

FOAIE DE CAPĂT

Proiect nr. 4 / 2016

Denumirea proiectului: "EXTINDERE RETEA DISTRIBUTIE APA IN LOCALITATEA PACLISA, COMUNA TOTESTI, JUDETUL HUNEDOARA"

Faza: - MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXA 5 ORDIN. 135/2010 PENTRU OBTINERE AVIZ AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

Beneficiar: COMUNA TOTESTI
JUDETUL HUNEDOARA

Proiectant general: S.C. AMADEUS INTERPRES S.R.L

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

Proiect nr. 4 / 2022

PROIECTANTI DE SPECIALITATE:

Hidrotehnice: ing. Parvu Simion

Redactare: ing. Parvu Olga



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "S. Parvu", positioned above a dotted line.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "O. Parvu", positioned above a dotted line.

BORDEROU

A. Piese scrise

1. Foaie de capat
2. Lista de responsabilitati
3. Borderou
4. Memoriu de prezentare
5. Tabel de coordonate
6. Decizia etapei de evaluare initiala
7. Aviz de gospodarirea apelor

B. Piese desenate

1. Planuri de situatie

"EXTINDERE RETEA DISTRIBUTIE APA IN LOCALITATEA PACLISA,
COMUNA TOTESTI, JUDETUL HUNEDOARA "

I. **DENUMIREA PROIECTULUI:**
EXTINDERE RETEA DISTRIBUTIE APA IN LOCALITATEA PACLISA, COMUNA
TOTESTI, JUDETUL HUNEDOARA

II. **TITULAR:**

Numele comunei:

COMUNA TOTESTI, JUDETUL HUNEDOARA

Adresa postala:

Localitatea Totesti, strada Principala nr. 53, comuna Totesti, judetul Hunedoara;

Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

tel./ fax. 0254/775640, e-mail primaria.totesti@yahoo.com

Numele persoanelor de contact:

Pasconi Tiberiu – Responsabil legal proiect
Parvu Simion – Sef proiect

Primar (Director/manager/administrator):

Pasconi Tiberiu

Responsabil pentru protectia mediului:

Pasconi Tiberiu

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

REZUMATUL PROIECTULUI

Amplasamentul:

Comuna Totesti, se află situată în depresiunea Țării Hațegului, în partea de sud-est a județului Hunedoara, localitățile componente sunt Carnesti, Paclisa, Totesti și Reea.

Localitatea Paclisa se află la 49 km. de municipiul Deva.

Amplasamentele investiției au fost stabilite împreună cu beneficiarul, Comuna Totesti

Calea rutieră de importanță majoră pentru comuna este drumul național DN 68 care traversează localitatea Totesti și Paclisa și face legătura cu municipiul Deva

Investiția se va realiza pe teritoriul administrativ al comunei Totesti, respectiv întravilanul localității Paclisa.

Situația existentă:

În prezent localitățile comunei Totesti, localitățile Carnesti, Paclisa Totesti și Reea au asigurată rețeaua principală de distribuție. Sistemul centralizat de alimentare cu apă este alcătuit din captare prin realizarea a trei foraje, două rezervoare de 150 m.c. și stație de clorinare. Localitățile Paclisa Totesti și Reea sunt alimentate gravitațional.

Rețelele secundare de distribuție pe străzile secundare în localitatea Paclisa, nu sunt realizate în totalitate, fapt ce impune și realizarea acestora.

Prin îmbunătățirea infrastructurii din mediul rural, se asigură cadrul necesar pentru dezvoltarea activităților economice și comerciale.

Regimul construcțiilor existente în aceste localități este caracterizat prin construcții cu parter în marea majoritate și izolat parter și etaj.

Pentru elaborarea documentației în vederea obținerii autorizării lucrărilor de construcții, a fost obținut Certificatul de Urbanism nr. 254 din 02.06.2021 emis de Consiliul Județean Hunedoara pentru investiția „Extindere rețea distribuție apă în localitatea Paclisa, comuna Totesti, județul Hunedoara” anexat în copie.

SITUAȚIA PROIECTATA

Încadrarea lucrărilor în clasa și categoria de importanță conform standardelor în vigoare.

Pe baza HGR nr. 766/97 și a Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 31/.N din 2 octombrie 1995, construcția existentă și extinderea ei, se încadrează din punct de vedere al cerințelor esențiale stipulate în articolul 5 din Legea nr. 10/95 în categoria de importanță "C" - construcție de importanță normală.

Din punct de vedere hidrotehnic lucrările proiectate, conform STAS 4273, se încadrează la categoria 4 de importanță, clasa de importanță IV (construcții permanente secundare).

Conform STAS 4068/2-87 pentru această categorie și clasa de importanță, asigurarea de calcul a construcțiilor din punct de vedere hidrotehnic este de 5%.

Din punct de vedere al protecției antiseismice, conform Normativului P 100-1/2013, articolul 4.4.5 și tabelul 4.2 clădirea se încadrează în clasa III de importanță.

Descriere constructivă, funcțională și tehnologică, caracteristicile principale ale construcției

*"EXTINDERE REȚEA DISTRIBUȚIE APA ÎN LOCALITATEA PACLISA,
COMUNA TOTESTI, JUDEȚUL HUNEDOARA "*

Retelele secundare de distribuție pe strazile secundare nu sunt realizate în totalitate, fapt ce impune și realizarea acestora.

Prin îmbunătățirea infrastructurii din mediul rural, se asigură cadrul necesar pentru dezvoltarea activităților economice și comerciale.

Conducta de distribuție proiectată în localitatea Paclisa

1	Tub de polietilena PEHD, D=25mm, PN 6	m	364
2	Tub de polietilena PEHD, D=50 mm, PN 10	m	70
3	Tub de polietilena PEHD, D=63mm, PN 10	m	100
4	Tub de polietilena PEHD, D=75mm., PN 10	m	730
5	Tub de polietilena PEHD, D=90mm, PN 10	m	660

Lungime rețea 1560 m., bransamente 364 m., total 1924 m.

Reteaua de distribuție este de tip ramificat, este din PEHD, conductele se vor poza îngropat la minim 0,9 m. adâncime. Rețeaua de distribuție secundară proiectată funcționează gravitațional și transportă apa din rezervoarele localității Carnesti la consumatori.

Debitul de calcul pentru alimentarea unei gospodării este de 0,4 l/s.

Terenul ocupat temporar de rețelele de apă se situează în intravilanul localității Paclisa, care este domeniu public. Rețelele de distribuție proiectate sunt pozate între acostamentele drumurilor și limita gospodăriilor.

Lucrările proiectate nu necesită racord pentru energia electrică. Pe perioada execuției aceste surse vor fi asigurate de antreprenor.

Carosabilul se va aduce la starea inițială.

Pentru realizarea lucrărilor, sunt necesare următoarele lucrări:

- predarea amplasamentului în comisie, conform reglementărilor în vigoare la data execuției lucrărilor;
- localizarea și protejarea dacă este cazul a rețelelor subterane;
- trasarea lucrărilor de săpătură;
- execuția săpăturii, în mod manual, cu pereți verticali sprijiniți și consolidați, astfel încât dacă se regăsesc rețele subterane să nu fie deteriorate;
- realizarea probei de presiune ;
- realizarea umpluturilor și readucerea terenului la starea inițială;
- alte lucrări aferente: împrejmuirea săpăturilor, protecția lucrărilor, epușamente, transporturi, etc.

Documentația respectă condițiile de calitate a apei potabile pentru localități conform legislației în vigoare și anume Legea privind calitatea apei potabile 458/2002, Legea 311/2004, Legea apelor 107/96 cu completările și modificările ulterioare specificate în NTPA 013, NTPA 014/2002 și HG 930/2005 privind zonele de protecție sanitară.

Prin tema se impune ca rețeaua de alimentare cu apă să se dimensioneze corespunzător numărului de locuitori pentru o perspectivă de 25 de ani.

Categoria de importanță a lucrării, conform HG 766/1997 este „C” normală, iar din punct de vedere al gospodării apelor conform STAS 4223/83 lucrarea se încadrează în clasa IV-a de importanță, categoria 4.

Lucrările proiectate vor respecta prescripțiile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei destinate consumului comun, normativele

și reglementările în vigoare privind utilizarea în execuție a materialelor certificate în conformitate și cu standardele UE.

Lucrările propuse prin prezentul proiect vizează rețelele de distribuție în localitatea Paclisa, Comuna Totesti. Impactul lucrărilor propuse asupra mediului va fi minim, iar prin modernizarea infrastructurii impactul asupra mediului va fi redus.

La amplasarea în plan și pe verticală a conductelor exterioare de apă se respectă distanțele prescrise față de alte conducte subterane sau cabluri electrice și subterane, conform STAS 8591.

Lucrările se vor executa paralel cu DN 68, sectorul km 62+328 – km 62+914 la o distanță cuprinsă între 7,61 m și 8,70 m față de axul drumului național.

Pe partea DREAPTA, conducta de distribuție a apei potabile este pozată pe o lungime de 586 m. între km. 62 + 328 și km. 62+914.

În planșa A2 se regăsesc profilele transversale ale drumului național DN 68 la km. 62+372 (profil transversal T1-1) și la km. 62+849 (profil transversal T2-2).

Lucrările se vor desfășura în afara platformei drumului național, drept pentru care nu vor fi necesare restricții de circulație.

JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Tema cu fundamentarea necesității și oportunității avute în vedere la aprobarea studiului de fezabilitate

Obiectivele proiectului sunt:

– Realizarea rețelei secundare de alimentare cu apă în satul Paclisa, Comuna Totesti și a bransamentelor aferente.

În concluzie, necesitatea și oportunitatea investiției rezultă prin întărirea următoarelor aspecte:

– Investiția odată realizată, va fi total nepoluantă, încadrându-se în prevederile avizului de mediu și se asigură un grad ridicat de civilizație și sănătate, în conformitate cu standardele în vigoare;

– Proiectul are influență pozitivă asupra stării de sănătate a populației, asupra creșterii gradului de confort al populației, ducând la îmbunătățirea calității mediului;

– Proiectul se încadrează în strategia de dezvoltare locală și județeană;

– Proiectul respectă Planul de Urbanism al comunei Totesti;

– Una dintre componentele esențiale ale proiectului constă în creșterea nivelului de viață a populației cu efect pozitiv asupra reducerii poluării.

– Lucrările de infrastructură propuse răspund cerințelor de programare a investițiilor la nivelul județului, precum și corelarea acestora cu celelalte investiții realizate sau propuse.

Prin realizarea acestui proiect care realizează îmbunătățirea calității mediului și asigură creșterea gradului de confort al populației se vor realiza următoarele :

– apropierea persoanelor, comunităților și agenților economici din zonă pentru a facilita dezvoltarea comunei a zonei de cooperare, bazându-se pe avantajele cheie specifice regiunii;

– folosirea eficientă a resurselor naturale comune și protejarea bogățiilor naturale din zonă;

– consolidarea contactelor economice pentru a intensifica dezvoltarea economică durabilă bazată pe avantaje comparative;

– întărirea coerenței sociale și structurale la nivelul persoanelor și al comunităților.

PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE):

Plan general anexat

FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.)

Conducta de distribuție proiectată în localitatea Paclisa are următoarele caracteristici:

1	Tub de polietilena PEHD, D=25mm, PN 6	m	364
2	Tub de polietilena PEHD, D=50 mm, PN 10	m	70
3	Tub de polietilena PEHD, D=63mm, PN 10	m	100
4	Tub de polietilena PEHD, D=75mm., PN 10	m	730
5	Tub de polietilena PEHD, D=90mm, PN 10	m	660

PROFILUL SI CAPACITATILE DE PRODUCTIE

Lungime rețea 1560 m., bransamente 364 m., total 1924 m.

Conform breviarului de calcul, debitul unui bransament este 0,4 l/s., 56 bransamente

DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPA CAZ):

Rețeaua de distribuție este de tip ramificat, este din PEHD, conductele se vor poza îngropat la minim 0,9 m. adâncime. Rețeaua de distribuție secundară proiectată funcționează gravitațional și transportă apa din rezervoarele localității Carnesti la consumatori.

Caminele de apometre sunt prevăzute cu apometru Dn 15 mm., Qn = 1,5 mc/h.

Amonte și aval de apometru sunt prevăzuți robineti de închidere. În aval de apometru este prevăzută o clapetă de sens, Dn ½".

DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA, CAPACITATEA:

Așa cum s-a menționat anterior, debitul unui bransament este 0,4 l/s. Sunt prevăzute 156 bransamente.

Lungime rețea 1560 m., bransamente 364 m., total 1924 m.

MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA;

Materia primă utilizată după darea în folosință: apă potabilă

Combustibili utilizați: Nu este cazul

Pentru refacerea sistemului rutier sunt utilizate următoarele materiale:

- Agregate de balastieră - balast;
- Agregate de carieră - piatră spartă;

- Bitum pentru drumuri pentru îmbracamintea asfaltică;
- Energie electrică necesară pentru funcționarea stațiilor de betoane și de mixturi asfaltice;
- Motorină și alți combustibili pentru autovehiculele de transport ale agregatelor, betoanelor și mixturilor asfaltice.

RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ;

Gospodăriile se vor racorda la rețeaua publică de apă potabilă.

DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONĂ AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTITIEI:

- Refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință detinută inițial.
- Refacerea ecologică a zonelor afectate de organizările de șantier.
- Refacerea amplasamentului în zona drumurilor de acces, tehnologice și a altor terenuri ocupate temporar prin lucrări de nivelarea terenului, înierbare și amenajare peisagistică prin consultare specialiști.

În timpul execuției lucrărilor se interzice depozitarea pe platforma drumului a oricăror materiale, utilaje, unelte, pământ.

Punctele de lucru din zona drumului comunal vor fi presemnalizate cu aprobarea administratorului de drum și cu cea a poliției locale.

Toate indicatoarele rutiere pentru semnalizarea temporară a punctelor de lucru vor fi confecționate cu folie reflectorizantă, în conformitate cu standardele românești și normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public.

Indicatoarele rutiere de avertizare și de orientare se vor realiza pe fond galben.

Atât timp cât se va afla în zona de lucru personalul care participă la execuția lucrărilor va purta vesta de protecție reflectorizantă.

Lucrările de pozare a conductelor în ampriza drumurilor comunale se execută cu avizul Primăriei și Poliției locale.

Lucrările ce se execută în ampriza drumurilor județene vor fi avizate de proprietarul drumurilor, de Poliția județeană pe baza cererii de autorizare a constructorului.

Lucrările de desfacere a sistemului rutier constau în:

- semnalizarea punctelor de lucru;
- tăierea cu discul a îmbracamintei asfaltice existente;
- excavarea și transportarea sistemului rutier existent;
- Lucrările de refacerea sistemului rutier pe drumurile modernizate constau în:
- compactarea umpluturii până la obținerea gradului de compactare minim 98%
- realizarea fundației de balast - 25 cm
- realizarea stratului de piatră spartă - 15 cm
- strat de macadam - 6 cm

- strat de uzura din BA16 - 4 cm

In cazul drumurilor si strazilor impietruite, repararea se face prin asigurarea fundatiei de balast si a stratului de piatra sparta:

- realizarea fundatiei de balast - 25 cm
- realizarea stratului de piatra sparta - 15 cm

CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE;

Pentru realizarea rețelilor de alimentare cu apa potabila si a bransamentelor, nu sunt necesare căi de acces provizorii, rețelele urmărind trama stradală.

Se vor realiza cai de acces pentru organizarea de santier, care vor fi dezafectate la finalizarea lucrarilor.

RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE;

Pentru realizarea proiectului materiile prime, auxiliare si combustibilii utilizati sunt reprezentate de: balast, piatra sparta, nisip, apa, energie electrica, motorina.

Antreprenorul proiectului va fi cel care va alege sursele de unde vor fi luate aceste materiale de constructie, precum si tehnologiile care vor fi folosite.

Astfel, proiectantul va preciza in caietele de sarcini caracteristicile materiilor prime in vederea atingerii calitatii corespunzatoare, conform actelor legislative in vigoare. De asemenea, se recomanda ca, aprovizionarea cu materiale sa se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

Resursele folosite in timpul exploatarii este apa potabila.

METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE;

Adâncimea minima de pozare a conductelor nu trebuie să fie de regulă inferioară valorii de 1.0 m, distanța fiind măsurată de la generatoarea superioară a tuburilor pana la cota terenului. Sapaturile se vor executa 80% mecanic si 20% manual. Conductele se vor aseza pe un pat de nisip de 10 cm.

Proba de presiune a conductei principale de distributie la presiunea de 1,5 Pregim se va face pe tronsoane de 500 m, si pe cat posibil intre doua camine consecutive.

Caminele pentru armaturi se realizeaza sub forma unor constructii subterane executate din beton armat si care au rolul de a proteja vanele, pentru buna functionare si exploatare a retelei de distributie.

Toate terasamentele se vor executa cu sprijiniri si parapete pe toata lungimea retelei precum si semnalizarea prezentei acestora.

Aspecte privind protecția muncii și paza contra incendiilor:

La executie se vor respecta normele de protectia muncii specifice fiecarei categorii de lucrare in parte, inscrite in normative si legislatia in vigoare.

Redam in continuare lista actelor normative cu specific de legislatie de protectie a muncii, editate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale – Departamentul protectiei muncii, lista care reprezinta un pachet de norme ce trebuie respectate la executia lucrarilor:

1. Legea nr. 319/2006- Legea Securitatii si Sanatatii in Munca.
2. Norme metodologice de aplicare a Legii Protectiei Muncii.
3. Norme generale de protectie a muncii.
4. Norme specifice de securitate pentru:

- Sudarea si taierea metalelor,
- Caderea de la inaltime,
- Transportul intern,
- Prepararea transportul si turnarea betoanelor precum si executarea lucrarilor de beton armat si precomprimat,
- Sprijiniri de maluri,
- Transporturi rutiere,
- Activitati de vopsitorie,
- Montaj prefabricate si finisaje in constructii,
- Constructii si confectii metalice,
- Manipularea, transportul prin purtare si mijloace nemecanizate, depozitarea materialelor,
- Exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor.

Se vor respecta prevederile din "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii", aprobat de MLPAT cu ordinul nr.9/N din 13 martie 1993.

PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA:

In fisele tehnice si in planurile de situatie, instalatii si detalii de executie sunt prezentate diagramele proceselor si modul de executie a lucrarilor.

Se va respecta planul de control al calitatii lucrarilor din acest proiect, respectand fazele din lucrare supuse obligatoriu controlului, precum si graficul de executie a lucrarii.

Verificările, încercările și probele punerii în funcțiune, dezinfectia si spalarea se fac la conductele noi și la cele care se înlocuiesc.

Acestea se pot efectua la întreaga rețea prevăzută în documentațiile tehnice, sau pe tronsoane de conducte ce pot fi puse în funcțiune.

Spalarea si dezinfectarea rețelelor de distributie a apei potabile se va face in conformitate cu SR 4163-3/96.

Inainte de punerea in functiune, sau atunci cand organele sanitare decid (dupa un accident asupra calitatii apei), se face spalarea, spalarea si dezinfectarea sau numai dezinfectarea unor tronsoane din rețea/aductiune sau a întregii rețele sau aductiuni. Daca exista apa suficienta se spala numai cu apa; daca apa nu este suficienta se spala cu un amestec de apa si aer (viteza apei minim 1,5 m/s). La rețea se incepe spalarea si dezinfectarea cu tronsoanele din amonte pentru a putea fi date in functiune. Cu aceasta ocazie se verifica si etanseitatea vanelor; vor fi inlocuite vanele cu mari defectiuni. Dezinfectarea se face cu apa clorata; apa clorata cu cca. 30 mg Cl/mc se introduce prin pompare printr-un hidrant; cand pe hidrantul cel mai de sus (deschis pentru aerisire) iese apa clorata, inseamna ca întreaga conducta este plina; se pastreaza minim 12 ore si apoi se goleste prin deschiderea vanei in tronsonul vecin, daca si aceasta se spala, sau introducerea apei curate/potabile in capatul amonte; se spala minim 1 ora cu apa; cand analiza de apa rezultata este buna, autoritatea sanitara da aviz de introducere in circuit. Pentru siguranta, polulatia trebuie avertizata si anuntata cand la bransament nu are apa potabila. Personalul de interventie va fi instruit si dotat cu masca de protectie contra scaparilor de clor. Se va lucra cu substante clorigene: clorura de var, hipoclorit de sodiu etc.

Urmărirea comportării construcțiilor in exploatare se va face conform prescripțiilor normativului P130-1999, a ghidurilor GE 035-99, GP 045-02, GP043/99, GE 035/99.

**"EXTINDERE REȚEA DISTRIBUȚIE APA ÎN LOCALITATEA PACLISA,
COMUNA TOTESTI, JUDEȚUL HUNEDOARA "**

Prin exploatarea lucrărilor de transport a apei se înțelege ansamblul acțiunilor și măsurilor constructive și administrative prin care se asigură o funcționare sigură, îndelungată și la costuri optime a sistemului.

Perioada cea mai importantă în existența sistemului de transport a apei este exploatarea, deoarece:

- este perioada cu cea mai mare durată, mult mai lungă față de durata fazei de proiectare și durata fazei de execuție
- este perioada în care se asigură un serviciu de cea mai mare importanță în viața localității;
- este perioada în care lucrările îmbătrânesc, se uzază fizic și moral și pentru a menține exigențele de calitate a serviciului asigurat au nevoie permanentă de îmbunătățiri.

Operațiunile de exploatare constau în repararea curentă a lucrărilor, precum și reabilitarea lucrărilor pentru refacerea parțială sau totală a unor porțiuni din lucrare.

Regulamentul tehnic de exploatare este documentul prin care se organizează efectiv modul în care proprietarul, în mod direct sau printr-un operator licențiat, urmărește și ține în funcțiune lucrarea de transport astfel încât parametrii tehnologici de lucru să fie obținuți în siguranță și cu costuri optime. Elemente ale regulamentului tehnic sunt coordonate cu regulamentul de organizare și funcționare a unității de exploatare a lucrărilor sistemului.

RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE:

Așa cum s-a menționat, în localitățile Carnesti, Totesti, Paclisa și Reea, există sistem centralizat de alimentare cu apă și rețele de canalizare autorizate.

Pentru execuția sistemului centralizat de alimentare cu apă în comuna Totesti, s-a obținut Referatul nr. 1.365A.A.A./18.02.2014, emis de Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara, precum și Autorizația de Construcție nr. 122 din 28.11.2014.

Conform Avizului nr. 14 și 15/03.2014 emis de Universitatea din București, Unitatea de Administrare a Geoparcului Dinozaurilor Țara Hategului a fost emis aviz favorabil pentru execuția acestor lucrări executate.

Pentru execuția lucrărilor de alimentare cu apă în sistem centralizat, în comuna Totesti a fost obținut Avizul de construire nr. 122 din 28.11.2014.

Apele uzate menajere colectate de la gospodării și instituțiile publice, va fi transportată printr-un colector cu Dn 250 mm din PVC – SN 4 în colectorul existent din localitatea Hateg, strada Horea, prin intermediul caruia va ajunge la stația de epurare existentă din această localitate. Aceasta constituie tema altui proiect tehnic.

DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Nu este cazul

ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APARE CA URMARE A PROIECTULUI (DE EXEMPLU, EXTRAGEREA DE AGREGATE, ASIGURAREA UNOR NOI SURSE DE APA, SURSE SAU LINII DE TRANSPORT AL ENERGIEI, ELIMINAREA APELOR UZATE ȘI A DESEURILOR):

Prin îmbunătățirea infrastructurii din mediul rural, se asigură cadrul necesar pentru dezvoltarea activităților economice și comerciale și turistice.

Apele uzate menajere se vor încadra în prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și competarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate, Normativul NTPA 001.

Asa cum s-a menționat, apele uzate menajere colectate de la gospodăriile și instituțiile publice, va fi transportată printr-un colector cu Dn 250 mm din PVC – SN 4 în colectorul existent în localitatea Hateg, strada Horea, prin intermediul caruia va ajunge la stația de epurare existentă din această localitate. Aceasta constituie tema altui proiect tehnic.

ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT:

- Certificatul de Urbanism nr. 254/02.06.2021;
- Avize și acorduri cuprinse în Certificatul de Urbanism
- Studii topografice cuprinzând planuri de situație cu amplasamentele reperelor, realizate în sistem de referință STEREO 70.

LOCALIZAREA PROIECTULUI:

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

Nu este cazul

HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATAT NATURALE, CAT SI ARTIFICIALE SI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Conform Declarației nr. 6589/19.08.2014 și 6590/19.08.2014, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara pentru lucrarea privind alimentarea cu apă și canalizare în comuna Totesti, *obiectivele proiectului se vor realiza în vecinătatea sitului de importanță comunitară ROSCI0236 Strei-Hateg (la o distanță minimă de 1.916 km. față de limita sitului), pe spații antropizate lipsite de specii sau habitate de interes comunitar.*

Datorită amplasamentului/locatiei, realizarea componentelor proiectului nu poate avea impact asupra obiectivelor de conservare ale sitului ROSCI0236 Strei – Hateg.

CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

Descrierea impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori: impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Rețelele de apă potabilă sunt pozate în acostamentul drumurilor județene, comunale, ulitelor și drumurilor satești în domeniul public, cu acordul Consiliului Local.

În acest context, prin realizarea acestei investiții nu se estimează apariția unui impact negativ asupra mediului.

Impactul potențial asupra mediului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibrații, poluare atmosferică, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport și execuție a lucrării.

La acestea se pot adăuga factorii de stres cauzăți de sistarea temporară a accesului auto și pietonal, disconfort în zonele rezidențiale.

Acest impact asupra mediului și asupra factorului uman este însă de scurtă durată, adică pe perioada de execuție a lucrărilor. La finalizarea acestora, cadrul natural și zonele afectate, vor fi refăcute.

Protecția împotriva radiațiilor nu este necesară, nu se lucrează cu materiale radioactive.

Sistemul de alimentare cu apă potabilă nu necesită măsuri speciale de protecție a solului.

Deșeurile nu vor fi lăsate la locul execuției lucrărilor, se vor colecta, iar terenurile se vor aduce în starea inițială.

Aceste lucrări se desfășoară doar în lungul drumurilor județene, comunale sau ulitelor, fără ca zonele de interes să fie influențate. Impactul asupra comunităților de plante comune, ruderales, de pe marginea drumului este redusă.

Conform Declarației nr. 6589/19.08.2014 și 6590/19.08.2014, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara pentru lucrarea privind alimentare cu apă și canalizare în comuna Totesti, obiectivele proiectului se vor realiza în vecinătatea sitului de importanță comunitară ROSCI0236 Strei-Hateg (la o distanță minimă de 1.916 km. fata de limita sitului), pe spații antropizate lipsite de specii sau habitate de interes comunitar.

Datorită amplasamentului/locatiei, realizarea componentelor proiectului nu poate avea impact asupra obiectivelor de conservare ale sitului ROSCI0236 Strei – Hateg

IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

1. Protecția calității apelor

Sistemul de alimentare cu apă nu afectează calitatea apelor din bazinul hidrografic unde se execută lucrările.

Pe traseul lucrărilor de alimentare cu apă nu se identifică zone care să necesite lucrări de stabilizare a solului sau zone afectate de cursuri de apă cu caracter torențial.

Apele uzate menajere provenite de la gospodării – (care nu reprezintă o componentă a acestui proiect) se vor încadra în prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, Normativul NTPA 001 prin epurarea acestora, în stația de tratare din localitatea Hateg.

Principalele surse de generare a apelor uzate în perioade de execuție a lucrărilor sunt următoarele:

- Apele pluviale care spală platforma organizării de șantier și drumurile de acces;
- Spălarea autovehiculelor și utilajelor;
- Poluările accidentale.

2. Protecția aerului

În timpul execuției, sursele de poluare a aerului o reprezintă mașinile și utilajele.

După punerea în funcțiune a sistemului de alimentare cu apă, nu vor rezulta poluanți emiși în atmosferă.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Nu este cazul. Sunt respectați indicatorii de calitate ai aerului conform Legii nr. 104/2011 și STAS nr. 12574/1987.

Principalele surse de poluare a aerului în perioada de execuție a lucrărilor de alimentare cu apă sunt reprezentate prin:

– Lucrările de construcție care implică operații precum: lucrări de excavare, lucrări de umplere, manevrarea materialelor de construcție, toate acestea reprezentând surse de emisii de praf în atmosferă.

– Utilajelor și echipamentele prin funcționarea lor în zona fronturilor de lucru. Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți, particule în suspensie și sedimente.

Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de operare

Nu este cazul

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Lucrările de alimentare cu apă nu reprezintă o formă de poluare fonică.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

5. Protecția solului și subsolului

În general, putem considera că obiectivul, ca sursă de poluare independentă în zonă, nu afectează calitatea solului și subsolului. Obiectivul se încadrează în limitele impuse prin Ord. nr. 756/1997, HG nr. 168/2002 și Ord. nr. 344/2004.

Rețeaua de distribuție a apei potabile și agentul vehiculat – apă potabilă, nu reprezintă risc de contaminare pentru apele subterane sau de suprafață.

6. Protecția ecosistemelor

Rețelele de apă potabilă sunt pozate în acostamentul drumurilor naționale, județene, comunale, ulitelor și drumurilor satești.

În acest context, prin realizarea acestei investiții nu se afectează ecosistemele.

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

– identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Nu sunt afectate gospodăriile sau obiectivele de interes local, nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protejarea acestora.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

– tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate;

– modul de gospodărire a deșeurilor.

În perioada de execuție se va menține curățenia prin îndepărtarea rezidurilor și spălarea acostamentelor.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție se prezintă în felul următor:

1. deșeuri menajere – colectarea se va face pe baza de contract în puștele metalice amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

2. deșeuri metalice – colectarea se va face pe platforme betonate și valorificate pe baza de contract cu autoritățile specializate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclate, aprobată prin Legea nr. 456/2001, cu modificările și completările ulterioare;

3. deșeuri materiale de construcții;

4. slămuri petroliere – colectare în recipiente metalici etanși și predați la autoritățile specializate în vederea valorificării acestora prin reciclare. Vor fiținute evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

5. deșeuri lemn – colectate selectiv și re folosirea acestora funcție de dimensiuni și necesitate;

6. acumulatori uzati – colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate și valorificate prin reciclare;

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate conform prevederilor HG nr. 1057/2001;

7. anvelope uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate și valorificate prin reciclare;

8. hartie – colectare selectivă

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

În perioada de exploatare, nu sunt generate deșeuri pe amplasament.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

– substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

După darea în exploatare a obiectivului nu se vor utiliza, stoca și vehicula substanțe toxice cu potențial pericol pentru om și mediul înconjurător

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

DOTĂRI ȘI MASURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.

Monitorizarea execuției lucrărilor din punct de vedere al protecției mediului trebuie să cuprindă avizarea tehnologiilor și amplasamentelor pentru organizările de șantier, grupe de imprumut, stații de întreținere utilaje.

Monitorizarea in faza de executie

Se vor realiza periodic masuratori, privind incadrarea activitatilor organizarii de santier si defrisarilor in limitele de poluare admise privind concentratiile de substante poluante in aer, apa, sol niveluri de zgomot, gestiunea deseurilor. In urma monitorizarii vor fi luate masurile necesare pentru protectia factorilor de mediu.

Monitorizarea in faza de exploatare

Planul de monitorizare in perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic pentru fiecare factor de mediu, in modul urmator:

- Aer – monitorizarea prin masurarea concentratiilor de poluanti in aer.
- Apa – monitorizare prin masurarea concentratiilor de poluanti in apele pluviale colectate in santurile pluviale si deversate in emisar prin gurile de descarcare
- Zgomot – monitorizare nivelului de zgomot.
- Flora si fauna – monitorizarea masurilor de compensare si de conservare aplicate pentru protectia florei si faunei.
- Sol – monitorizare prin masurarea concentratiilor de poluanti in sol.

In urma monitorizarii vor fi luate masurile necesare pentru protectia factorilor de mediu, se aprecieaza ca nu este cazul.

Va fi numit personal care va raspunde de intretinerea lucrarilor executate si va fi instruit corespunzator.

Nu este necesar a se face o analiza a controlului emisiilor de poluanti, cu supravegherea calitatii mediului si monitorizarea activitatilor de protectie a mediului.

VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deseurilor etc.)

Implementarea proiectului contribuie la realizarea cu prioritate a investitiilor in infrastructura de mediu pentru protectia si imbunatatirea calitatii mediului si a standardelor de viață in România și îndeplinirea angajamentelor asumate de România în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană la capitolul 22 "Mediu", precum și a investitiilor din domeniul gospodăririi apelor si utilizarea durabilă a resurselor de apă.

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER;

Pentru constructiile provizorii (drumuri de acces, platforme tehnologice, gropi de imprumut si spatiile de depozitare), cat si pentru lucrarile de organizare de santier (birouri, spatii cazare, baze de productie, ateliere de reparatii, laboratoare, platforme de parcare, etc), antreprenorul va obtine avizele necesare dupa stabilirea locatiei.

In perioada de executie vor fi monitorizate, atat prin personal propriu, cat si prin experti independenti modul de respectare a conditiilor impuse in acordurile de mediu in perioada executiei lucrarilor de constructie.

LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER;

Organizarile de santier si constructiile provizorii vor fi realizate pe amplasamente propuse de Antreprenorul care va castiga licitatiea de executie a lucrarilor.

DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZĂRII DE SANTIER;

Impactul asupra aerului se manifestă în mod deosebit în cadrul **organizarilor de santier**, bazelor de producție și în zonele în care se desfășoară traficul aferent organizărilor de santier. Impactul asupra aerului în perioada de construcție este reprezentat de mai mulți factori. Dacă poluanții din aer rezultați în perioada de execuție a lucrărilor de construcție depășesc valorile maxime admisibile conform legislației în vigoare, aceștia pot genera impact atât asupra sănătății oamenilor, cât și asupra factorilor de mediu, prin transferul poluanților din aer în apă, sol, vegetație.

SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE SANTIER;

Emisii de noxe și pulberi în suspensie sunt produse de gazele de esapament de la motoarele mijloacelor de transport și utilajelor. Acestea se încadrează în valorile maxim admise conform legislației în domeniu și ghidurilor de calitate a aerului recomandate de Organizația Uniunii Internaționale de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru vegetație.

Conform studiilor de specialitate poluanții care apar în ghidurile de calitate a aerului recomandate de Organizația Uniunii Internaționale de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru vegetație, responsabili de efecte negative sunt următorii: SO₂, NO₂.

DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.

Monitorizarea execuției lucrărilor din punct de vedere al protecției mediului trebuie să cuprindă avizarea tehnologiilor și amplasamentelor pentru organizările de santier, gropi de imprumut, stații de întreținere utilaje, stații de alimentare cu carburanți.

VIII LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII;

Toate lucrările vor fi executate sub strictă supraveghere a șefilor de punct de lucru, a responsabililor tehnici cu execuția și a diriginților de santier, iar după terminarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări pentru reabilitarea suprafețelor ocupate temporar și aducerea acestora la o stare inițială, acestea fiind:

- demontarea construcțiilor și structurilor specifice organizărilor de santier
- colectarea, valorificarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate atât din activitatea de defrisare, cât și din activitatea de execuție a lucrărilor.
- refacerea amplasamentului în zona drumurilor de acces, tehnologice și a altor terenuri ocupate temporar prin lucrări de nivelarea terenului, înierbare și amenajare peisagistică;
- renaturarea mediului pe amplasamentele unde au fost executate defrisări, prin redarea suprafețelor de teren degradate în circuitul productiv; reconstrucția ecologică se va realiza în sistem compensatoriu, așa cum va fi stabilit de către autoritatea

"EXTINDERE REȚEA DISTRIBUȚIE APA ÎN LOCALITATEA PACLISA,
COMUNA TOTESTI, JUDEȚUL HUNEDOARA "

silvica; pentru mărirea suprafețelor acoperite cu vegetație, se vor planta arbuști la marginea drumului, în perimetrul parcarilor, în zona gropilor de imprumut folosite și se vor împăduri terenuri în afara zonei drumului, așa cum va fi stabilit de autoritatea silvica

- replantarea suprafețelor decopertate (spații de depozitare, gropi de imprumut) cu stratele de pământ vegetal rezultate de la excavări
- refacerea stratului vegetal imediat la finalizarea lucrărilor
- refacerea terenurilor degradate, ocupate temporar și redarea lor în circuit
- realizarea spațiilor verzi în nodurile rutiere și a zonei mediane, precum și amenajarea peisagistică a drumului
- decontaminarea zonelor care au fost poluate accidental cu hidrocarburi sau alte substanțe periculoase

**ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA
INSTALAȚIEI;**

Conductele de polietilenă au o durată de folosință de 50 ani. La atingerea acestei perioade, ele se înlocuiesc. Apometrele din camine, vor fi verificate metrologic și dacă este necesar vor fi înlocuite.

**MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII ÎNITIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA
UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI.**

- reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale.
- Readucerea solului la starea inițială în zonele în care acestea au fost afectate prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, lucrări de canalizare.

IX. ANEXE - PIESE DESENATE

Plan de încadrare în zonă;

Plan general;

Plan de situație – coordonate STEREO 70;

Intocmit,

Ing. Parvu Simion

