

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

MEMORIU DE PREZENTARE

**CONFORM ANEXA 5E DIN ORDINUL M.M.P.nr. 292/2018
pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU
referitor la proiectul :**

**"CONSTRUIRE REȚEA ALIMENTARE CU APĂ, COMUNA CĂPRENI, SAT BULBUCENI,
JUDEȚUL GORJ"**

apr. 2024

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

CUPRINS

MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXA 5 E DIN ORDINUL M.M.P. 292/2018	5
I. Denumirea proiectului:.....	5
II. Titular:	5
III. Descrierea proiectului	6
a) Rezumatul proiectului	6
b) Justificarea necesității proiectului	6
c) Valoarea investitiei	7
d) Perioada de implementare propusa.....	7
e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	7
f) Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)	7
Elementele specifice caracteristice proiectului propus.....	7
Descrierea obiectului :	8
Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investitiei, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	18
Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	18
Racordarea la rețele utilitare existente în zonă.....	19
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	19
Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	19
Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	19
Metode folosite în construcție	19
Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară	20
Relația cu alte proiecte existente sau planificate	20
Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	20
Alte autorizații cerute pentru proiect :	20
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	21
Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:	21
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:.....	21
Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:	21
Metode folosite în demolare:.....	21
Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:	21
Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării:	21
V. Descrierea amplasării proiectului.....	21

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale.....	21
§ Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; ..	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Marcaj în document nedefinit.	
§ Policiți de zonare și de folosire a terenului;.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
§ Arealele sensibile;.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului care vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	23
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	23
A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	23
a) Protecția calității apelor.....	23
b) Protecția aerului.....	24
Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra aerului.	24
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	24
d) Protecția împotriva radiațiilor	24
e) Protecția solului și a subsolului.....	24
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	25
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	25
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:	25
Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;	25
Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;.....	26
Planul de gestionare a deșeurilor;	27
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	27
B) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	28
VII. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	28
§ Impactul asupra faunei și florei	28
§ Impactul asupra solului	28
§ Impactul asupra bunurilor materiale.....	28
§ Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	28
§ Impactul asupra calității aerului și climei	28

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

§ Impactul zgomotelor și vibrațiilor.....	29
§ Impactul asupra peisajului și mediului vizual	29
§ Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural.....	29
§ Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu	29
§ Natura impactului.....	29
Extinderea impactului (zona geografica, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate).....	29
Magnitudinea și complexitatea impactului.....	30
Probabilitatea impactului.....	30
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	30
Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	30
§ Măsurile de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane.....	30
§ Măsurile de reducere a impactului asupra faunei și florei.....	30
§ Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului.....	30
§ Măsurile de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	31
§ Măsurile de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei	31
§ Măsurile de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații	31
§ Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual	31
Natura transfrontalieră a impactului	31
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.	31
D. Factor de mediu sol.....	32
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	33
X. Lucrări necesare organizării de șantier.....	33
Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	33
Localizarea organizării de șantier	33
Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	34
Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	34
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.....	35
Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	35
Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației	35

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Modalități de refacere a stării initiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	36
Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:	36
XII. Anexe – piese desenate.....	36
Anexa 1 - Certificat de Urbanism.....	36
Anexa 2 - planul de încadrare în zonă a obiectivului	36
Anexa 3 - schema rețelei de canalizare.....	36
Anexa 4 - decizie etapa initiala nr. 5216 din 12.06.2023	36
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:.....	36
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:	37
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 din 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.	37

MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM ANEXA 5 E DIN ORDINUL M.M.P. 292/2018

I. Denumirea proiectului:

• Denumirea investiției	"CONSTRUIRE REȚEA ALIMENTARE CU APĂ, COMUNA CĂPRENI, SAT BULBUCENI, JUDEȚUL GORJ"
• Încadrarea conform anexelor la Legea 2292 din 2018	- Anexa 1 - Nu este cazul Încadrarea proiectului în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107 / 1996, cu modificările și completările ulterioare : proiectul se încadrează în art. 48, lit.b și în art. 54 lit.a.
• Proiect nr.	- 01/2024, Faza - S.F.

II. Titular:

• Beneficiar	▪ PRIMARIA COMUNEI CĂPRENI
• Adresa poștala	▪ COMUNA CĂPRENI , SAT CĂPRENI, str. Principală, nr. 62
• Telefon	▪ Telefon: 0253 202896
• Adresa de e-mail	▪ primaria.capreni@yahoo.com
• Persoana de contact	▪ CĂTĂNOIU EMIL – 0745 310 508

III. Descrierea proiectului

a) Rezumatul proiectului

Prin Studiul de Fezabilitate si Certificat de Urbanism Nr. 26 din 12/10/2023 eliberat de PRIMARIA COMUNEI CĂPRENI, se solicita realizarea investitiei "CONSTRUIRE REȚEA ALIMENTARE CU APĂ, COMUNA CĂPRENI, SAT BULBUCENI, JUDEȚUL GORJ"

Regimul juridic al terenului:

Investitia se propune a se dezvolta pe domeniul public atat pentru terenurile ocupate definitiv (gospodăria de apă, cămine de vane, statie de pompare, conducte de distribuție) cat si pentru terenurile ocupate temporar (aferente organizării execuției lucrărilor, organizării de șantier, etc.).

Regimul economic al terenului:

- Folosința actuala: **Intravilan**

Regimul tehnic al terenului:

- Utilități existente : **Rețele electrice**
- Accesul este asigurat din : **DC 49 si strazi ce se ramifica din acesta**
- Suprafața teren ocupata temporar : **13.456 mp**
- Suprafața teren ocupata permanent : **1.286 mp**

Caracteristici functionale, parametrici tehnici

Lucrările de construire proiectate privesc asigurarea cu apă potabilă a satului Bulbuceni urmând ca de aceste lucrări să beneficieze un număr de peste 491 locuitori, consumatori publici și consumatori din activități economice de alimentație publică.

Proiectul propune următoarele categorii de lucrări:

- realizare sursă nouă de alimentare cu apă prin foraj subteran de mare adâncime H=350 m;
- realizare gospodărie de apă cu rezervor de înmagazinare apă (realizare rezervor suprateran metalic de înmagazinare cu infrastructura necesară - fundație circulară din beton armat; cabină supraterană prefabricată pentru puț; containere pe fundație radier general pentru stația de tratare apă și personal, rețele hidraulice necesare, instalații electrice, inclusiv bransamentul cu transformator la rețeaua de medie tensiune stradală; podeț acces în godpodărie din DC 49 ; alei acces și împrejmuire; etc.);
- realizare rețele de distributie apă cu echipările necesare (cămine de vane, cămine de golire și aerisire, cămin de regulator de presiune, cămin stație de pompare pe traseu, hidranți, cămine de bransament, etc.)

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții

Se propune un sistem de alimentare cu apa potabila care va avea urmatoarele caracteristici principale:

- put cu cabină supraterană din panouri termoizolante – 1buc.;
- statie de tratare apa bruta in container tehnologic modular montat pe fundație de beton – 1 buc.;

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- lungime rețea distribuție L = 6.228,00 m, din care Dn 110 L = 5711 m și Dn 63 L= 517 m cu adâncime de pozare min. 1,0 m de la generatoarea superioară, lățime săpătură: De + 0,40 m;
- rezervor de inmagazinare apa potabila;
- rezervor din pilsif pentru reactie;
- imprejmuire gospodarie de apa;
- racord electric cu post TRAFU;
- cămine de vane: 15 buc;
- cămin cu regulator de presiune: 1 buc.;
- stație de pompare in container gospodăria de apă: 1 buc.;
- stație de pompare pe traseu cu cămin subteran din beton sau suprateran metalic: - 1 buc.;
- hidranti exteriori: 13 buc;
- bransamente: 220 buc;

lucrări speciale:

- subtraversari drumuri prin foraj orizontal – 5 buc
- supratraversari cursuri de apa cu suporti fixati pe pod – 4 buc

b) Justificarea necesității proiectului

Implementarea acestui proiect va satisface cererea de bunuri si servicii in ceea ce priveste alimentarea cu apa potabila pentru potentialii utilizatori, respectiv gospodarii ale populatiei, scoala, gradinita, cladiri publice si agenti economici.

c) Valoarea investitiei

3.035.241,99 lei fara TVA si 3.605.293,00 lei cu TVA

Din care C+M : 1.817.690,95 lei fara TVA si 2.163.052,23 lei cu TVA

d) Perioada de implementare propusa

- 14 luni de zile pentru executia lucrarilor si 2 luni de zile proiectare faza PT/DTAC

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

Încadrarea obiectivului de investitii este prezentată în următoarele planuri:

- Plan de încadrare în zonă
- Schema retea alimentare cu apă.

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

- Constructiile propuse pentru retele constau in: camine de vane subterane din beton, cu Di = 1,00 m – 1,5 m si constructii pentru statia de pompare cu Di = 1,5 m subteran sau minicontainer sandwich 1,5 / 1,5 / 2 m, pe radier de beton.
- Statia de tratare va fi o constructie containerizata, ce se va monta pe radier de beton armat.
- Bazinul de reactie al statiei de tratare va fi de tip semiingropat din pilsif (fibra de sticla).
- Rezervorul de stocare va fi metalic suprateran montat pe fundatie circulara din beton armat.
- Cabina putului va fi una prefabricata metalica cu inchideri din panouri sandwich montata pe radier din beton armat.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus

Pentru aceasta s-au definit trei obiecte ale investitiei respectiv:

- 4.1.1. **Gospodaria de apa** (put, statie de tratare cu rezervor de reactie, rezervor de inmagazinare,

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

containere aferente, statie de pompare, instalatii hidraulice, instalatii electrice, inclusiv bransament electric JT cu post TRAFU, imprejmuire, amenajare acces).

- 4.1.2. **Rețea de distribuție** (conduțe PEHD, camine de vane, camin cu regulator de presiune, hidranți, subtraversări și supratraversări).
- 4.1.3. **Stacia de pompare de pe traseu.**

Descrierea obiectului :

4.1.1 GOSPODARIA DE APA

Sursă de apă

Se va realiza puț nou H = 350m – 1 buc. echipat cu pompă submersibilă și conductă de refulare.

Cabină supraterană prefabricată pentru puț din panouri sandwich – 1 buc., echipată cu instalațiile hidraulice (inclusiv debitmetru) și instalații electrice aferente, montată pe radier din beton armat.

Conduța de refulare aferentă pompei submersibile va fi din PEHD Dn 63, Pn 16 și va fi echipată cu elementele hidraulice necesare (clapeta de sens, filtru, manometru, debitmetru, vane, etc.). Pompa submersibilă va fi echipată cu senzori de nivel, franghie pentru ridicare și va fi legată la un tablou de automatizare.

Cabina putului va fi echipată cu instalații electrice de iluminat și prize, iar tabloul va fi legat la priza de pământ.

Aducțiune

Nu există rețea de aducțiune, puțul fiind realizat în incinta gospodăriei de apă.

Rezervor de înmagazinare apă

Rezervorul propus va avea o capacitate de 150 mc, va fi realizat din tole metalice asamblate prin suruburi, va include și rezerva de incendiu și va fi amplasat în incinta gospodăriei de apă pe o fundație circulară din beton armat. Va fi echipat cu toate accesoriile necesare (hidraulice : conduța supraplin, conduța golire, manometru, racord masina pompieri, altele și scara de acces, instalație electrică de degivrare, paratrăznet, tablou electric aferent, gura de ventilare, etc..)

Amplasamentul rezervorului de înmagazinare asigură alimentarea cu apă a utilizatorilor în regim de pompare. Se va realiza o stație de pompare în incinta gospodăriei de apă.

Stație de tratare

Stație de tratare cu utilajele montate în container prefabricat metalic din panouri sandwich, cu Q = 10 mc/h și bazin de reacție cu V= 20 mc montat semiîngropat.

Stație de pompare la gospodăria de apă

Stația de pompare din gospodăria de apă va asigura parametrii necesari (debit și presiune) în rețelele de distribuție pentru alimentarea cu apă a utilizatorilor. Se propune o stație de pompare în gospodăria de apă (în containerul tehnologic) echipată cu un grup de pompare 1+1 electropompe (Q = 3,5 l/s, Hp = 35 mcA) și hidrofor. Electropompele vor fi prevăzute cu convertizor de frecvență și vor funcționa secvențial.

Instalații hidraulice aferente.

Se vor realiza instalațiile hidraulice din teava PEHD aferente legăturilor între obiectele gospodăriei de apă, montate în mare parte îngropat.

Instalații electrice

Se va realiza un bransament cu post TRAFU 40 KVA de la stalpul rețelei de MT din imediată apropiere, instalații interioare de iluminat și prize, iluminat incintă.

Pentru gospodăria de apă se prevede iluminatul perimetral cu corpuri de iluminat de tip PVB montate pe stâlpi confecționați din țevă metalică.

Pentru protecția împotriva electrocutării este necesară realizarea unei prize de pământ generală

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

exteriora cu valoarea maximă de 4 ohmi. Această priză va fi formată din armăturile metalice ale fundațiilor tuturor obiectelor conectate între ele prin platbandă Ol-Zn 40 x 4 mm. La priza de pământ exteriora se va racorda centura interioară de legare la pământ a stației de tratare și a stației de pompare.

Dacă la măsurători nu se realizează valorile respective, priza de pământ se va completa prin prelungire cu platbanda Ol-Zn 40 x 4 mm și electrozi din țevă galvanizată cu diametrul de 2^{1/2}".

Se va mai realiza și o instalație de paratrăsnet cu varf de captare montat pe rezervor și priza de pământ artificială aferentă care va avea o rezistență de max. 10 ohmi.

Containerele tehnologice și cabina putului vor avea instalații electrice de iluminat și prize aferente.

Imprejmuire gospodarie de apa

Se propune realizarea unei imprejmuiri cu o dimensiune de 30 m x 40 m din rame de sarma bordurata fixate pe tevi metalice cu fundatie de beton, pentru asigurarea zonei de protectie sanitara cu regim sever.

Acces

Se propune realizarea unui acces peste santul pereat, direct din DC49, cu un podet de acces (sau placa de beton), porti duble si poarta simpla inglobate in cadrul imprejmuirii.

Stația de tratare apa bruta (Quzimed = 10 mc/h)

Avand in vedere tehnologia de tratare apa bruta popusa, echipamentele se pot armoniza intr-o constructie de tip container metalic cu inchideri din panouri sandwich cu dimensiunile aproximative de 6 m x 4,86 m x 2,7 m montat pe un radier de beton armat cu grosimea de 20 cm.

Statia de tratare a apei propusa realizeaza:

- retinerea suspensiilor mecanice (turbiditate)
- reducerea concentratiei amoniului, fierului si a manganului din apa
- eliminarea gustului si a mirosurilor neplacute a apei
- dezinfectia bacteriologica.

DESCRIERE ETAPELOR DE TRATARE A APEI

Etapele tratarii apei sunt:

1. CLORINARE PRIMARA – scopul acestei etape este de a elimina amoniul, de a oxida substantele organice, de a oxida urmele de fier si mangan, precum si de a realiza dezinfectia primara (clorinare primara). Acest proces se desfasoara intr-un bazin de reactie cu volumul de min. 10 mc.

2. POMPARE DE PROCES – are ca scop preluarea apei din bazinul de reactie si asigurarea presiunii de lucru necesare in urmatoarele etape de tratare.

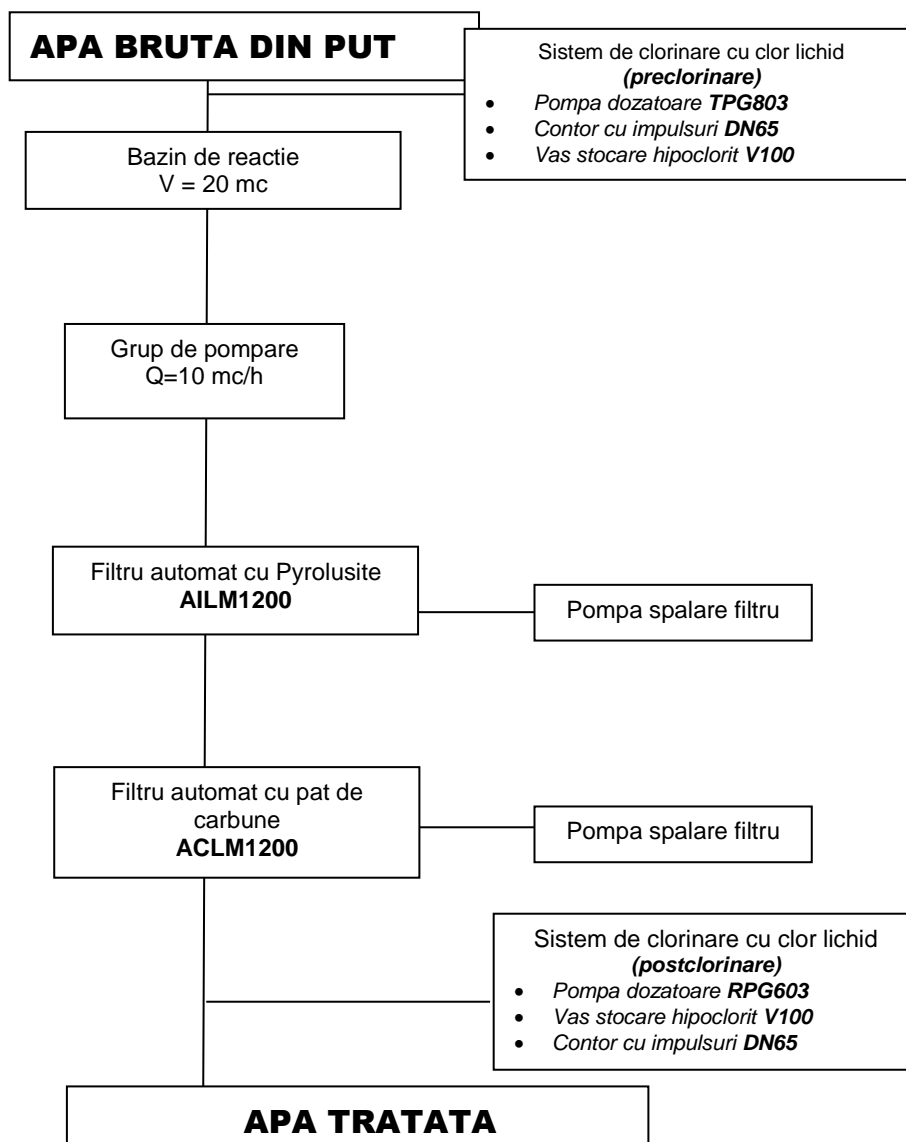
3. FILTRARE MULTIMEDIA – scopul acestei etape este de a obtine o apa cu caracteristici fizico-chimice si organoleptice ridicate. Acesta etapa este realizata cu **doua** tipuri de filtre multimedia: filtru automat cu pat filtrant catalitic si filtru automat cu pat de carbune activ.

- **Filtrul automat cu pat filtrant catalitic** este destinat retinerii din apa a fierului si manganului oxidat, precum si a suspensiilor solide care dau turbiditate apei de tipul: nisip, mal, rugina, etc.
- **Filtrul cu pat din carbune activ** este destinat indepartarii compusilor secundari ai reactiei cu clorul, indepartarii fierului, substantelor organice si clorului rezidual (nereactionat) din apa, precum si pentru imbunatatirea culorii, gustului si mirosului apei.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

4. POSTCLORINARE – scopul acestei etape este dezinfectia de siguranta a apei prin introducerea dozei de marcaj de clor (0.5 mg/l clor rezidual) inainte de a fi trimisa in retea publica de distributie. Acest lucru se realizeaza cu un ajutorul unei pompe dozatoare care injecteaza clor lichid in functie de valoarea debitului de apa.



CARACTERISTICI TEHNICE STATIE DE TRATARE

- Debit apa filtrata: 10 mc/h
- Presiune intrare in statie: min. 3.5 bari
- Presiune min. iesire din statie: min. 2.5 bari
- Presiune max. de lucru: 10 bar;
- Racord intrare: DN65
- Racord iesire: DN65
- Numar de ore functionare: 24 ore / zi

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- Tip spalare filtru multimedia automat in functie de timp
- Tip dozare clor (preclorinare) manual/automat, in functie de calitatea apei brute
- Tip dozare clor (postclorinare) automat, in functie de valoarea debitului de apa

DESCRIERE ECHIPAMENTE

1. SISTEM DE CLORINARE CU HIPOCLORIT (PRECLORINARE)

Sistemul de clorinare cu clor lichid in functie de debit este compus din:

- o pompa de dozare cu membrana cu comanda electronica prevazuta cu accesorii (conducte si fittinguri din PE, injector pentru solutia de hipoclorit de sodiu, senzor de nivel solutie, etc.)
- debitmetru cu generator de impulsuri (1 imp / 100 litri) pentru comanda pompei dozatoare
- rezervor de stocare din polietilena pentru solutia de hipoclorit 100 litri

Pompa dozatoare TPG803

Pompa dozatoare este echipamentul care asigura dozarea precisa (injectia) in apa. Acesta pompa poate fi montata pe perete. Conectorii speciali permit modificarea conexiunilor electrice fara deconectarea pompei. Pompa este echipata cu fittinguri si tuburi pentru aspiratie si injectie, suruburi de fixare. Functionarea pompei dozatoare este asigurata de o diafragma montata pe piston, care este pus in actiune de un electromagnet alimentat permanent cu curent. In faza de refulare pistonul inainteaza, produce o presiune in capul pompei (in camera de pompare) cu o expulzare a lichidului, prin valva de refulare care se deschide. In faza de absorbtie, la sfarsitul impulsului, arcul readuce pistonul in pozitia initiala, valva de refulare inchizandu-se si deschizandu-se cea de absorbtie, prin care se reumple camera de pompare.

Caracteristici tehnice:

- Frecventa impulsuri: N = 300 imp/min
- Conexiuni: Tub PE Ø8xØ12
- Dimensiune: 231x119x149
- Alimentare: 220V / 50Hz;
- Putere: P = 22.2 W
- Accesorii: injector/sorb solutie, furtune legatura, cablu electric

Tip pompa	Debit	Contrapresiune	Volum injectat
TPG 803	l/h	Bar	ml/inj.
	20	5	1.11
	32	4	1.78
	62	2	3.44
	110	0	6.11

Contor cu impulsuri DN65

Contorul cu impulsuri este un contor Woltmann orizontal cu garnitura detasabila. Mecanismul sigilat cu transmisie magnetica si citire directa a rozelor asigura robustetea acestui contor.

Caracteristici tehnice:

- Racord IN/OUT: Flansa DN65

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- Debit nominal: $Q_n = 25 \text{ mc/h}$
- Debit maxim: $Q_{\max} = 50 \text{ mc/h}$
- Lungime contor 200 mm

Vas stocare – V100

Vasul stocare hipoclorit este un recipient din polietilena care are o constructie speciala perfect adaptata la montarea unei pompe dozatoare.

Caracteristici tehnice:

- Volum: $V = 100 \text{ litri}$
- Dimensiuni $\varnothing 470 \times 650 \text{ mm}$

2. BAZIN DE CONTACT/REACTIE DE 20 mc

Produs	Caracteristici tehnice		
	Diam.(mm)	Cap.(mc)	L\H(mm)
ROI Rezervor orizontal ingropat	2200	20	5630

Dotari rezervor tip ROI:

- 1 manloc de vizitare DN 500, H=200,
- 1 buc prelungire manloc DN500, H=600
- 1 buc aerisitor DN 50
- 1 buc flansa DN 80
- 1 buc flansa DN 80

3. GRUP DE POMPARE CU DOUA POMPE ORIZONTALE

Caracteristici grup de pompare

- **Debit grup :** $2 \times 10 \text{ mc/h}$
- Inaltime de pompare: 35 mCA
- Putere instalata: $2 \times 3 \text{ kW}$
- Alimentare: $2 \times 380 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$

Constructie :

- doua pompe centrifuge orizontale montate pe sasiu metalic
- distribuitor din otel zincat IN/OUT DN50
- echipare cu valve de sens pe fiecare pompa ;
- echipare cu robineti de izolare pe aspiratia si refularea fiecarei pompe ;
- echipare cu tablou comanda si automatizare, senzor de presiune si manometru
- echipare cu vas de 24 litri pe fiecare pompa .

Caracteristici tablou comanda si control :

- clasa de izolatie IP 54 ;
- intrerupator general de siguranta ;
- **comanda pompelor se realizeaza prin intermediul senzorului de presiune**
- indicatori luminosi pentru functionarea fiecarei pompe ;
- selectarea pentru functionare MAN./AUT.
- posibilitate conectare contactor de minim (pentru aspiratie);

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- protectie amperometrica pentru fiecare pompa;
- **modul electronic pentru alternanta pompelor la pornire, pentru uzura uniforma a lor**
- monitorizare faze

4. FILTRU AUTOMAT CU PAT FILTRANT CATALITIC AILM1200

Informatii generale si dimensionare

Filtrele automate cu pat de PYROLUSITE sunt destinate eliminarii din apa a fierului si manganului.

Corpul filtrului este un recipient realizat din otel carbon protejat anticoroziv la interior cu un strat de rasina epoxidica de uz alimentara, iar la exterior cu un strat de rasina poliuretana rezistenta.

Mediul filtrant este asezat peste o placa cu crepine in interiorul recipientului, iar un ansamblu format din 6 vane fluture electrice asigura controlul functionarii filtrului (sensul de circulatie a apei in filtru).

Descriere

Procesul de filtrare consta in trecerea apei, de sus in jos, printr-un mediu catalitic PYROLUSITE/CUART asezat pe un strat de nisip cuartos.

Proprietatile catalitice ale PYROLUSITE-ului duc la transformarea ionilor de fier si mangan dizolvati in apa in precipitate insolubile, ce sunt retinute in stratul filtrant.

Procesul de spalare inversa, care are ca scop refacerea eficientei patului filtrant, consta in spalarea inversa a acestuia de jos in sus si indepartarea precipitatilor insolubile de fier si mangan retinute.

Initierea procesului de spalare inversa poate fi setata la orice ora, dar numai de max. 2 ori pe zi si/sau la atingerea unei caderi de presiune prestabilite IN/OUT.

Pentru a mari capacitatea catalitica a mediului filtrant se recomanda introducerea unui agent oxidant (clor) in apa bruta supusa filtrarii.

Parametri de operare

Presiune de lucru	2.0 - 6.0 bari
Temperatura de lucru	5 - 40 °C
Tensiune alimentara	230Vca – 50Hz
Tensiune de lucru	12V – 50Hz

Caracteristici tehnice

MODEL	Debit [m ³ /h]			Diametru recipient [mm]	Dimensiuni [mm]		
	Nom. [m ³ /h]	Max. [m ³ /h]	Spalare inversa		A	B	C
AILM1200	16.21	22	42	1200	1362	2380	1738

Pompa spalare filtru

Caracteristici :

- debit: 42 mc/h ;
- presiune: 30 mcA;
- constructie din fonta
- alimentare electrica: 380 Vca;
- putere nominala: 5.5 Kw;
- grad de protectie IP 55

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

5. FILTRU AUTOMAT CU CARBUNE ACTIV ACLM1200

Informatii generale si dimensionare

Filtrele automate cu pat de carbune activ sunt destinate indepartarii din apa a substantelor organice, a clorului si pentru a imbunatati gustul, culoarea si mirosul apei.

Procesul de filtrare consta in trecerea apei, de sus in jos, prin trecerea acesteia printr-un pat filtrant format dintr-un strat de carbune activ asezat peste un strat de nisip selectat.

Procesul de spalare inversa (spalare inversa si clatire), care are ca scop refacerea eficientei patului filtrant, consta in spalarea inversa a acestuia de jos in sus si indepartarea impuritatilor retinute.

Initierea procesului de spalare inversa poate fi setata la orice ora, dar numai de max. 2 ori pe zi si/sau la atingerea unei caderi de presiune prestabilite IN/OUT.

Descriere

Corpul filtrului este realizat recipient din otel carbon protejat anticoroziv la interior cu un strat de rasina epoxidica de uz alimentar, iar la exterior cu un strat de rasina poliuretanic rezistenta.

Mediul filtrant este asezat peste o placa cu crepine in interiorul recipientului, iar un ansamblu format din cinci vane fluture electrice asigura controlul functionarii filtrului (sensul de circulatie a apei in filtru).

Programatorul electronic digital permite setarea orei la care sa se declanseze procesul de spalare inversa a mediului filtrant, precum si cat de des trebuie sa se faca aceasta. Acesta permite setarea duratei tuturor fazelor procesului de spalare inversa in functie de specificul aplicatiei.

Dupa incheierea operatiei de regenerare filtrul revine automat in starea de functionare.

Parametri de operare

Presiune de lucru	2.0 - 6.0 bari
Temperatura de lucru	5 - 40 °C
Tensiune alimentare	230Vca – 50Hz
Tensiune de lucru	12V – 50Hz

Caracteristici tehnice

MODEL	Debit [m ³ /h]			Diametru recipient [mm]	Dimensiuni [mm]		
	Timp de contact 4 min	Timp de contact 2 min	Spalare inversa		A	B	C
ACLM1200	16	33	33	900	1362	2380	1738

Pompa spalare filtru

Caracteristici :

- debit: 33 mc/h ;
- presiune: 23 mcA;
- constructie din fonta
- alimentare electrica: 380 Vca;
- putere nominala: 4.0 Kw;
- grad de protectie IP 55.

6. SISTEM DE POSTCLORINARE CU HIPOCLORIT– RPG603/CDN65/V100

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Sistemul este compus din:

- o pompa de dozare cu membrana cu comanda electronica prevazuta cu accesorii (conducte si fittinguri din PE, injector pentru solutia de hipoclorit de sodiu, senzor de nivel solutie, etc.) – **RPG603**
- debitmetru cu generator de impulsuri (1 imp / 100 litri) – **CDN65**;
- rezervor de stocare din polietilena pentru solutia de hipoclorit 100 litri – **V100**;

Pompa dozatoare – RPG 603

Pompa dozatoare este echipamentul care asigura dozarea precisa (injectia) a hipocloritului de sodiu in apa in procesul de postclorinare.

Acesta pompa poate fi montata pe perete. Conectorii speciali permit modificarea conexiunilor electrice fara deconectarea pompei. Pompa este echipata cu fittinguri si tuburi pentru aspiratie si injectie, suruburi de fixare.

Functionarea pompei dozatoare este asigurata de o diafragma montata pe piston, care este pus in actiune de un electromagnet alimentat permanent cu curent. In faza de refulare pistonul inainteaza, produce o presiune in capul pompei (in camera de pompare) cu o expulzare a lichidului, prin valva de refulare care se deschide. In faza de absorbtie, la sfarsitul impulsului, arcul readuce pistonul in pozitia initiala, valva de refulare inchizandu-se si deschizandu-se cea de absorbtie, prin care se reumple camera de pompare.

Caracteristici tehnice:

- Frecventa impulsuri: N = 160 imp/min
- Conexiuni: Tub PE Ø6xØ4
- Dimensiune: 240x165x150
- Alimentare: 220V / 50Hz;
- Putere: P = 12.2 W
- Accesorii: injector/sorb solutie, furtune legatura, cablu electric

Tip pompa	Debit	Contrapresiune	Volum injectat
RPG 603	l/h	Bar	ml/inj.
	4	12	0.42
	5	10	0.52
	6	8	0.63
	8	2	0.83

Contor cu impulsuri DN65

Contorul cu impulsuri este un contor Woltmann orizontal cu garnitura detasabila. Mecanismul sigilat cu transmisie magnetica si citire directa a rozelor asigura robustetea acestui contor.

Caracteristici tehnice:

- Racord IN/OUT: Flansa DN65
- Debit nominal: Qn = 25 mc/h
- Debit maxim: Qmax = 50 mc/h
- Lungime contor 200 mm

Vas stocare – V100

Vasul stocare hipoclorit este un recipient din polietilena care are o constructie speciala perfect adaptata la montarea unei pompei dozatoare.

Caracteristici tehnice:

- Volum: V = 100 litri

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- Dimensiuni $\varnothing 500 \times 680 \text{ mm}$

CONTAINER FARA PODEA PENTRU STATIA DE TRATARE 6 X 4.86 X 2.7 m

Date tehnice:

1. Caracteristici generale:

Dimensiuni exterioare: 6 x 4.86 x 2.7 m.

2. Structura

- Structura autoportanta din tabla laminata la cald LBC grosime 3mm profilate la rece, profile otel imbinate prin electrosudura.
- Rama superioară are o sectiune ce permite preluarea apelor pluviale si evacuarea lor.
- Fiecare container este prevazut cu 4 elemente de colt dispuse superior pentru asigura manipularea usoara si in siguranta a containerului.
- Structura este asamblata complet prim electrosudura.
- Protectia la intemperii este realizata prin aplicarea in doua straturi a unui grund alchidic, si a vopselei de protectie,

3. Inchiderile.

- Inchiderile (peretii si acoperisul) sunt realizate din panouri sandwich cu spuma poliuretanică 40 mm grosime si avind culoarea gri. Astfel confortul termic este maxim, fiind asigurat de folosirea panourilor sandwich cu spuma poliuretanică de 40 mm grosime, la pereti si acoperis, coeficientul de transfer termic este $U=0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$, sau $U=0,30 \text{ Kcal/m}^2\text{hC}$

4. Tamplaria:

Usa exteriora a containerului este uzual metalica (sau Aluminiu / PVC cu placa weiss) cu dimensiunile 1800 x 2050 mm

Ferestrele sunt din profile PVC cu geam termopan clar (4+16+4) si au dimensiunile 1000x1000 mm.

5. Instalatia electrica.

Tabloul electric interior, este prevazut cu o siguranta diferentia la principala de 32A, o siguranta automata de 25A destinata circuitului de prize standard (maxim 6 prize pe circuit) si o siguranta automata de 10A destinata circuitului de iluminat.

6. Dotari:

- 2 buc convector electric.
- Grup electrogen 50 KVA

Lista echipamentelor este informativă și foloseste la calculul puterii instalate care in acest caz este de 32,0 kw. La aceasta se adauga puterea instalata pentru ceilalti consumatori (pavilion tehnic, iluminatul exterior, etc.) respectiv 44 kw.

4.1.2. RETEA DE DISTRIBUTIE APA POTABILA

Retelele de distributie proiectate urmaresc trama stradala din zona, in principal a drumului DC 49.

Acestea se vor monta ingropat in afara zonei carosabilului si a zonei de siguranta a drumului.

Realizarea retelelor de distributie se va face din tubulatura PEHD PN 10 SDR 17,5 DN 110 si DN 63.

Amplasarea lor este materializata in planurile de situatie.

Pentru reglarea presiunii din aval, respectiv reducerea acesteia se va monta un regulator de presiune in camin subteran de beton in avalul gospodariei de apa.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Pentru asigurarea scopului propus acestea vor fi echipate cu 15 cămine de vane (de linie, de ramificație, de aerisire, de golire) și 13 hidranți de incendiu, iar pentru alimentarea cu apă a utilizatorilor se vor executa 220 bransamente cu cămin PEHD complet echipat inclusiv cu apometru.

Rețeaua de distribuție se va realiza din tubulatura PEHD PN 10 SDR 17,5 DN 110 și DN 63mm montată îngropat, pe o singură parte a drumului, cu respectarea unei adâncimi minime de pozare mai mare decât adâncimea de îngheț (0,9 m), protejată cu nisip în funcție de recomandările producătorului de material.

În funcție de existența rețelei de stalpi pentru energia electrică și densitatea utilizatorilor aceasta se va monta fie pe o parte, fie pe cealaltă a DC 49, traversarea drumului asfaltat făcându-se cu foraj orizontal și teava de protecție metalică.

Panta de pozare va urmări în principal panta naturală a terenului, în punctele de minim fiind realizate cămine cu vane de golire și în punctele de maxim cămine cu vane de aerisire.

S-a ales diametrul rețelelor în așa fel încât să asigure debitele și presiunea necesară consumatorilor și la hidranți

Căminele de vane se vor monta la ramificații, de sectorizare, în punctele de aerisire și în cele de golire, conform normativ NP 133 – 2013. Căminele se pot executa din beton sau după caz beton armat (etanșe).

Capacitățile rețelei sunt cele prezentate mai sus.

Racordarea utilizatorilor la rețeaua de alimentare cu apă se va face prin intermediul caminelor de bransament ce se vor monta în domeniul public, la limita cu proprietățile. Acestea vor fi din PEHD, speciale, complet echipate, inclusiv cu apometru. Conductele de bransare se vor racorda la rețea cu să de bransament specială și teava PEHD Dn 32, cu subtraversare și teava de protecție pentru utilizatorii de pe partea opusă rețelei.

Concepția de alegere a materialelor și mijloacelor de protecție pentru conductele rețelei se bazează pe următoarele considerente:

- apariția unor materiale cu performanțe superioare materialelor clasice;
- creșterea continuă a cerințelor operaționale pentru sistemele de conducte din cadrul rețelelor de canalizare. Ele trebuie să fie capabile să îndeplinească condițiile impuse de STAS 11410 privind încercările și verificările;
- o legislație ecologică tot mai restrictivă care a condus la impunerea materialelor ce asigură un grad sporit de etanșeitate la îmbinări;
- obținerea unei durate de viață și a unei siguranțe în exploatare la nivele ridicate este o cerință primordială.

Din avantajele folosirii tubulaturii PEHD se pot menționa:

- tubulatura din PEHD prezintă rezistență optimă și fiabilitate mare în timp;
- manevrare și punere în operă facile datorită greutatei specifice reduse combinată cu o bună rezistență mecanică;
- rezistența mărită la acțiunea agenților chimici: tuburile din PEHD prezintă o bună rezistență la acțiunea agenților chimici prezenți în sol (săruri, acizi, baze diluate, etc.) sau care tranzitează accidental prin rețeaua de canalizare ;
- materialul este ecologic datorită îmbinărilor etanșe – posibilitatea de a exista pierderi este foarte mică și interacțiunea negativă cu mediul este limitată ;
- rezistența la acțiunea microorganismelor.

Montarea și îmbinarea prin sudură a tuburilor și fittingurilor din PEHD se realizează ca o îmbinare

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

rezistenta.

Pozarea conductelor din PEHD în șanțuri se va efectua, pe un strat de nisip de 10 cm sub și deasupra acestuia, lateral umplutura de nisip va fi de minim 20 cm grosime, ce rezultă din condiția lățimii șanțului de pozare $B_{min} = D_{ext} + 0,40$ m, indicat în normativul NP133/2013 și corelată cu documentația tehnică a producătorilor.

Amplasarea rețelei de se va face în principiu în imediata apropiere a rigolei între acestea și gardul proprietăților, după caz, ținând seama și de celelalte rețele edilitare existente (electrice, telefonice, etc.), respectându-se prevederile STAS 8591/1-91.

Subtraversările de drumuri se vor executa prin foraje orizontale, tubulatura PEHD fiind protejată mecanic în țevă din oțel.

Subtraversările podetelor și viroajelor se vor executa în tub metalic de protecție.

Supratraversările cursurilor de apă (la poduri) se vor realiza din conducte de PEHD în tub metalic izolat termic sau pe structuri metalice.

4.1.3. STATIA DE POMPARE DE PE TRASEU

Stația de pompare de pe traseu ($Q_p = 3,5$ l/s și $H_p = 35$ mcA) va fi de fapt un grup de pompare cu două pompe și va fi montate fie în cămin subteran din beton etans, fie suprateran în construcție metalică din panouri sandwich, în afara zonei de protecție a drumului. Aceasta este necesară pentru a ridica presiunea apei pe zona amonte unde este insuficientă.

Principalele elemente ale stației de pompare sunt:

- modul din panouri sandwich sau căminul de beton armat
- grup de pompare cu două electropompe cu convertizor de frecvență, vas hidrofor
- instalații hidraulice aferente
- instalații electrice aferente, inclusiv bransamentul la rețeaua stradală de JT
- panou comandă și accesorii
- grup electrogen mobil

Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

- Nu există activități de producție în cadrul investiției prezentate.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

În etapa de construire a proiectului sunt preconizate a se utiliza:

Materii Prime/auxiliare	Proveniență	Mod de depozitare	Grad de pericolozitate
Materiale de construcții: cofraje din lemn/metalice, oțel-beton, beton	Producători specializați	Depozitare temporară la nivelul fronturilor de lucru	Nepericulos
Cabluri de tracțiune și confecții metalice uzinate	Producători specializați	Depozitare temporară în spații deschise, pe rampe sau rastele, cu evitarea contactului cu solul	Nepericulos
Agregate de balastieră și	Balastiere	Depozitare temporară la	Nepericulos

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Materii Prime/auxiliare	Proveniență	Mod de depozitare	Grad de pericolozitate
carieră	autorizate	nivelul fronturilor de lucru.	
Conducte PEHD si fittinguri	Producători specializati	Depozitare temporară în spații deschise, pe rampe sau rastele, cu evitarea contactului cu solul	Nepericulos
Benzi semnalizare	Producători specializați	Depozitare temporară în magazii închise	Nepericulos
Materiale pentru izolații	Distribuitori specializati	Se depozitează sub șoproane, protejate de radiația solară și ploii.	Nepericulos
Diluanti, benzină extractie, grund, vopsele, lavete impregnate cu solvenți organici pentru degresări	Distribuitori specializati	Depozitare în magazii închise, cu respectarea normelor PSI, în incinta organizării de șantier.	Periculos
Uleiuri, lubrifianți	Distribuitori specializati	Depozitare în recipiente metalici, în magazii închise, amenajate în incinta organizării de șantier	Periculos
Combustibili	Stații de carburanți autorizate	Nu va exista depozit de combustibil pe amplasament. Alimentarea se va realiza de la stațiile de distribuție carburanți autorizate.	Periculos

Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

- **Alimentare cu apă**
Nu este cazul
- **Sisteme de canalizare**
Nu este cazul.
- **Alimentare cu energie electrică**
Rețeaua publică

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investiției

Se vor realiza lucrari de refacere conform situatie initiala. Terenul se va aduce la starea initiala.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se vor folosi caile de acces existente. Nu se creeaza cai noi de acces.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului vor consta în: apa tehnologica
Acestea vor fi preluate din sursa existenta in amplasament.

Metode folosite în construcție

Executia lucrărilor se va desfășura în succesiunea operatiilor din graficul de executie conform caietelor de sarcini elaborate in faza P.th. si D.E. si procedurilor tehnice de executie elaborate de antreprenor si aprobate de beneficiar prin reprezentanții săi:

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- Excavatii generale,
- Săpături în spații largi și înguste,
- Cofraje din lemn și metalice pentru uvraje din beton,
- Fundatii din beton armat
- Lucrari de vopsitorii confecții metalice
- Lucrari de hidroizolație
- Lucrari de confecții metalice, balustrazi,
- Lucrari de montare conducte

Planul de executie, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară

- Termenul propus, de punere în funcțiune - este anul 2025
- Etapele principale ale investiției sunt:
 - Faza de proiectare: : (durata estimată de executie: cca. 2 luni);
 - Faza de executie: (durata estimată de executie: cca. 14 luni).
- Durata de serviciu este de 50 ani - conform Eurocod SR EN 1990-2004 și anexa națională, pentru construcțiile din clasa de importanță III și unele din II.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

- Realizarea proiectului se încadrează în prevederile de dezvoltare propuse prin Planul Urbanistic General aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Căpreni.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost studiate alternative. Soluțiile studiului de fezabilitate tratează tehnic realizarea rețelei de alimentare cu apă în două scenarii, cel prezentat fiind și cel recomandat.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

- Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare activități suplimentare cu impact asupra mediului. Amplasamentul beneficiază de următoarele utilități existente
 - Alimentare cu energie electrică.
 - Rețea telefoniei și fibra optică.
 - Acces pietonal și auto din drumurile locale (DC 49 și satești).

Alte autorizații cerute pentru proiect :

Avizele și acordurile aferente proiectului solicitate prin C.U.nr. 26 din 12.10.2023.

- Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura.
 - ✓ **Aviz alimentare cu energie**
 - ✓ **Aviz telefonizare**
 - ✓ **Aviz Drum comunal**
- Alte avize și acorduri :

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- ✓ **MEDIU**
- ✓ **ABA JIU**
- Avize si acorduri specifice:
 - ✓ **Studiu geotehnic**
 - ✓ **Studiu topografic**
 - ✓ **Studiu Hidrogeologic**

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului:

In prezentul proiect nu sunt prevazute lucrari de demolare.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului:

Nu este cazul.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existent, dupa caz:

Nu este cazul.

Metode folosite in demolare:

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Nu este cazul.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontaliera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004, cu modificarile ulterioare si Repertoriului arheologic si declansarea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:

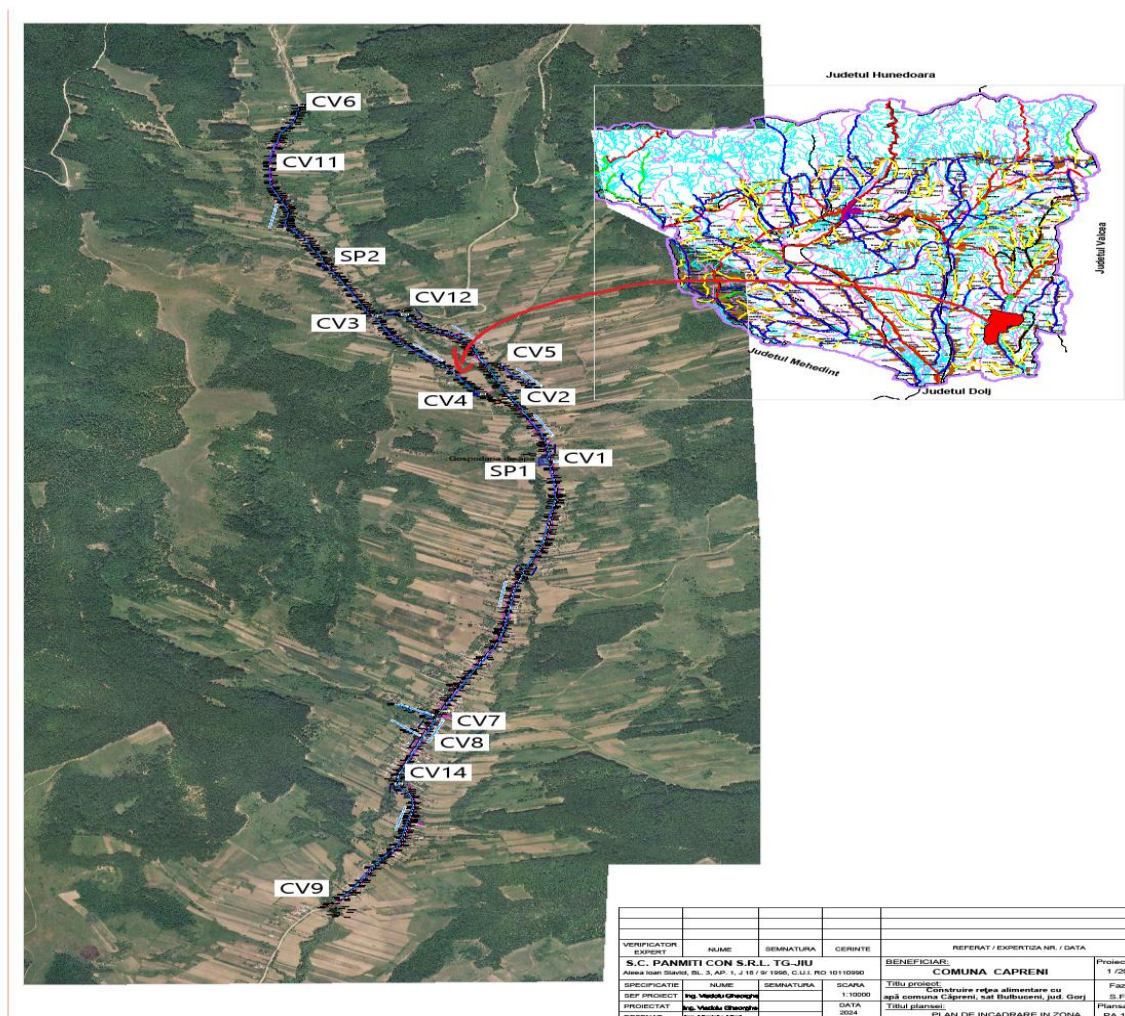
Nu este cazul.

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cat si artificiale

- Amplasarea în teren a proiectului propus este redată în planul de încadrare în zonă atașat si planul de situatie.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990



§ Folosiințele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia;

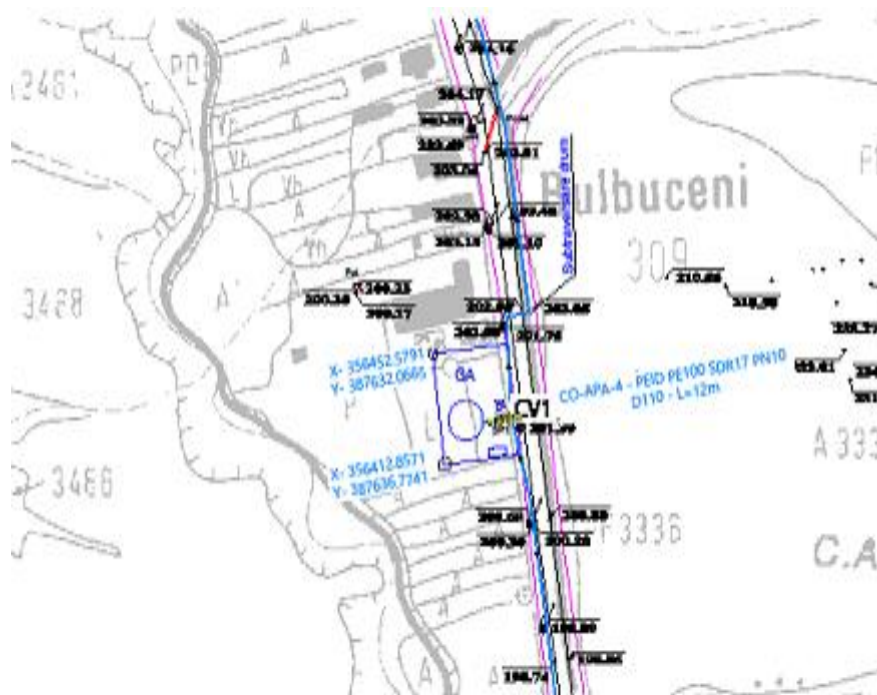
- **Regimul economic**
 - Folosiința actuala: intravilan cadastrat conform planuri topografice vizate OCPI.
 - Nr. cadastral 37676 pentru Gospodaria de Apa
- **Regimul tehnic**
 - Suprafața teren ocupata temporar : 13.456 mp
 - Suprafața teren ocupata permanent :1.286 mp

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

- Coordonate put: x = 356434.53, y = 387659.40
- Coordonate Gospodarie de apa: X1= 356412.8571, Y1= 387636.7741
X2= 356452.5791, Y2= 387632.0665

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990



suprafata fiind de 80.581 mp.

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Amplasamentul este unic, nu s-a considerat un alt amplasament deoarece preluarea utilizatorilor depinde de trama stradala, iar pentru retea de distributie si gospodaria de apa sunt satisfacute conditiile de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a) Protectia calitatii apelor

Realizarea proiectului propune subtraversari de drum si podete care se vor realiza subteran in teava de protectie.

La traversarea cursurilor de apa (la poduri) se realizeaza supratraversari cu suportii din metalici fixati pe pod.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**
 - În timpul execuției lucrărilor, se vor asigura toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate,
 - În timpul exploatării construcțiilor, apele uzate rezultate vor fi colectate și deversate în sistemul de canalizare care este propus în proiect separat și care se va desfășura în paralel cu acesta (finanțarea este similară).
- **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**
Nu este cazul.

b) Protecția aerului

Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra aerului.

- **Surse de emisii în aerul atmosferic**
 - În timpul realizării proiectului, sursele de poluare a aerului sunt generate de lucrările de decopertare și excavare a solului, și de protejare a elementelor de construcții prin vopsire
Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.
În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.
- **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**
Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- **Sursele de zgomot și de vibrații**
Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele și utilajele necesare lucrărilor de terasamente. Impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise conform SR 10009:2017.
- **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**
Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor pe perioada execuției lucrărilor.
Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile se vor lua următoarele măsuri
 - Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- **sursele de radiații;**
Nu este cazul
- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**
Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;**

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Posibile surse de poluare locală a solului, în procesul de execuție, ar fi :

- eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor;
- deversarea accidentală a uleiurilor uzate și a combustibililor pe sol;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma activităților
- nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor și depozitarea materialelor;

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Pe durata lucrărilor se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu în vigoare.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Nu este cazul

- **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.**

Nu este cazul

g) 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 arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.**

Pe traseul propus nu există obiective de interes public, distanțele minime față de așezările umane sunt de 10 m în cazul lucrărilor la conducte și de mai mult de 300m în cazul stației de epurare, construcțiile nu se află în zona de protecție a lucrărilor, și nu există instituit un regim de restricție pe amplasament.

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

În capitolul 3 se prezintă impactul asupra așezărilor umane și se regăsesc măsurile propuse de diminuare a acestui impact. Față de măsurile prezentate, în scopul protejării așezărilor umane și a altor obiective de interes public se vor avea în vedere și următoarele:

- se vor respecta toate condițiile ce vor fi impuse de avizele solicitate prin C.U. nr. 19 din 10.05.2023.
- În timpul execuției, constructorul va respecta curățenia și normele privind protecția și igiena muncii în construcții astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor.

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

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;

- **În perioada de execuție a lucrărilor se generează următoarele categorii de deșuri:**
 - deșuri menajere și asimilabile

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- deseuri de ambalaje (**nepericuloase**:hartie, carton, lemn, plastic, sticla; **periculoase**: ambalaje pentru vopsele si diluanti)
- deseuri tehnologice (metalice, lemn, textile contaminate, etc)
- deseuri inerte (pământ, nisip, pietris, beton) provenite din excavări, amenajări și reabilitări de drumuri.

Cantitățile de deseuri estimate a fi generate în etapa de constructie sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Codul deșeurii	Denumirea deșeurii	Cantitatea estimată a fi generată	Starea fizică (Solid- S, Lichid - L, Semisolid-SS)
17 04 07	Deseuri metalice	cca. 0,025 to	S
17 09 04	Amestecuri de deșeuri de la constructii și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03 (inclusiv șarje beton rebutate)	cca. 0,5 to	S
17 02 01	Deseuri lemn (resturi tâmplărie, cofraje)	cca 3,55 to	S
20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 03 01	Deseuri municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat	cca 1 to/lună	S
15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07	Deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice, sticlă)	cca. 0,1 to	S
15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	cca. 0,1 to	S
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificatie), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substante periculoase	Cca. 0,05 to	S

NOTA:

- codificarea deșeurilor s-a realizat în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 a H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
- deșeurile notate cu asterisc (*) sunt considerate deșeuri periculoase

• In perioada de operare

Deseurile din perioada de exploatare vor fi cele de tip "menajer" .

Cantitățile de deseuri vor fi variabile functie de fluxul de populatie din zona.

Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;

Atât în perioada de executie a proiectului cât și în cea operațională se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește un program pentru reducere a cantitatilor de deșeuri :

- Toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens.
- Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul României.
- Se vor respecta indicatiile acestora cu privire la reducerea cantitatilor de deseuri.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Planul de gestionare a deșeurilor;

Atât în perioada de execuție a proiectului cât și în cea operațională se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor :

- Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare.
- Toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipiente pentru stocarea temporară a deșeurilor vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocate.
- Se va asigura în cadrul organizării de șantier spații corespunzătoare, impermeabilizate - pentru stocarea temporară pe categorii a deșeurilor.
- Deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma desalubritate din zonă,
- Se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- Evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase,
- Toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens, transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României,
- Pentru toate deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați, respectând întru totul prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare,

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

• **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Referitor la substanțele toxice și periculoase, cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți (uleiuri);
- vopsele, diluant - folosite pentru lucrările de protecția suprafețelor metalice și lemn.

• **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Pentru protecția factorilor de mediu și a sănătății populației, personalul va respecta normele specifice de manipulare, depozitare și utilizare a substanțelor și preparatelor chimice periculoase cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Toate substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizorii a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REICH) în ceea ce privește conținutul lor. Stocarea, manipularea și utilizarea substanțelor și preparatelor periculoase se va realiza în conformitate cu datele înscrise în fișele de securitate.

Vopselele, diluanții și alte substanțe sau preparate chimice periculoase vor fi depozitate în organizarea de șantier în spații închise, în ambalajele originale.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

B) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

VII. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosforilor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

§ Impactul asupra populației și sănătății umane

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra populației și sănătății umane.

În timpul realizării proiectului, impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ. Lucrările de construcții urmând a se desfășura cu respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se va reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane, în timpul realizării proiectului, poate fi generat de următorii factori:

- Zgomot și vibrații lucrărilor de execuție a proiectului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, pozitiv).

§ Impactul asupra faunei și florei

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra florei și faunei.

Realizarea proiectului nu implică lucrări de defrisări.

§ Impactul asupra solului

Realizarea proiectului presupune îndepărtarea separată, temporară, a stratului vegetal pe ampriza obiectelor investiției.

§ Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

§ Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Realizarea proiectului nu influențează regimul cantitativ sau calitativ al apei.

§ Impactul asupra calității aerului și climei

Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra aerului și climei.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

În timpul realizării proiectului, sursele de poluare a aerului sunt generate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat și de protejare a elementelor de construcții prin vopsire.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- Poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Emisii de compuși organici volatili din operațiile de vopsire (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului. Suprafețele protejate prin vopsire sunt de asemenea reduse.

§ Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise conform SR 10009:2017.

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele și utilajele necesare lucrărilor de terasamente. Întrucât utilajele și echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile.

§ Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului și mediului vizual, va fi unul - direct, pe termen lung, permanent și pozitiv -

§ Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Amplasamentul lucrărilor nu intersectează situri înscrise în Lista Monumentelor Istorice 2015.

§ Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

§ Natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact direct - nesemnificativ - asupra factorilor de mediu pe termen scurt în perioada de execuție a lucrărilor.

Pe perioada realizării proiectului, emisiile sunt generate de echipamentele și utilajele de execuție/transport; substanțele poluante pentru atmosferă se vor încadra în valorile limita ale emisiilor stabilite de Ord. MAPM nr. 462/1993 cu modificările și completările ulterioare coroborat cu Lg. nr. 104/2011, iar nivelul maxim al zgomotului produs se va încadra în limitele impuse de STAS 10.009/1988

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul asupra componentelor de mediu va fi unul - local - pe perioada de realizare a proiectului. Nu sunt specii care vor fi afectate.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Magnitudinea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact:

- **nesemnificativ** - asupra factorilor de mediu, atât pe perioada de execuție, cât în timpul exploatarei
- **redus** - prin scoaterea temporară din funcțiunea inițială a unor suprafețe de teren.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Fată de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului (durata totală de aproximativ 18 luni), de mică intensitate și reversibil.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

§ Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Nu a fost identificată posibilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane. Având în vedere caracteristicile proiectului și localizarea acestuia se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,

§ Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Nu a fost identificată posibilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor;

§ Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

Nu a fost identificată posibilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ asupra solului și a folosinței terenului,

Se vor respecta următoarele:

- Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- Stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- Readucerea la starea inițiată a terenurilor utilizate temporar pentru lucrări;
- Dimensionarea lucrărilor la suprafata strict necesară;

§ Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Nu a fost identificată posibilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ asupra calității și regimului cantitativ al apei

Se propun totuși, următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Pe parcursul executiei lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligativitatea de a asigura scurgerea liberă a apelor;
- Asigurarea de toaleta ecologice pentru personalul ce execută lucrările,

§ Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Nu a fost identificată posibilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ asupra calității aerului și climei.

Se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje;
- Transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.

§ Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Pe perioada lucrărilor de construcții - montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.

§ Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Nu este cazul.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

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

Pe perioada de construcție/exploatare se va elabora un program de monitorizare a calității factorilor de mediu, cu respectarea celor specificate în prezentul memoriu, a condițiilor înscrise în actul de reglementare emis de autoritatea de mediu și a reglementărilor aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementari generale

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare
- HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- OM 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

B. Factor de mediu aer

- Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare
- STAS 12574/87 condiții de calitate aer din zonele protejate

C. Factor de mediu apa

- Lege nr. 107 / 1996 Legea apelor cu modificările și completările ulterioare
- Lege nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare
- HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare

D. Factor de mediu sol

- Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori dereferință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

- HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor
- SR 10009-2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

F. Deșeuri

- Legea nr. 211/2011 (republicată 2014) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
- HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- HG nr. 170/2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.

G. Biodiversitate

- Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și completările ulterioare.
- OM 19/2010 pentru aprobarea ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

NOTA:

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la executia lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

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

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

Nu este cazul.

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

Studiu de fezabilitate intocmit de SC SMITH&KLEIN SRL.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Lucrările necesare organizării de șantier constau în :

- amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier
- împrejmuirea organizării de șantier;
- asigurarea utilităților de către constructor,
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier (ex. spații de birouri, containere pentru depozitarea deșeurilor, zona parcare utilaje, punct PSI, grup sanitar, etc.);
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, luând măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor și de protecția mediului.
- se vor prevedea soluții locale, pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în cadrul organizării de șantier, respectiv:
- Nu se prevede amenajarea de spații de cazare a muncitorilor în organizarea de șantier.

Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată în incinta amplasamentului pe ampriza viitoarei investiții, în apropiere de stația de Epurare.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii noxe în aer și apă, deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor și a țevelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zonă.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

În cadrul organizării de șantier nu sunt prevăzute să fie instalații generatoare de noxe (spre ex. stații betoane). Singurele surse posibile de emisii pot fi reprezentate de:

- utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor,
- modul de colectare și evacuare al apelor uzate menajere, se propun toalete ecologice.
- modul de stocare pe amplasament al materialelor pe amplasament,
- modul de gestionare al deșeurilor.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială, având în vedere și localizarea la distanță de zonareșidențială dens populată a orașului.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Pentru asigurarea unei protecții corespunzătoare a factorilor de mediu se propun următoarele măsuri și dotări în cadrul organizării de șantier:

- amplasamentul sursei de apă tehnologică va fi împrejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat,
- se vor prevedea toalete ecologice pentru personal,
- amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare a substanțelor și preparatelor periculoase, ținând cont de caracteristicile acestora astfel încât să se reducă orice risc de scurgere, dispersie în mediu,
- amenajarea spațiilor de colectare a deșeurilor, colectarea selectivă a acestora, dotarea cu recipiente adecvate. Deșeurile vor fi valorificate/eliminate ritmic prin firme autorizate cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare. Nu se vor crea stocuri de deșeuri pe amplasament,
- pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier se vor lua măsuri astfel încât să nu

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

- existe surse de poluanti pentru apele de suprafață sau apele subterane,
- pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanți pentru sol. Orice emisii accidentale pe sol vor fi colectate și eliminate în conformitate cu prevederile legale,
 - constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.
 - la terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor, terenul urmând a fi readus la starea inițială.

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

Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Refacerea amplasamentului se va face conform situației inițiale prin aducerea terenului la forma inițială.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale (Planul de măsuri de intervenție în caz de poluare accidentală și asigurarea mijloacelor necesare)

Activitatea	Natura poluării	Măsuri propuse	Responsabil
Organizare de șantier	Poluare sol, ape freatice cu ape uzate menajere în caz de avarii	Remediere avarii	Constructor
	<i>Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor</i>	<i>Întreținere în stare bună a utilajelor</i> <i>Depoluare zonă contaminată</i>	
Amplasament lucrări	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Depoluare zonă contaminată	Constructor
Perioada de operare	Explozie urmată de incendiu	Sistare de alertare și intervenții pentru stingere incendiu	Operatorul economic

În cazuri de urgență sau situații accidentale se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Durata de exploatare a conductei este de 50 ani. În baza unor reparații capitale, durata de viață se va prelungi.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deseuri;
- împrăștierea pe traseu a stratului de sol fertil;
- nivelarea terenului;
- însămânțare sau balastrare acolo unde este cazul;
- recepția lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială.

XII. Anexe – piese desenate

- Anexa 1 - Certificat de Urbanism nr. 26 din 12.10.2023
- Anexa 2 - Planul de încadrare în zonă a obiectivului
- Anexa 3 - Schema rețelei de alimentare cu apă
- Anexa 4 - Decizie etapa inițială nr. 3608 din 12.04.2024

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:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

Bazin hidrografic – bazinul raului Jiu

Cod bazin hidrografic : VII-1.034.11.00.00.0

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Curs de apă cadastral (VII-1.034.00.00.00.0) :Râul Gilort

Curs de apă cadastral (VII-1.034.14.00.00.0) :Pârâul Cocorova (Valea Mare)

Curs de apă cadastral (VII-1.042.00.00.00.0) :Râul Amaradia

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Cod corp ape subterane de adancime : ROJI 07

Cod corp ape subterane de adancime : ROOT 13

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Apele subterane din formațiunile propuse spre captare prin studiul hidrogeologic întocmit de S.C. TAM TAM ADVERTISING S.R.L. - Bucuresti sunt detaliate din punct de vedere al chimismului si al calitatii acestora mentionandu-se urmatoarele: apele au fost analizate fizico-chimic si bacteriologic dealungul anilor de catre DSP Gorj la puturile similare din zonele invecinate satului Bulbuceni (Turburea, Saulesti, Bibesti, Ticleni) si s-a constatat o depasire in apa bruta a concentratiei ionilor NH_4^+ depasind CMA impuse de Legea nr.458/2002, cu modificarile si completarile ulterioare. Acestea variaza intre 1,7 mg/l- 12,7mg/l. Ceilalti indicatori de calitate ai apei sunt in limitele admisibile unei ape potabile, exceptie facand si ionii de Fe^{2+} , Mn^{2+} si H_2S .

Astfel prin solutia de tratare propusa se impune prevederea unor instalatii de tratare (deferizarea si demanganizarea apei captate) adecvata care sa aduca apa distribuita la consumatori in parametrii apei potabile.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 din 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.

S.C PANMITI CON S.R.L

Tg-Jiu, Str. Aleea Ioan Slavici, Nr.3, Bl. 3, Sc.1, Ap. 4, Parter, Jud. Gorj, CUI 10110990

Semnătura titularului