitori valoarea acestuia creste).

Coeficientii de variatie zilnica aplicati:

- Valoare medie conform *Tabel 1 SR 1343-1/2006*: $K_{zi} = 1.30$;

Coeficientii de variatie orara aplicati:

- Valoare interpolata in *Tabel 3 SR 1343-1/2006*, pe baza numarului de locuitori: $K_o=4.03$;

3.3. Cererea de apa non – domestica

Cererea institutionala si comerciala

Aceasta se refera la cererea de apa a institutiilor precum scoli, spitale, birouri ale autoritatilor locale si centrale, spalatul strazilor, gradini publice.

Cererea zilnica pentru consumatorii majori poate avea la baza urmatoarele criterii:

Tabel 3 - 1. Cererea institutionala si comerciala.

| Descriere | Cererea non-domestica |
|-------------------|------------------------|
| Scoli | 50 litri/elev/zi |
| Birouri | 30 litri/angajat/zi |
| Ateliere/magazine | 15-50 litri/angajat/zi |
| Spitale | 250 – 450 litri/pat/zi |
| Hoteluri | 150 litri/pat/zi |
| Restaurante | 60 litri /loc/zi |

Cererea neidentificata a companiilor comerciale va fi cuantificata folosind un coeficient calculat adaugat la cererea domestica.

Stingerea incendiilor

Se presupune ca cererea de apa pentru stingerea incendiilor sa fie satisfacuta prin sistemele normale de capacitate la sursa, stocare, transport si distributie. Proiectele detaliate ar trebui sa cuprinda cerintele NP 133/2013 si SR 1343-1.

3.4. Apa uzata

Debitele de apa uzata menajera s-au determinat conform standardului romanesc SR 1846 – 1/ 2006, atat pentru situatia actuala cat si pentru viitoarele volume de apa uzata ce vor fi generate in zona rurala din comuna Uriu.

3.5. Planul de investitii pe termen lung

Scopul planului de investitii este acela de a prezenta masurile pe termen lung care sunt necesare pentru:

- Conformarea cu Directiva CE 98/83/CE privind calitatea apei potabile destinata consumului uman, in aria de proiect;
- Conformarea cu Directiva privind Apele Uzate Urbane 91/271/CEE privind colectarea si epurarea apelor uzate, in aria de proiect;
- Cresterea gradului de acoperire cu servicii de epurare a apelor uzate in conformitate cu Directiva 91/271/CEE dupa implementarea proiectului si a altor proiecte asumate;
- eliminarea deficientelor, reabilitarea si extinderea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in conformitate cu angajamentele asumate de Romania;
- indeplinirea standardelor pentru sistemele de apa potabila si apa uzata;
- reducerea costurilor de operare pana la un nivel suportabil;
- imbunatatirea conditiilor de sanatate publica si siguranta.

Masurile de investitii propuse vor avea un impact pozitiv asupra mediului, ele actionand pe mai multe cai, in mod direct sau indirect, si anume: reducerea poluarii si imbunatatirea calitatii apei, reducerea poluarii punctiforme si difuze a solului, facilitarea adaptarii la schimbarile climatice si facilitarea protectiei solului fata de eroziunea generata de apa si vant, protejarea si imbunatatirea conditiilor si functiilor ecosistemelor terestre si acvatic impotriva degradarii antropogene, a fragmentarii habitatului si a defrisarii, pastrarea diversitatii naturale a faunei, florei si a habitatelor in zonele protejate si potentialele arii Natura 2000, facilitarea imbunatatirii sanatatii umane prin implementarea unor masuri care urmaresc prevenirea poluarii si limitarea utilizarii resurselor naturale epuizabile.

3.6. Planul de investitii pe termen scurt

Pentru analizarea si identificarea necesarului de investitii pe termen scurt au fost luate in calcul urmatoarele:

- obligativitatea indeplinirii cerintelor Tratatului de aderare;
- implementarea masurilor scadente;
- obligativitatea asigurarii sustenabilitatii economice a investitiei pe termen lung;
- crearea unui concept modern de operare;
- cresterea calitatii generale a serviciilor din domeniu.

3.7. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

- Imbunatatirea calitatii vietii populatiei care traieste in zona de deservire prin asigurarea accesului la servicii de alimentare cu apa si canalizare;
- Asigurarea furnizarii de servicii de utilitati corespunzatoare din punct de vedere calitativ si cantitativ pentru toti locuitorilor;
- Stimularea cresterii economice prin imbunatatirea generala a infrastructurii in regiune;
- Crearea directa de noi locuri de munca in timpul fazei de constructie si ulterior prin atragerea de noi investitori;
- Asigurarea protectiei mediului.

3.8. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR PROIECTATE

3.8.1 Sistem de alimentare cu apa pentru satul Hasmasu Ciceului

La stabilirea configuratiei retelei de distributie s-au avut in vedere urmatoarele criterii:

- desfasurarea tramei stradale existente, cu amplasarea consumatorilor individuali si determinarea zonelor aglomerate;
- amplasarea institutiilor principale din localitate;
- prevederile P.U.G. precum si analiza facuta pe teren cu delegatii Consiliului Local;

Dimensionarea hidraulica a retelei de distributie s-a realizat in sistem computerizat, cu ajutorul unui program de calcul specializat care da posibilitatea imbunatatirii pas cu pas a solutiei, prezentand rezultate grafice si numerice ce cuprind configuratia retelei in plan si pe verticala, diametrele rezultate, repartitia debitelor pe bare si pantele hidraulice aferente diametrelor alese, cota piezometrica obtinuta in fiecare nod, precum si presiunea disponibila in fiecare nod al retelei.

Sistemul de alimentare cu apa al satului Hasmasu Ciceului are urmatoarea structura:

a. Captarea apei

Pentru alimentarea cu apa a satului Hasmasu Ciceului, la intersectia dintre Strada Ilisua 1 cu drumul judetean DJ 171 se propune realizarea unui camin de racord la conducta de aductiune existenta Beclean – Cristestii Ciceului, PEID, De 200 mm.

b. Aductiune

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei conducte noi de aductiune de la caminul de racord pana la rezervorul din GA Hasmasu Ciceului, lungimea totala a conductei fiind de aprox. 5.473 m, PEID, PN16, SDR11, De 75 mm.

Pe conducta de aductiune, pe drumul comunal DC 36 a fost prevazuta o statie de pompare echipata cu doua pompe (1A+1R) cu urmatoarele caracteristici: $Q = 1,0$ l/s, $H = 140$ mCA.

c. Gospodaria de apa Hasmasu Ciceului

Pentru asigurarea debitului si calitatii apei potabile, prin proiect se propune realizarea unei gospodarii de apa in satul Hasmasu Ciceului, alcatuita din:

- rezervor de inmagazinare a apei pentru a asigura rezerva necesara de apa;
- statie de clorinare pentru apa tratata;

Gospodaria de apa va avea in componenta un rezervor de inmagazinare nou cu volumul de 80 mc si o statie de clorinare care va procesa un debit de $Q = 1,0$ l/s.

Rezervorul nou realizat va fi metalic si montat suprateran. Rezervorul va fi prevazut cu urmatoarele echipamente:

- debitmetre pe conducta de intrare si de iesire din rezervor;
- vane electrice pe conducta de iesire si de intrare in rezervor;
- traductoare de nivel, care vor comanda deschiderea, respectiv inchiderea vanelor electrice mentionate anterior.

Gospodaria de apa va fi amplasata pe terenul pus la dispozitie de primaria comunei Uriu in satul Hasmasu Ciceului si va avea o suprafata ocupata de 2.285 mp ce cuprinde si zona de protectie sanitara (conform HG930/2005 – *Norme speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara*). Amplasamentul va fi ingradit cu un gard realizat din panouri cu plasa pentru a asigura protectia sanitara si va avea poarta de acces securizata.

d. Retea de distributie

La stabilirea configuratiei retelei de distributie s-au avut in vedere urmatoarele criterii:

- desfasurarea tramei stradale existente, cu amplasarea consumatorilor individuali si determinarea zonelor aglomerate;
- amplasarea institutiilor principale din localitate (primarie, biserica, scoala, gradinita, industrii locale cu profil alimentar, etc.);
- prevederile P.U.G., precum si analiza facuta pe teren cu delegatiile Consiliului Local;
- posibilitatile de dezvoltare ulterioara a localitatii si a extinderii lungimii si capacitatii de transport a retelei de distributie;

Dimensionarea hidraulica a retelei de distributie s-a realizat in sistem computerizat, cu ajutorul unui program de calcul specializat care da posibilitatea imbunatatirii pas cu pas a solutiei, prezentand rezultate grafice si numerice ce cuprind configuratia retelei in plan si pe verticala, diametrele rezultate, repartitia debitelor pe bare si pantele hidraulice aferente diametrelor alese, cota piezometrica obtinuta in fiecare nod, precum si presiunea disponibila in fiecare nod al retelei. Rezultatele dimensionarii sunt prezentate in *Anexa 1 - Breviar de calcul*.

Reteaua a fost dimensionata conform breviarului de calcul pentru debitul $Q_{IIC} = 5,05$ mc/h iar verificarea parametrilor functionali (presiune pe perioada incendiului min. 7mCA) pentru debitul $Q_{IIV} = 24,23$ mc/h.

Reteaua de distributie a fost prevazuta din **PEID, PE 100RC, SDR 17**, in urma dimensionarii rezultand o lungime de **3.626 m** si un numar de **149 de bransamente**.

Conductele aferente retelei de distributie vor fi pozate in lungul drumurilor comunale.

La pozarea conductei se vor respecta prevederile *SR 4163-95 - Retele de distributie si STAS 8591/97- Amplasarea in localitati a retelelor subterane*.

Sapatura pentru pozarea conductelor retelei de distributie se va executa atat manual cat si mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) avand granulometria ≤ 10 mm si grosimea de 15 cm. De asemenea peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosime de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest umplutura se va executa cu straturi de

max.15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 97%.

La 50 cm peste generatoarea superioara a conductei se va prevedea o banda cu rol de semnalizare avertizare din polietilena de culoarea albastra.

In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbarii bunei functionari a acestora.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare.

Dupa executarea pozarii conductelor se vor realiza probele de presiune conform Caietelor de Sarcini. Proba de presiune se va realiza, pe cat posibil, inaintea umplerii complete a transeei, pentru a putea examina efectiv tronsonul de conducta supusa probei si, in special, toate imbinarile care vor trebui sa ramana descoperite. Proba hidraulica de presiune a unei retele constituie examenul final: ea permite, in special, sa se verifice daca montajul imbinarilor a fost bine facut si in mod corect. Ea este realizata de antreprenor pe masura avansarii lucrarilor. Lungimea tronsoanelor supuse probei depinde de configuratia santierului (traseu, profil al tronsonului supus probei).

Daca s-au respectat toate conditiile de pozare, conductele vor fi un excelent mijloc de transport, sigur, economic si durabil.

Inainte de punerea definitiva in functiune a retelei de apa potabila, ca si dupa orice reparatie efectuata pe o conducta de apa, se va dezinfecata reseaua inainte de distribuirea apei la consumatori. Dezinfecatarea se poate efectua fie cu clor, fie cu permanganat de potasiu. Ea se face imediat dupa spalare, pe tronsoane separate de restul retelei.

Este absolut necesar sa se respecte un timp de contact minim pentru operatia de dezinfecatie; acest timp de contact depinde de produsul utilizat si de doza introdusa.

Solutia se mentine in retea 24 h dupa care se evacueaza prin robinetele de golire si se procedeaza la o noua spalare cu apa.

Spalarea se considera terminata in momentul in care mirosul de clor dispare, iar clorul rezidual se incadreaza in limitele admise.

Dupa terminarea spalarii este obligatoriu efectuarea analizelor fizico-chimice si bacteriologice in conformitate cu Legea 458.

Se recomanda ca evacuarea apei provenite de la dezinfecatarea retelei de distributie sa se faca cu luarea de masurilo necesare de neutralizarea clorului.

In cazul in care dezinfecata si darea in exploatare a retelei trece o perioada de timp mai mare de 3 zile sau in cazul in care, dupa dezinfecatare, apa transportata prin tronsonul respectiv nu indeplineste conditiile bacteriologice si biologice de calitate, dezinfecata se repeta.

3.8.2 Extinderea sistemului de canalizare in satele Uriu si Ilisua

Conform temei de proiectare se propune extinderea retelei de canalizare in satele Uriu si Ilisua.

Sistemul de canalizare propus a se realiza a fost proiectat astfel incat sa poata prelua intreaga cantitate de apa menajera, prin intermediul racordurilor, de la fiecare locuinta, institutie publica, societate comerciala, si sa o dirijeze spre reseaua de canalizare a orasului Beclean.

Extinderea retelei de canalizare pe 5 strazi, insumeaza **5.044 m, PVC- KG, SN8, Dn 250 mm.**

In urma proiectarii au rezultat a fi necesare un numar de **176 racorduri.**

Traseul retelelor de canalizare este cel indicat pe planurile de situatie. Racordarea retelelor nou proiectate la reseaua existenta se va face gravitacional.

Amplasarea canalelor in plan vertical si orizontal s-a facut in functie de amplasarea retelelor edilitare subterane existente, specificate in ridicarea topografica. La intersectarea retelelor de canalizare cu retele de apa potabila, gaze naturale, telefonie si cabluri subterane de energie electrica si telefonie s-au respectat conditiile impuse de STAS 8591/1-91, privind distantele minime, traseele si incrucisarile.

Pozarea conductelor de canalizare va fi la minim 1,20 m adancime, sub limita de inghet, cu o panta care sa asigure viteza de autocuratare optima (minim 0,7 m/s) pe intreaga retea.

Adancimea de pozare a tuburilor de canalizare s-a stabilit pe considerente tehnologice, tinandu-se cont de preluarea racordurilor si a colectoarelor laterale, asigurarea unei pante longitudinale minime de 0,3% si a unei pante maxime de 7%, protectia contra inghetului si a degradarilor datorate solicitarilor mecanice.

Executia lucrarilor la retelele de canalizare se va face dinspre aval inspre amonte. Extinderea retelei de canalizare se va executa din tuburi de PVC-KG, SN8, Dn 250 mm, iar racordurile la reseaua de canalizare se vor executa din tuburi PVC-KG, SN8, Dn 160 mm.

Amplasarea tuburilor se va face pe un strat de nisip, avand 15 cm grosime. Pentru protectia conductei se va efectua umplerea cu nisip a transeei pana la 30 cm deasupra generatoarei superioare. Umplutura va fi compactata manual pana la 0,30 m deasupra stratului de nisip si apoi mecanic pe restul inaltimii.

Pe tot traseul conductelor de canalizare, peste patul de nisip (la 50 cm de generatoarea superioara a conductei) se prevede o banda de avertizare de culoare maro, cu fir de detectie, care in caz de interventii la avarii asigura localizarea conductelor de canalizare.

Dupa executarea lucrarilor subterane, acestea trebuie marcate si reperate pe teren conform STAS 9570.

3.9. MATERILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

Realizarea lucrarilor propuse va implica utilizarea de materii prime specifice activitatilor: conducte, tuburi, utilaje, echipamente, fitinguri, camine, etc – care vor fi furnizate de societati de profil.

Combustibilul necesar utilajelor de lucru (motorina) va fi asigurat prin societati de profil (statii de combustibil), fara a necesita depozite temporare pe amplasament.

3.10. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI

In cadrul proiectului se propune aducerea la starea initiala a sistemului rutier si pietonal la finalizarea lucrarilor de executie.

3.11. RESURSE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE. METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE.

Nu este cazul. Proiectul nu implica nici un fel de constructii.

3.12. PLANUL DE EXECUTIE CUPRINZAND FAZA DE EXECUTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA.

Programul de executie a lucrarilor este de 3 ani de la data mobilizarii.

3.13. RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

La executia lucrarii propuse se va tine seama de celelalte retele edilitare existente (retele de gaze, retele telefonice, electrice, etc.). Pe baza sondajelor pentru pozitionarea retelelor existente se vor marca pe teren, prin reperi speciali, intersectiile acestora, si consemnarea lor in procese verbale cu detinatorii lor.

Inceperea sapaturilor se va permite numai in baza unei intelegeri scrise cu unitatile ce exploateaza si intretin aceste instalatii, unitati ce vor indica toate masurile de siguranta ce trebuie luate.

In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente, a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbarii bunei functionari a acestor retele.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare si caietele de sarcini.

La pozarea conductelor noi se vor respecta prevederile SR 4163-95 – „Rețele de distributie” si STAS 8591/97- „Amplasarea in localitati a retelelor subterane”.

3.14. DETALII PRIVIND VARIANTELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Nu au existat variante de amplasament, lucrarile proiectate fiind aferente unui amplasament existent specificat.

3.15. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI

Nu este cazul.

3.16. ALTE AUTORIZATII CERUTE PRIN PROIECT

S-a obtinut Certificatul de Urbanism nr. 101 din 05.06.2019. Avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism sunt necesare la obtinerea Autorizației de Construire.

3.17. LOCALIZAREA PROIECTULUI

- a. 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.**

Cea mai apropiata granita este in partea de nord a tarii, granita cu Ucraina, la o distanta de cca 100 km de localitatea unde sunt prevazute lucrarile din cadrul acestei investitii.

- b. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 101 din 05.06.2019, se certifică următoarele:

Regimul juridic:

Terenul este situat in UAT Uriu, nu are servitutii sau restrictii iar lucrarile incluse in investitia propusa vor fi realizate in totalitate pe domeniul public.

Regimul economic:

Folosirea actuala a terenului este: circulatii publice.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: circulatii publice.

Reglementari extrase din documentatiile de urbanism si amenajarea teritoriului sau din regulamentele aprobate care instituie un regim special asupra imobilului:

- Zone protejate: NU;
- Interdictii temporare (definitive) de construire: NU.

Regimul tehnic:

Echiparea cu utilitati – zona dispune de retele de utilitati cum ar fi alimentare cu apa, canalizare, energie electrica si gaze naturale, pozitia exacta a retelelor existente pe zona studiata se va afla la obtinerea avizelor de la detinatorii de utilitati;

Sistemul constructiv si principalele materiale de constructie permise:

- Conducte PEID PN10 De 75mm, 110mm si 200mm, camine de vane si hidranti de incendiu;
- Conducte PVC-KG, SN8 Dn 250mm si camine menajere;
- Capacele caminelor vor pastra cota terenului;
- Lucrarile de construire se vor realiza exclusiv in domeniul public, fara afectarea proprietatilor private;
- La realizarea santurilor si a caminelor se va asigura semnalizarea / protejarea acestora, in vederea eliminarii riscului producerii de accidente;
- Se vor executa sondaje pentru determinarea pozitiilor celorlalte instalatii subterane;
- Lucrarile de construire se vor executa in baza autorizatiei pentru scoaterea temporara din folosinta a domeniului public si/sau privat;
- Lucrarile de construire se vor corela cu proiectele de infrastructura / proiectele cu finantare europeana ale Primariei Comunei Uriu.

In procesul de executie a lucrarilor propuse in cadrul prezentei investitii se vor utiliza urmatoarele suprafete ocupate temporar si definitiv:

Suprafata teren ocupata temporar de retelele de aductiune, distributie si canalizare – 22 082 mp;

Suprafata teren ocupata definitiv de Gospodaria de apa si statia de pompare– 2 385 mp;

- c. Politici de zonare și de folosire a terenului**

Destinatia terenului este stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate.

- d. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu este cazul. Se pastreaza amplasamentul existent.

3.18. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL

Apreciem ca lucrarile propuse nu implica un impact nesemnificativ asupra mediului, limitat in spatiu si timp.

a. Impactul potential asupra apelor

• Surse de poluare a apei si emisii de poluanti

In perioada de executie a obiectivului propus principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de organizarea de santier si scurgerile accidentale de combustibil sau uleiuri de la utilajele (utilajele de constructii)

• Impactul asupra apelor

Lucrarile proiectate nu influenteaza regimul apelor de suprafata sau subterane din zona.

Se considera ca impactul negativ asupra factorului de mediu apa pe durata executiei lucrarilor este **nesemnificativ, cu o probabilitate mica de aparitie si limitat in timp si spatiu.**

b. Impactul potential asupra aerului

• Surse si poluanti generati

Pe perioada de executie a lucrărilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor, și anume vor fi constituite din emisii de praf si poluanti din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier, precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament

Emisiile din timpul desfășurării lucrarilor sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale, curățarea terenului, lucrările de construcție.

Emisiile de praf variaza adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Principali poluanți care se emană în atmosferă de la motoare sunt monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, praf, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

• Impactul asupra aerului

Emisia de poluanti va fi limitata în timp pentru un amplasament dat. Emisiile de praf sunt nesemnificative.

Amplitudinea impactului generat de emisiile de noxe este redusa, pentru ca se va impune constructorului sa utilizeze utilaje nepoluante, cu emisii reduse de poluanti gazosi si cu un control riguros al starii tehnice a tuturor echipamentelor de lucru.

Se apreciaza ca lucrările desfășurate în perioada de executie a obiectivului au un impact redus asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

c. Zgomot si vibratii

• Surse de zgomot si vibratii

Ele sunt generate de activitatea utilajelor pentru realizarea lucrarilor si circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii.

• Impactul potential

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor, se estimează că în șantier vor exista nivele de zgomot de până la 90 dB (A) pentru anumite intervale de timp.

Nivelul de zgomot este influentat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existenta unor obstacole naturale sau artificiale intre surse (utilajele de constructie) si punctele de masurare

Ținând cont de diminuările cu distanța, efectul solului, intervale de lucru mai mici decât perioada de referință (o zi), se apreciază că începând de la distanțe de 300 m față de șantier se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de 50 dB(A).

In cazul de fata, intereseaza nivelul acustic obtinut la distante de cateva sute de metri fata de sursa de zgomot (mai mari de 500 m), intrucat in imediata apropiere nu sunt asezari umane, motiv pentru care trebuie sa fie luate in considerare influentele externe, si anume: viteza si directia vantului, absorbtia aerului in functie de presiune, temperatura, umiditate relativa, frecventa zgomotului, topografie, tip de vegetatie. Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88 este de 50dB, valoare care nu va fi in mod cert atinsa avand in vedere distanta de la obiectiv la zonele locuite.

Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87dB, valoare care estimam ca nu va fi depasita daca se utilizeaza utilaje corespunzatoare din punct de vedere al caracteristicilor tehnice si functionale..

Zgomotul și vibrațiile produse pe timpul perioadei de executie se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-1988.

Având în vedere acest lucru s-a estimat ca impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi **nesemnificativ**.

d. Impactul potential asupra solului si subsolului

• **Surse si poluanti generati**

Problema poluarii solului se poate pune numai in zona organizarii de santier. Sursele potentiale de poluare sunt traficul utilajelor grele care genereaza poluanti gazosi (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafata solului, pierderi accidentale de carburanți, uleiuri, ciment sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora si depozitarea necontrolata pe spatii neamenajate a deseurilor tehnologice si menajere

• **Impactul produs asupra solului si subsolului**

Poate aparea o poluare chimica a solului , dar numai in zona organizarii de santier. Frecventa si probabilitatea de aparitie sunt insa foarte reduse avand in vedere prevederile proiectului in acest sens. Se apreciaza ca impactul asupra solului va fi limitat ca timp si spatiu, iar amplitudinea va fi redusa.

e. Biodiversitatea

Biodiversitatea nu va fi influentata de realizarea retelelor de alimentare cu apa potabila si canalizare menajera ce fac obiectul prezentei lucrari.

Fauna si flora

Zona proiectului este o zona antropizata, prin urmare importanta din punct de vedere al vegetatiei, florei sau faunei este redusa, iar impactul asupra biodiversitatii este redus si manifestat, cu precadere, in perioada de executie a investitiei.

Impactul deversărilor de la utilajele de constructii

Pierderile prin scurgeri de la utilaje pot fi prevenite printr-o serie de masuri preventive referitoare la verificarea periodica a starii tehnice a acestora, masuri pe care constructorul le va aplica pe toata durata executiei lucrarilor si pe care le va impune tuturor subcontractorilor.

In scopul interventiei in caz de poluare accidentala, obligatoriu vor exista stocuri de substanta absorbanta de produse petroliere si baraje absorbante plutitoare, cu care se va interveni rapid.

f. Peisajul

Lucrarile propuse se vor realiza in Comuna Uriu, deci nu vor afecta peisajul zonei.

g. Mediul social si economic

Nu sunt obiective de interes public sau asezari umane care sa fie direct afectate de catre lucrare.

Efecte locale asupra lucrătorilor - se creează noi locuri de muncă cu efecte imediate asupra condițiilor de viață ale celor angajați și ale familiilor acestora.

h. Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural

Nu este cazul.

4. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

4.1. PROTECTIA CALITATII APELOR

a. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada de executie a obiectivului propus principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de scurgerile accidentale de combustibil sau uleiuri din organizarea de santier.

b. Masuri de protecție a apelor

Pentru prevenirea si controlul poluarii apelor in perioada de constructie se vor lua urmatoarele masuri:

- antreprenorul va realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafete cat mai mici de teren;
- platforma organizarii de santier va fi betonata si va fi prevazuta cu sistem de colectare a apelor pluviale;

- platforma de spalare a utilajelor trebuie sa fie realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor;
- în cazul amplasării organizării de șantier, problema evacuării apelor menajere este rezolvată prin racordare la sistemul existent de canalizare; dacă nu există o astfel de posibilitate, se impune realizarea de fose vidanjabile sau utilizarea de toalete ecologice;
- descărcarea vidanjelor se va face numai în sistemul de canalizare al comunei sau in cea mai apropiata statie de epurare din zona;
- antreprenorul va asigura intretinerea corespunzatoare a utilajelor pentru efectuarea lucrarilor in vederea eliminarii scurgerilor accidentale de uleiuri sau combustibili.

4.2. PROTECȚIA AERULUI

a. Surse si poluanti generati

Pe perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor, și anume vor fi constituite din emisii de praf și poluanți din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier, precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament

Principali poluanți care se emană în atmosferă de la motoare sunt monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, praf, dioxidul de carbon și hidrocarburile.

b. Masuri de diminuare a impactului

Emisiile de praf generate in perioada de implementare a proiectului vor varia de la o zi la alta, fiind functie de activitatile din ziua respectiva. Odata cu finalizarea acestei activitati, sursele si emisiile de poluanti asociate acestora vor disparea. In vederea protectiei aerului in perioada de constructie se vor respecta urmatoarele masuri:

- contractorul va utiliza utilaje tehnologice moderne, nepoluante, cu emisii reduse de noxe, verificate si inspectate periodic;
- daca vor fi activitati care produc mult praf, acestea vor fi reduse in perioadele cu vant puternic;
- pentru personalului care va avea activitate în incinta organizării de șantier vor fi prevăzute măsuri de protecție împotriva prafului și zgomotului, respectiv geamuri și uși termopan pentru construcțiile provizorii.

4.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:

a. Surse de zgomot si vibratii

Ele sunt generate de activitatea utilajelor pentru realizarea unor lucrari specifice (pompa beton, autobetoniere, autobasculante, etc) si circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii.

b. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, nu sunt necesare amenajari speciale, dar se impune respectarea unor masuri de protectie impotriva zgomotului si anume:

- se recomanda lucrul numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna
- utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica
- contractorul va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, precum si evitarea rutelor de transport prin localitate si utiizarea unor rute ocolitoare
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor.

4.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

a. Sursele de radiații

Proiectul propus nu este de natura sa produca radiatii si nu sunt necesare masuri de limitare a acestora.

b. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

4.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

a. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

Problema poluării solului se poate pune numai numai în zona organizării de santier.

Sursele potențiale de poluare sunt:

- traficul utilajelor grele care generează poluanți gazoși (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafața solului;
- pierderi accidentale de carburanți, uleiuri, ciment sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora;
- evacuarea necontrolată de ape uzate neepurate;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor tehnologice și menajere.

b. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Metodele de protecție a solului și subsolului sunt:

- impunerea antreprenorului de a realiza organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va realiza doar în stații de distribuție carburanți;
- platforma de întreținere și spălare a utilajelor trebuie să fie realizată cu o pantă suficient de mare care să asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate și evacuarea în funcție de natura lor pentru eliminare sau valorificare către societăți autorizate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile legislației în vigoare;
- evacuarea controlată a apelor uzate generate pe amplasamentul organizării de santier, astfel încât să se evite infiltrarea acestora în sol;
- întreținerea și funcționarea la parametri normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, astfel încât să fie eliminată posibilitatea generării de poluanți.

4.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

a. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Impactul asupra ecosistemelor terestre – nu este cazul

Impactul asupra ecosistemelor acvatice – nu este cazul.

Fauna și flora

Nu se pune problema caracterizării impactului asupra faunei și florei, întrucât zona lucrărilor propuse este și în prezent antropizată, fiind în Comuna Uriu.

Habitatului subacvatic

Deversările accidentale de ape uzate neepurate, hidrocarburi, uleiuri, etc de la utilajele din zona organizării de santier pot afecta ecosistemul marin.

b. Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității

Antreprenorul va respecta următoarele măsuri pentru a diminua impactul datorat unor eventuale poluări accidentale ale mediului marin:

- apele uzate provenite de amplasamentul organizării de santier vor fi colectate și descarcate în rețeaua de canalizare a portului sau direct în stația de epurare a portului;
- antreprenorul va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru efectuarea lucrărilor în vederea eliminării scurgerilor accidentale de uleiuri sau combustibili;
- antreprenorul va asigura și dotarea cu materiale de intervenție și asigurarea unui stoc de materiale absorbante pentru produse petroliere, în caz de poluare accidentală.

4.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Nu este cazul

4.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

a. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție a investiției sunt reprezentate prin:

Deșeuri menajere

Cod 20 03 01 deseuri municipale amestecate

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarie neadecvata.

Deșeuri tehnologice si deseurile din constructii

Cod 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)

Cod 17 05 pamant

Cod 17 07 00 amestecuri de deșeuri de la construcții

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei.

Combustibilii lichizi si uleiurile pot apare accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarie neadecvata.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizată, pe bază de contract.

Intretinerea si micile reparatii ale utilajelor care deservesc santierul se vor executa numai in unitati specializate.

Din punct de vedere al managementului deseurilor se recomanda inventarierea deseurilor ce pot fi valorificate si a celor rezultate si eliminate pe amplasament.

b. Modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeuri menajere

Deseurile menajere generate in locatia santierului vor fi colectate si evacuate in conditii sigure – colectarea se va face in pubele de colectare selectivă amplasate pe platforme betonate si se vor preda la o firma autorizata.

Deșeuri tehnologice si deseurile din constructii

Colectarea deseurilor valorificabile se va face pe platforme betonate si vor fi valorificate pe baza de contract cu societatile specializate.

Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate, aprobata prin Legea nr. 456/2001).

Deseurile solide rezultate din constructii vor fi depozitate astfel incat sa nu conduca la ocuparea unor suprafete de teren suplimentare. Se vor elimina la un depozitul de deseuri inerte.

Acumulatori uzati vor fi colectati in spatii special amenajate si predati unitatilor specializate.

Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori

Anvelopele uzate vor fi colectate in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor H.G. nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Uleiurile uzate vor fi colectate in spatii special amenajate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate conform prevederilor HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

4.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

a. Substante si preparate chimice periculoase utilizate si/sau produse

In procesul de execuție al obiectivelor propuse se vor utiliza substante toxice și periculoase specifice activitatilor din constructii (precum uleiuri, combustibili, baterii si acumulatori).

b. Modul de gospodărire a substantelor si preparatelor chimice periculoase

In organizările de șantier nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

Uleiurile uzate vor fi colectate in spatii special amenajate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate conform prevederilor HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate

Acumulatori uzati vor fi colectati in spatii special amenajate si predati unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru perioada executiei lucrarilor antreprenorul va intocmi si va implementa un Plan de Management de Mediu care va cuprinde o sectiune de monitorizare a factorilor de mediu si de raportare catre autoritatea competenta de mediu, in conformitate cu actul de reglementare ce va fi emis.

Se vor monitoriza cantitatile de deseuri rezultate din activitatile desfasurate pe santier - se va tine evidenta gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002

Se vor monitoriza cantitatile de ape uzate/ape de santina colectate si evacuate in instalatii de epurare

Se vor monitoriza emisiile de noxe (NOx, CO, COVnm, particule in suspensie si sedimentabile) pe amplasamentul organizarii de santier.

6. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

Elaboratorul memoriului a luat in considerare prevederile actelor normative naționale in scopul asigurării unei abordari armonizate privind dezvoltarea si modernizarea Comunei Uriu, cu respectarea obiectivelor strategice stabilite la nivel national si european cu privire la modernizarea infrastructurii de transport.

7. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pe perioada de execuție va fi necesară o organizare de șantier pentru realizarea obiectivului.

Organizarea de santier trebuie sa fie adecvata scopului și trebuie să respecte toate masurile impuse pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra mediului.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare.

Asigurarea energiei electrice la punctele de lucru se va realiza printr-un cablu de racord la instalațiile de alimentare cu energie.

Lucrările organizarii de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care sa reducă emisia de noxe în aer, apa și pe sol.

Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlata și corecta.

Se vor lua urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deșeurilor;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare a suprafețelor;
- verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea în funcțiune numai dupa remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice;
- obligarea antreprenorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cat mai mici de teren
- platformele organizarii de santier vor fi betonate si vor fi prevazute cu sistem de colectare, canalizare si epurare a apelor pluviale si uzate;
- se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultati in urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora;
- platforma de intretinere si spalare a utilajelor trebuie sa fie realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor;
- colectarea selectiva a deșeurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de specialitate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile legale in vigoare;
- evacuarea controlata a apelor uzate (vidanjarea periodica a toaletelor ecologice) in timpul realizarii lucrarilor de realizare a investitiei, astfel incat sa se evite infiltrarea acestora in sol.

8. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

Întrucât nu există zone și factori de mediu afectați nu s-au prevăzut lucrări de reconstrucție ecologică. Sunt posibile evenimente minore în perioada de execuție a lucrărilor în zone punctuale, cum ar fi poluări accidentale cu carburanți de la mașini și utilaje.

Toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de santier, iar dupa terminarea lucrarilor de constructie se vor executa lucrari pentru refacerea zonei si redarea in circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarii de santier;
- colectarea, valorificarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
- refacerea amplasamentului in zona drumurilor de acces, tehnologice si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrari de nivelarea terenului;
- decontaminarea zonelor care au fost poluate accidental cu hidrocarburi sau alte substante periculoase.

Intocmit,
Ing. Marius Dobre

9. BORDEROU DE PIESE DESENATE

| Nr. Crt. | Denumire plansa | Numar desen | | | | | Scara | Format |
|---|--|-------------|-----|----|----|-----|---------|--------|
| PLAN DE INCADRARE IN ZONA UAT URIU | | | | | | | | |
| 1 | Plan de incadrare - extindere sistem de alimentare cu apa si retea de canalizare menajera in Comuna Uriu | BN | URI | AC | PI | 001 | 1:25000 | A2 |
| PLANURI GENERALE UAT URIU | | | | | | | | |
| 2 | Plan general - extindere sistem de alimentare cu apa in Comuna Uriu | BN | URI | A | PG | 001 | 1:5000 | A0 |
| 3 | Plan general - extindere retea de canalizare menajera in Comuna Uriu | BN | URI | C | PG | 001 | 1:5000 | A0 |