

**Conținutul-cadru al memoriului de prezentare, conform Anexa 5E la Legea nr. 292/2018
privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice sau private asupra mediului**

I.Denumirea proiectului:

CANALIZARE CU STATIE DE EPURARE IN COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARA

II.Titular:

- numele: COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARRA
- adresa poștală: localitatea Ilia, str. Libertății, nr. 56, județul Hunedoara
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0254 282 716, primaria.ilia@yahoo.com
- director/manager/administrator: primar Omota Gabriel-Marius
- responsabil pentru protecția mediului: Colta Dumitru-Adrian

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

SITUATIA EXISTENTA

În prezent, în localitatea Bretea Muresana, comuna Ilia, județul Hunedoara, nu există rețea de canalizare menajeră, apele uzate din gospodăriile populației sunt colectate în hasnale vidanjabile.

Având în vedere, că în situațiile reale din teren s-a constatat că în lipsa canalizării, toate dejecțiile lichide (în special urina și dejecțiile lichide rezultate din spălarea pluvială a gunoierului de grajd) se infiltrează în straturile superficiale ale solului și implicit în sursele de alimentare cu apă a populației și animalelor, apa ce conține un procent ridicat de noxe, este absolut necesară realizarea unui sistem de canalizare menajeră a acestui sat.

Necesitatea investiției de infrastructură de canalizare, rezultă din următoarele cauze obiective:

- locuitorii comunei se confruntă cu probleme economice și sociale majore, iar dezvoltarea economică a satelor componente comunei, precum și dezvoltarea umană este foarte redusă;
- gradul redus de dezvoltare a comunei, impun realizarea de investiții în infrastructură de canalizare;
- proiectul propus urmărește îmbunătățirea situației sociale, economice și o dinamică a dezvoltării umane a populației, importantă, pentru următorii 30 de ani.

Cu toate că dispune de terenuri agricole fertile, utilizabile pentru cultura cerealelor, pentru horticultura și pentru creșterea animalelor, potențialul agricol al localității Bretea Muresana, nu este valorificat corespunzător. Cauza principală a acestei situații este îmbătrânirea și scăderea numărului locuitorilor ca urmare a migrației populației spre localitățile urbane.

Locuitorii folosesc apă preluată din fântâni individuale amenajate în gospodării. Fântânile existente nu au în permanență debite de apă suficiente iar în perioadele secetoase seacă. În majoritatea situațiilor, zonele de protecție sanitară ale fantanilor nu pot fi asigurate. Deoarece haznalele existente nu sunt amenajate corespunzător, există în permanență riscul infectării pânzei de apă freatică din care se alimentează fântânile. Lipsa posibilității de asigurare a unui trai civilizat, este unul din factorii care împiedică revigorarea și revenirea populației tinere de la oraș.

Necesitatea acestor lucrări este oportună pentru asigurarea unor condiții minime de trai pentru populația localităților, în contextul alinierii țării la standardele Uniunii Europene și crearea unor condiții propice investitorilor astfel avântându-se dezvoltarea localității.

Realizarea obiectivului se va concretiza într-o serie de avantaje:

- îmbunătățirea substanțială a nivelului de servicii către populație
- îmbunătățirea semnificativă a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economică și socială;

SOLUTIA PROPUSA

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 și a HG nr. 925/1995, lucrările proiectate sunt de categoria „C” de importanță.

În conformitate cu STAS 4273-83, Tabelul 9, categoria construcțiilor hidrotehnice aferente rețelei de canalizare este 4, adică de importanță locală.

Lucrările propuse se execută în intravilanul și extravilanul localității Bretea Mureșeana, pe domeniul public.

Folosința actuală a terenurilor pe care se vor execută lucrările sunt drumuri, trotuare sau spații verzi din domeniul public.

Suprafata de teren necesara pentru zonele de lucru si organizarea de santier reprezinta suprafata ocupata temporar, pe perioada de executie a lucrarii.

Se considera suprafata ocupata definitiv: suprafata ocupata efectiv de caminele de vizitare propuse in aceasta lucrare, statiile de pompare si statia de epurare.

Teren ocupat definitiv:

- Camine de vizitare pe reseaua de canalizare;
- Camine de racord;
- Statii de pompare apa uzata;
- Statie de epurare a apelor uzate

Prin implementare investitiei se propune realizarea unui sistem centralizat de canalizare menajera, amplasat in localitatea Bretea Muresseana, care sa descarce apa colectata intr-o statie noua de epurare a apelor uzate menajere.

Astfel rezulta o lungime de 10.769 ml conducta, dupa cum urmeaza:

- conducta de canalizare PVC – KG Ø 250 mm, L=10.015 ml;
- conducta de refulare PEID De 90 mm - L= 754 ml;

Pe traseul sistemului de canalizare menajera se vor amplasa 341 camine de racord canal, incluzand si conductele de racord.

Infintarea sistemului de canalizare implica si construirea a 2 statii noi de pompare a apei uzate menajere. Statiile de pompare vor fi executate sub forma unui cheson circular si vor fi echipate cu instalatii mecanice, hidraulice, electrice, si de automatizare care sa permita functionarea automatizata in conditii de eficienta si siguranta maxime. Vor fi prevazute toate facilitatile necesare pentru montarea si demontarea facila si in deplina siguranta a echipamentelor.

In cadrul proiectului se are in vedere realizarea unei statii noi de epurare, statia avand o capacitate de 850 locuitori populatie echivalenta care va prelua apele uzate colectate din sistemul de canalizare din localitatea Bretea Muresseana.

Pe reseaua de canalizare se vor amplasa 4 subtraversari de drum judetean, care se vor executa prin metoda forajului orizontal.

Subtraversarea eventualelor drumuri de accese se va realiza prin sapatura deschisa, avandu-se in vedere securizare peretilor santului.

Subtraversarea drumurilor locale, intalnite pe amplasament se va face prin protejare cu conducta metalica si prin foraj orizontal acolo unde pozarea conductei prin sapatura deschisa va duce la distrugerea stratului de asflat existent.

Fata de celelalte retele de utilitati, conducta de canalizare se va amplasa conform normelor in vigoare, asigurandu-se buna functionare a acesteia.

Fata de reseaua electrica aeriana existenta, conducta de canalizare se va amplasa la o distanta minima de 2 m fata de fundatia stalpilor, sau daca nu este posibil se va avea in vedere protejarea acestora.

Conducta de canalizare va fi pozitionata la o distanta de minim 0,5 m pana la 0,6 m fata de cablurile subterane de telefonie si la 1 m fata de conducta de alimentare cu apa.

Reteaua de canalizare menajera propusa in cadrul acestui proiect, se va amplasa in zona de protectie a autostrazi A1 DEVA-ILIA, la o distanta de 26,80 m, fata de taluzul de sus al autostrazi, conform planului de situatie si a profilului transversal anexate la prezenta documentatie.

Caracteristici constructive

Capacitatea statiei de epurare este proiectata pentru 850 LE (LE = locuitori echivalenti).

Valorile standard pentru incarcările specifice pentru 1 LE:

- Incarcarea specifica CBOs 60 g/pers, zi;
- Incarcarea specifica Suspensii 70 g/pers, zi;
- Incarcarea specifica CCOCr 120 g/pers, zi;
- Incarcarea specifica N-Kj 11 g/pers, zi;
- Incarcarea specifica P 4 g/pers, zi;

Date hidro-tehnologice de baza pentru statia de epurare

Capacitatea hidraulica:

- Q 24 - 85 m³/zi;
- Qzimax - 110,50 m³/zi;

Statia de epurare poate functiona in parametri chiar si cand incarcările apei uzate sunt de numai 30% din capacitatea proiectata, in conditiile in care concentratia namolului din sistem se incadreaza in intervalul 40%-60%.

Parametrii apei tratate cu gradul mediu de epurare de 90 - 95 %, iar gradul minim de epurare de 85 %:

- CBO5 25 mg l⁻¹;
- CCOCr 125 mg l⁻¹;
- Suspensii 35 mg l⁻¹;
- N-NH4 3 mg l⁻¹;
- Ntotal 15 mg l⁻¹;
- Ptotal 2 mg l⁻¹

Principiul de baza al functionarii statiei de epurare este epurarea biologica cu biomasa in suspensie secundar, si stabilizarea aeroba a namolului. ($B_v \leq 0,4 \text{ kg/m}^3 \text{ zi}$, $B_x \leq 0,08 \text{ kg/kg zi}$), cu denitrificare frontala si recircularea biomasei din decantorul.

Tehnologia statiilor de epurare concentreaza toti pasii epurarii intr-o singura unitate compacta. Etapele pentru prezenta statie de epurare sunt:

- Statie de pompare influent;
- Pre-epurarea mecanica fina;
- Epurarea biologica cu denitrificare frontala si recirculare;
- Nitrificarea si stabilizarea namolului;
- Decantare secundara;
- Deshidratarea namolului;
- Masurarea debitului influent cu ajutorul unui debitmetru inductiv;
- Control aerare cu sonda oxigen;
- Control eliminare namol in exces cu sonda de suspensii;
- Dezinfectie efluent cu solutie de hipoclorit de sodiu;
- Masurarea debitului efluent cu ajutorul unui debitmetru inductiv;
- Automatizare ce include monitorizare, vizualizare si control date tip SCADA;
- Linia tehnologica a reactorului biologic este situata intr-un bazin impermeabil din beton;

Functionarea statiei de epurare se realizeaza automat cu ajutorul sondei de oxigen, care regleaza functionarea suflantelor in functie de concentratia reala de oxigen din sistem. Statia de epurare se va auto-regla astfel in functie de incarcarea organica reala ce intra in sistem.

Debitul de apa influent in statia de epurare va fi masurat cu ajutorul unui debitmetru inductiv.

Namolul in exces din ingrosatorul de namol este eliminat in mod automat, cu ajutorul unei pompe submersibile controlata de o sonda de suspensii.

Controlul suflantei pentru aerarea depozitului de namol se face automat prin intermediul unui intrerupator cu timer, sau se poate face manual din panoul de comanda.

Efluentul statiei de epurare este dezinfectat, in mod automat, cu hipoclorit de sodiu si apoi pompat catre emisar. Statia de epurare va fi alimentata din reseaua publica a furnizorului de energie electrica, in regim trifazat 400V, 50Hz. Racordarea instalatiei de epurare se va executa prin intermediul unui bloc de masura si protectie trifazat (BMPT), montat in punctul stabilit de furnizorul local de energie electrica.

Se admite o variatie de tensiune de +/-10%Un si o variatie de frecventa de ±1Hz.

Racordul electric al statiei de epurare se va realiza prin cablu armat de cupru, de tip CYABY, dimensionat corespunzator, pozat ingropat in pamant, caderea maxima de tensiune admisa fiind 5% Un. Instalatia de automatizare aferenta statiei de epurare asigura unitar urmatoarele:

Protectia la scurtcircuit se realizeaza prin intermediul sigurantelor automate magneto-termice, protectia la supratensiuni se realizeaza prin echipamente speciale, destinate acestui scop;

Functionarea in regimurile Manual si Automat a echipamentelor electrice din statie, dupa logica de functionare implementata in automatul programabil PLC cu care tabloul RM vine in dotare.

Regimul de functionare automat

In regim de lucru Automat, motoarele sunt controlate de automatul programabil PLC in functie de logica de functionare implementata in acesta, avand functionari determinate de timp sau de schimbarile

Organizarea de santier

Pentru realizarea lucrarilor de constructii-montaj necesare, organizarea de santier se va amplasa in locul pus la dispozitie de catre Beneficiar.

Amenajarea organizarii de santier consta in realizarea unei platforme balastate pentru depozitarea materialelor, utilajelor si echipamentelor necesare pentru derularea executiei. Incinta organizarii de santier se va delimita printr-o imprejmuire corespunzatoare. Organizarea de santier se va dota, dupa caz, cu: container, toaleta ecologica, racord electric, racord de apa si canalizare, pichet de incendiu.

Lucrarile aferente organizarii de santier vor asigura spatii libere necesare accesului pentru autoutilitarele serviciilor de ambulanta si/sau pompieri.

La terminarea lucrarilor de constructii-montaj, organizarea de santier se va desfiinta si terenul afectat se va aduce la starea initiala.

b) justificarea necesității proiectului;

In prezent, in localitatea Bretea Muresana, comuna Ilia, judetul Hunedoara, nu exista retea de canalizare menajera, apele uzate din gospodariile populatiei sunt colectate in hasnale vidanjabile. Avand in vedere, ca in situatiile reale din teren s-a constatat ca in lipsa canalizarii, toate dejectiile lichide (in special urina si dejectiile lichide rezultate din spalarea pluviala a gunoiului de grajd) se infiltreza in straturile superficiale ale solului si implicit in sursele de alimentare cu apa a populatiei si animalelor, apa ce contine un procent ridicat de noxe, este absolut necesara realizarea unui sistem de canalizare menajera a acestui sat.

Necesitatea investitiei de infrastructura de canalizare, rezulta din urmatoarele cauze obiective:

- locuitorii comunei se confrunta cu probleme economice si sociale majore, iar dezvoltarea economica a satelor componente comunei, precum si dezvoltarea umana este foarte redusa;
- gradul redus de dezvoltare a comunei, impun realizarea de investitii in infrastructura de canalizare;
- proiectul propus urmareste imbunatatirea situatiei sociale, economice si o dinamica a dezvoltarii umane a populatiei, importanta, pentru urmatorii 30 de ani.

Identificarea deficientelor

Aspecte economice

- lipsa unor capacitati de mica productie agroindustriala, precum si pe unele activitati tertiare (comert, servicii pentru intreprinderi si agricultura);
- resurse financiare limitate in bugetul local;
- venituri mici ale populatiei;
- agroturismul la nivel local nedezvoltat;
- nedezvoltarea sectorului "intreprinderi mici si mijlocii";
- serviciile bancare, de transport, de asigurari etc sunt slab reprezentate

Aspecte sociale

- migrarea populatiei tinere;
- imbatranirea populatiei;
- populatia scolarizata in invatamantul primar si gimnazial in scadere, datorita scaderii demografice a populatiei
- lipsa unor locuri de munca in domeniul activitatilor productive si a serviciilor;

Echipare edilitara

- alimentarea cu energie electrica este asigurata in totalitate;
- exista retea de telefonie fixa Telecom, retele de telefonie mobila, Orange, Vodafone, internet, televiziune;
- drumuri asfaltate in proportie de 90%, dar in curs de modernizare a acestora;

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

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la Uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea proiectului **CANALIZARE CU STATIE DE EPURARE IN COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARA.**

La nivelul intregii tari este necesar un efort financiar sustinut pentru ridicarea nivelului de trai al populatiei, prin crearea unor conditii de confort minim necesare asigurarii unor conditii optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluare a mediului, mai ales in mediul rural.

Prin realizarea proiectului **CANALIZARE CU STATIE DE EPURARE IN COMUNA ILIA, JUDETUL HUNEDOARA**, se creaza un nivel de trai ridicat al locuitorilor din satul Bretea Muresana, prin crearea unor conditii de confort minim necesare asigurarii unor conditii optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluare a mediului mai ales in mediul rural.

Aceasta masura esentiala va pregati unitatea administrativ teritoriala in ansamblul sau pentru alinierea la legislatia nationala si europeana privind asigurarea sursei corespunzatoare de apa pentru alimentarea cu apa

potabila si va reduce impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuarile de ape uzate urbane si rurale menajere provenite din gospodarii si servicii.

Cresterea numarului de persoane racordate la reseaua de canalizare;

c) valoarea investitiiei;

Indicatori maximali	Valoare (fara TVA)	Valoare (cu TVA)	TVA
	LEI	LEI	LEI
TOTAL GENERAL	9.895.365,96	11.775.485,49	1.880.119,53
DIN CARE C+M	8.381.028,34	9.973.423,72	1.592.365,38
UTILAJE	1.290.337,62	1.535.501,76	245.164,16

d) perioada de implementare propusa;

Proiectul are in vedere un orizont de timp de 20 de ani. Durata de realizare a proiectului este de 12 luni executie efectiva. Toate activitatile proiectului se vor derula intr-o perioada de maxim 24 luni de la aprobarea proiectului. In vederea evaluarii eficacitatii financiare a proiectului s-a avut in vedere un orizont de timp de 20 ani si o valoare reziduala la sfarsitul acestei perioade.

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

- se anexeaza la prezentul continut cadru;

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele) al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);

Lucrarile se vor executa cu respectarea proiectului de fata, respectand totodata si toate normele, normativele, standardele si legislatia in vigoare la data executiei lucrarilor.

Inceperea lucrarilor de subtraversare se va putea realiza dupa terminarea lucrarilor pregatitoare, dupa localizarea retelelor existente si dupa verificarea la fata locului a tuturor conditiilor impuse de catre personalul tehnic autorizat.

Se va respecta cu strictete programul pentru controlul calitatii lucrarilor pe faze determinante.

La executarea lucrarilor se vor respecta toate prevederile legale prevazute in normative, STAS – uri, pentru fiecare gen de lucrare in parte.

In cadrul lucrarilor de organizare care revin constructorului se vor lua toate masurile privind siguranta circulatiei, norme de P.S.I., semnalizarea pe timp de zi si de noapte etc.

Beneficiarul va trebui sa detina toate avizele si autorizatiile, conform prevederilor legale in vigoare la data executiei, fapt ce va fi verificat de organele in drept.

Beneficiarul lucrarii si constructorul se vor conforma prevederilor din proiect, avizelor si autorizatiei de construire.

Constructorul va respecta amplasamentele indicate in planse si conditiile tehnice din proiect.

In apropierea cailor de acces, toate sapaturile vor fi marcate cu tablite avertizoare de la distanta, continand textul **“ATENTIE LA SAPATURI! PERICOL DE PRABUSIRE A PERETILOR SAPATURII!”** si cu instalatii de semnalizare pe timp de noapte. La sapaturile deschise se vor instala panouri metalice de inventar si se vor sprijini malurile in aceste puncte.

La terminarea lucrului se va verifica starea utilajelor, care vor fi deconectate de la alimentarea cu energie electrica.

Pe timp de noapte se va asigura paza santierului.

Pe intreaga durata a executiei lucrarilor, s-a prevazut un agent de protectie a muncii.

Dupa terminarea executiei, beneficiarul lucrarii impreuna cu organele abilitate vor semna o conventie privind modalitatea intretinerii, exploatarii, reviziei si interventiei in caz de avarii la subtraversare.

Pentru orice nepotrivire intre proiect si situatia de pe teren, respectiv pentru alte neclaritati se va chema proiectantul la fata locului.

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

- lucrari de montare a conductelor de canalizare;

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- nu este cazul;

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul propus pentru investitie este intravilanul si extravilanul satului Bretea Muresana, comuna Ilia, judetul Hunedoara

In ceea ce priveste obiectivul avut in vedere, retelele de canalizare a apei inclusiv constructiile accesorii: caminele de vizitare, statiile de pompare ape uzate, se vor amplasa pe domeniul public al localitatii, urmarind trama stradala.

Terenul afectat de lucrarile pentru realizarea obiectivului de investitie, la finalizarea lucrarilor va fi adus la starea initiala.

– 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;

- se anexeaza la prezentul continut cadru;

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

A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

Nu sunt surse de poluare a apelor subterane sau de suprafata.

b) protecția aerului:

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

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

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

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

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

- mijloace auto si utilitare -gaze de esapament;
- lucrari de constructii-particule in suspensie si sedimentale Masuri de reducere a impactului;
- utilizarea masinilor si utilajelor stare buna de functionare si intretinere;
- asigurarea unui corect management al materialelor pulverulente;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

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

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

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

Surse de zgomot si de vibratii-surse mobile(utilaje):

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

d) protecția împotriva radiațiilor:

- nu este cazul;

e) protecția solului și a subsolului:

Surse de poluanți pentru sol:

- deseurile menajere, vor fi preluate de operator autorizat pentru colectare și transport, în vederea eliminării prin depozitare definitivă la un depozit conform.

Surse de poluanți pentru subsol și pânza freatică:

- utilajele folosite vor fi corespunzător întreținute pentru a nu se produce poluări ale solului și a apei cu pierderi de ulei și combustibili.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- nu este cazul;

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Dacă pe parcursul executării lucrărilor se vor descoperi vestigii istorice, constructorul și beneficiarul vor sista lucrările și se vor anunța: Direcția pentru Cultură și Culte Hunedoara și proiectantul pentru luarea măsurilor ce se impun (devieri de rețea, protecții speciale sau modificări de trasee).

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:

- moloz - 500 kg (0,5 t);
- fragmente conducte PEID - 60 kg (0,060 t);
- bare din oțel - 30 kg (0,030 t)

Aceste deseuri vor fi colectate selectiv pe categorii în containere metalice și vor fi transportate în condiții de siguranță către agenți economici specializați în valorificarea acestora.

- deseurile menajere - 180 kg (0,18 t);

Acestea vor fi stocate selectiv și temporar în puștele amplasate pe o platformă betonată, urmând a fi transportate de firme de salubritate la depozitul ecologic de deseuri menajere din zonă.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- nu este cazul;

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

- nu este cazul;

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

Pentru factorul de mediu sol

- să necesite un volum de excavații și săpături minime;
- se vor utiliza doar mijloace auto autorizate, care corespund din punct de vedere tehnic normelor impuse de autoritatea rutieră;
- se interzice realizarea de depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat de astfel de depozitari;
- depozitarea materialelor în condiții care să asigure protecția factorilor de mediu;
- refacerea spațiilor verzi (dacă este cazul);
- refacerea stratului vegetal (GA);

Pentru factorul de mediu aer

- folosirea utilajelor cu o bună reglare a motoarelor și evitarea pe cât posibil a funcționării motoarelor în timpul staționării în vederea diminuării emisiilor de pulberi.

Pentru factorul de mediu apă

Materialele care intră în componenta țevilor și armaturilor care intră în contact cu apa potabilă se încadrează în prevederile standardelor ISO și UNI fiind supuse din perioada de fabricație unor tratamente speciale care le conferă următoarele calități:

- sunt atoxice;
- nu sunt corozive;

- nu sunt solubile in contact cu apa;
- rezistenta chimica excelenta;
- conductele sunt netede si nu permit aderarea de saruri, calcar si microorganism;

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

Pentru factorul de mediu zgomot

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

Pentru factorul de mediu biodiversitate

Adoptarea unei solutii de proiectare care sa atinga urmatoarele obiective:

- la finalizarea lucrarilor de constructii se va proceda la reabientarea peisagistica: se vor aplica inierbari si plantari cu elemente de vegetatie din speciile existente pentru integrare cat mai deplina in peisajul natural si cu specii de arbori din zona.

Pentru factorul uman/peisaj/patrimoniu cultural si monumente arhitecturale

- pentru elementele de infrastructura existente, ascunse(retele electrice,telefonie etc), proiectul prevede lucrari de protejare a acestora;
- daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta: Directia pentru Cultura si Culte Hunedoara si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun (devieri de retea, protectii speciale sau modificari de trasee).

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- nu este cazul;

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

Potrivit Articolului 20 "Masuri Tranzitorii: din protocolul privind conditiile si aranjamentele referitoare la admiterea Republicii Bulgaria si Romaniei in Uniunea Europeana (protocol ce face parte integranta din Tratatul de Aderare), Romaniei i se aplica masurile din Anexa VII la protocolul mentionat, astfel in cadrul Anexei VII punctul 5 se prezinta masurile tranzitorii care se refera la calitatea apei destinata consumului uman.

Programul National de Investitii "Anghel Saligny" coordonat de Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice.

In conformitate cu reglementarile cuprinse in Planul de amenajare a teritoriului national, Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice si alte autoritati publice deruleaza diverse programe de investitii in infrastructura locala cu caracteristici diferite privind eligibilitatea, finantarea, decontarea si monitorizarea acestora.

De asemenea, s-a constatat necesitatea luarii unor masuri care sa asigure un climat investitional atractiv pentru localitatile Romaniei, care sa duca la cresterea numarului de locuri de munca, precum si necesitatea asigurarii standardelor de calitate a vietii, necesare populatiei, in domeniul serviciilor publice, cu atat mai mult cu cat Romania s-a angajat ca pana in anul 2015 pentru sistemele de alimentare cu apa si pana in anul 2018 pentru sisteme de canalizare si statii de epurare sa asigure localitatilor din Romania conformarea la legislatia din domeniul mediului prin dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata, in caz contrar putand fi declansata procedura de infringement.

Obiectivul comun al acestor programe vizeaza dezvoltarea echilibrata a infrastructurii rezultand in revitalizarea comunelor si a satelor componente ale municipiilor si oraselor.

Cadru legal

Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice

HG 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico

- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice HG 1460/2008 - Strategia nationala pentru dezvoltare durabila a Romaniei - Orizonturi 2013-2020-2030.

OG 28/2013 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare locala

Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, republicata in 2015 cu modificarile si completarile ulterioare

HG 273-1994 - Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora. Anexa: Cartea tehnica a constructiei

Legea 50-1991 - Legea privind autorizarea executarii constructiilor, republicata si cu modificarile si completarile ulterioare

Legea nr.265/2006 - legea protectiei mediului cu completarile si modificarile ulterioare

Legea nr.107/1996, legea apelor cu completarile si modificarile ulterioare

HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara.

Ordinul nr.860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare asupra mediului si de emitere a acordului de mediu

L 211/2011, privind regimul deseurilor republicata.

La intocmirea proiectului s-au avut in vedere urmatoarele Normative, STASURI si Reglementari:

NP 133/2013 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor

Ordinul nr.3218/2016 - pentru completarea reglementarii tehnice „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor. Indicativ NP 133-2013”; - SR 1343-1/2006 - Alimentari cu apa;

GP 106-04/2005 - Ghid de proiectare, executie si exploatare a lucrarilor de alimentare cu apa;

SR 4163-1/1995 - Alimentari cu apa –Retele de distributie;

SR 8591/1997 - Retele edilitare subterane; Conditii de amplasare;

STAS 9312/87 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte;

STAS 9570/89 - Marcarea si reperarea retelelor de conducte si cabluri, in localitati;

STAS 6054-77 - Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet;

SR EN 1610-2000 - Executia si incercarea racordurilor si retelelor de canalizare;

SR EN 752/1-98 - Retele de canalizare in exteriorul cladirilor.

Partea 1: Generalitati si definitii;

SR EN 752/2-98 - Retele de canalizare in exteriorul cladirilor. Partea 2: Conditii de performanta;

SR EN 752/3-98 - Retele de canalizare in exteriorul cladirilor. Partea 3: Prescriptii generale de proiectare;

SR EN 752/4-99 - Retele de canalizare in exteriorul cladirilor. Partea 4: Dimensionare hidraulica si consideratii referitoare la mediu;

P66 - 2001 - Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor din mediu rural;

I22 - 2015 - Normativ pentru proiectarea si executarea conductelor de aductiune si a retelelor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor;

GP 043-99 - Ghid de proiectare ,executie si exploatare sisteme de apa si canalizare utilizand conducte din PVC, polietilena si polipropilena;

GP 106-04 - Ghid de proiectare ,executie si exploatare a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural;

I7-2015 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 V;

PE 107/1995 - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;

C56 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente.

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea proiectului Retele de canalizare in satele Nadastia de Jos, Nadastia de Sus si Valea Sangeorgiului, apartinatoare orasului calan, judetul hunedoara

La nivelul întregii țări este necesar un efort financiar susținut pentru ridicarea nivelului de trai al populației, prin crearea unor condiții de confort minim necesare asigurării unor condiții optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluarea mediului, mai ales în mediul rural.

De regulă, realizarea acestor deziderate depinde de executia unor lucrari de infrastructura adecvate (alimentare cu apa potabila, canalizare, etc), care sa corespunda normelor si normativelor in vigoare, atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Lucrarile necesare organizarii de santier pe perioada executarii obiectivului sunt:

- amenajare platforma;
- amenajare spatii pentru birouri si personal;
- amenajarea zonei pentru depozitarea materialelor de constructii;
- asigurarea utilitatilor;

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

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

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

Surse de poluanti asupra apelor

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

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

Surse de poluanti asupra aerului

In timpul executiei lucrarilor de organizare de santier

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

Activitatea utilajelor de constructie.

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

Transportul materialelor, personalului.

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

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

Surse de poluanti asupra solului

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

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

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:

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

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

XII. Anexe - piese desenate:

Nr.crt.	Denumire plansa	Nr. plansa
1.	Plan de incadrare in zona	C - 01
2.	Plan de situatie general	C - 02

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- nu este cazul;

XIV. 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.

- nu este cazul;

Proiectant:
S.C. GEVIS PROTEAM S.R.L.



Titular proiect,
COMUNA ILIA, JUDEȚUL HUNEDOARA

