

MEMORIU DE PREZENTARE

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

***„SUPLEMENTARE SURSA DE APA DE ADANCIME PENTRU SISTEMUL
DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA BALANESTI, JUDETUL GORJ”***

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..... | 7 |
| 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 proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea | 11 |
| Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora | 11 |
| Racordarea la rețele utilitare existente în zonă..... | 12 |
| Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției | 12 |
| Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente | 12 |
| Resursele naturale folosite în construcție și funcționare..... | 12 |
| Metode folosite în construcție | 12 |
| Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară..... | 13 |
| Relația cu alte proiecte existente sau planificate | 13 |
| Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare | 13 |
| Alte autorizații cerute pentru proiect : | 13 |
| IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare | 14 |
| Planul de executie a lucrărilor de demolare, de refacere si folosire ulterioară a terenului: | 14 |
| Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului: | 14 |
| Cai noi de acces sau schimbari ale celor existent, dupa caz:..... | 14 |
| Metode folosite in demolare:..... | 14 |
| Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:..... | 14 |
| Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii:..... | 14 |
| V. Descrierea amplasarii proiectului | 14 |
| Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale | 15 |

S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671

| | |
|--|----|
| § Folosițele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia; | 17 |
| § Politici de zonare si de folosire a terenului;..... | 17 |
| § Arealele sensibile;..... | 17 |
| Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului care vor fi prezentate sub formă de vector in format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 | 17 |
| Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată in considerare | 18 |
| VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile: | 18 |
| A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:..... | 18 |
| a) Protecția calității apelor | 18 |
| b) Protecția aerului | 18 |
| Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra aerului. | 18 |
| c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor | 18 |
| d) Protecția împotriva radiațiilor..... | 18 |
| e) Protecția solului și a subsolului | 19 |
| f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice | 19 |
| g) Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public..... | 19 |
| h) Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/in timpul exploatării, inclusiv eliminarea: | 20 |
| Lista deșeurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate; | 20 |
| Programul de prevenire si reducere a cantităților de deșeuri generate; | 20 |
| Planul de gestionare a deșeurilor; | 21 |
| i) Gospodărirea substanțelor si preparatelor chimice periculoase:..... | 21 |
| B) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii | 22 |
| VII. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informațiilor disponibile: | 22 |
| § Impactul asupra faunei si florei | 22 |
| § Impactul asupra solului | 22 |
| § Impactul asupra bunurilor materiale..... | 22 |
| § Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei..... | 22 |
| § Impactul asupra calității aerului și climei..... | 23 |
| § Impactul zgomotelor și vibrațiilor..... | 23 |
| § Impactul asupra peisajului și mediului vizual | 23 |
| § Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural | 23 |
| § Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu..... | 23 |

S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671

| | |
|--|----|
| §Natura impactului..... | 23 |
| Extinderea impactului (zona geografica, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)..... | 23 |
| Magnitudinea și complexitatea impactului | 24 |
| Probabilitatea impactului..... | 24 |
| Durata, frecvența și reversibilitatea impactului | 24 |
| Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului..... | 24 |
| §Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane..... | 24 |
| § Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei..... | 24 |
| § Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului..... | 24 |
| § Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei | 25 |
| § Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei..... | 25 |
| § Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații | 25 |
| § Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual | 25 |
| Natura transfrontalieră a impactului..... | 25 |
| 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. | 25 |
| D. Factor de mediu sol..... | 26 |
| IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:..... | 26 |
| X. Lucrări necesare organizării de șantier | 27 |
| Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier..... | 27 |
| Localizarea organizării de șantier | 27 |
| Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier | 28 |
| Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu | 28 |
| 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..... | 29 |
| Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității | 29 |
| Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației | 29 |
| Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului | 29 |
| Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări: | 29 |
| XII. Anexe – piese desenate..... | 30 |
| Anexa 1 - Certificat de Urbanism..... | 30 |
| Anexa 2 - planul de încadrare în zonă a obiectivului | 30 |

| | |
|---|----|
| Anexa 3 - scheme rețele de apa..... | 30 |
| 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: | 30 |
| 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: | 30 |
| 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. | 31 |
| 10.1..... | |

MEMORIU DE PREZENTARE

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

I. Denumirea proiectului:

| | |
|---|---|
| • Denumirea investiției | „Suplimentare sursa de apa de adancime pentru sistemul de alimentare cu apa in comuna Balanesti, judetul Gorj” |
| • Încadrarea conform anexelor la Legea 292 din 2018 | <p>Anexa 1 - Nu este cazul</p> <p>Anexa 2 – Se încadrează la pct.13 a) Orice modificări sau extinderi, altele decat cele prevăzute la pct.22 din anexa 1, ale proiectelor prevăzute in anexa 1 sau in prezenta anexă, deja autorizate executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului</p> <p>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;</p> <p>Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare;</p> |
| • Proiect nr. | - 22/2023 , Faza - S.F. |

II. Titular:

| | |
|-------------------|---|
| • Beneficiar | ▪ PRIMĂRIA COMUNEI BALANESTI |
| • Adresa poștala | ▪ COMUNA BALANESTI, SAT VOITESTII DIN VALE, JUDEȚ GORJ |
| • Telefon | ▪ Telefon: Tel. 0253.270.114 ; Fax : 0253.270.287 |
| • Adresa de e-mal | Primariabalanesti@yahoo.com |

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| • Persoana de contact | ▪ PUNGAN OVIDIU – PRIMAR |
|-----------------------|---------------------------------|

III. Descrierea proiectului

a) Rezumatul proiectului

Prin Studiul de Fezabilitate si Certificat de Urbanism Nr. 30 din 11/10/2023 eliberat de PRIMARIA COMUNEI BALANESTI, se solicita „Suplimentare sursa de apa de adancime pentru sistemul de alimentare cu apa in comuna Balanesti, judetul Gorj”

Regimul juridic al terenului:

Investitia se propune a se dezvolta pe domeniul public pentru terenurile ocupate temporar (conducte de aductiune, retele de distributie apa, foraj de apa, gospodarie de apa, retele electrice), sunt necesare ocupari de terenuri definitive la gospodaria de apa.

Regimul economic al terenului:

- Folosința actuala : **Intravilan si Extravilan**

Regimul tehnic al terenului:

- Utilități existente : **alimentare cu apa**
- Accesul este asigurat din : **DJ 665A si aleea Dealului**
- Suprafata teren ocupata temporar : **384,00 mp**
- Suprafata teren ocupata permanent : **500,00 mp**

Caracteristici functionale, parametrici tehnici

Investitia se propune a se realiza in comuna Balanesti, judetul Gorj si are ca scop marirea debitelor la sursele de apa in vederea asigurarii necesarului de apa la nivelul comunei.

Comuna Balanesti beneficiaza de un sistem centralizat de alimentare cu apa care este compus din:

- gospodarie de apa Balanesti (puturi forate de mica adancime, statie de tratare apa, rezervor inmagazinare apa si statie de pompare in reseaua de distributie apa)
- gospodarie de apa Canepesti (puturi forate de mare adancime, statie de tratare apa, rezervor inmagazinare apa si statie de pompare apa pentru zona de nord a satului Voitestii din Vale)
- retele de distributie apa din tubulatura PEHD in lungime de 25,45Km interconectate la cele doua gospodarii de apa. Distributia apei la utilizatori se realizeaza prin bransamente individuale.

In prezent sursele de apa in exploatare nu asigura necesarul de apa la utilizatori, astfel ca in perioadele de consum maxim de apa este livrata cu intrerupere.

Se propune extinderea debitului la sursa prin executia unui foraj de mare adancime in perimetrul stabilit de beneficiar in baza studiului hidrogeologic. Acesta va avea o adancime de circa 160 m, adancime similara cu a forajului F2 in exploatare. Coloana de exploatare se va executa din tuburi PVC Dn 225 mm iar cabina putului va fi de tip subterana.

Apa captata va fi pompata printr-o conducta de refulare care se va cupla in aductiunea (conducta de refulare) existenta in gospodaria de apa. Lungimea conductei de refulare va fi de 152 m si se va executa din tubulatura PEHD PN10 De75 mm.

Alimentarea cu energie electrica a forajului propus se poate face din tabloul electric general al gospodariei de apa prin completarea acestuia.

b) Justificarea necesității proiectului

Implementarea acestui proiect va satisface cererea de bunuri și servicii în ceea ce privește alimentarea cu apă potabilă pentru potențialii utilizatori, respectiv gospodăriile populației, școli, grădinițe, clădiri publice și agenți economici.

c) Valoarea investiției

609 158,79 lei fără TVA și 723 863,58 lei cu TVA

Din care C+M : 495 399,40 lei fără TVA și 589 525,29 lei cu TVA

d) Perioada de implementare propusă

- 6 luni de zile din care 5 luni de zile pentru execuția lucrărilor și 1 lună de zile proiectare fază 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 investiție este prezentată în următoarele planuri:

- Plan de încadrare în zonă și Plan situație

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

- Construcțiile propuse constau într-un cămin de vane din beton cu $D_i=1.50\text{m}$ și o platformă de beton pentru cabina putului, cabina putului va fi de tip prefabricat din panouri sandwich dimensiuni $3.00 \times 2.00 \times 2.10$ la interior.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus

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

- 4.1.1. Put forat
- 4.1.2. Conducta de refulare

Descrierea constructivă, tehnologică și funcțională

Lucrările proiectate privesc executarea unui foraj de mare adâncime care împreună cu cele două foraje în exploatare vor constitui sursa de apă pentru sistemul de alimentare cu apă existent.

Capacitatea sistemului de alimentare cu apă are la bază dimensionarea conform SR 1343:1-2006 și a normativului NP133/2022 pentru asigurarea nevoilor gospodărești și publice iar în calcul s-a luat perspectiva unei etape de dezvoltare de 25 de ani cu un spor de 0,5 % pe an.

Proiectul propune următoarele categorii de lucrări :

- realizare put forat de mare adâncime;
- realizare conducta de refulare ;
- alimentare cu energie electrică put forat.

Putul propus va avea o adâncime de până la 180 m cu un debit de exploatare preconizat $Q_{ex} = 2,6 \text{ l/s}$ (conform studiu hidrogeologic). Amplasarea forajului se va face la nord de forajul F2. Acesta va fi echipat cu pompa submersibilă ce va pompa apa direct spre stația de tratare și apoi în rezvorul de înmagazinare, pompa ce va fi automatizată în funcție de nivelul apei din rezervorul de înmagazinare, precum și în funcție de nivelul apei din puț. Pentru asigurarea funcționalității și scopului propus forajul va fi prevăzut cu cabina tip construcție subterană din beton armat. Împrejmuirea putului forat va asigura zona cu regim sever de protecție sanitară, în conformitate cu legislația în vigoare (H.G. nr. 101/1997)

La execuția forajului se va respecta, fără a se limita următoarele recomandări:

- forajul va avea în mod obligatoriu caracter de explorare-exploatare, amplasamentul acestuia stabilindu-se de comun acord cu proiectantul și hidrogeologul;

S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671

- alegerea intervalelor captate se va face pe baza carotajului geofizic, tipul de filtre și sortul de pietriș mărgăritar fiind stabilite în funcție de granulometria stratelor acvifere captate;

- după finalizarea execuției forajului se vor face teste de pompare pe trei trepte de denivelare și debit, pentru determinarea parametrilor hidrogeologici ai acviferului (coeficient de filtrare K, transmisivitate T, rază de influență R) și stabilirea debitului optim de exploatare;

- în urma pompărilor de desnisipare se vor recolta probe de apă pentru analize fizico-chimice și bacteriologice în vederea stabilirii calității apei captate ;

- în funcție de rezultatele obținute la forajul executat se va stabili dacă acestea acoperă necesarul de apă solicitat;

- pentru evitarea infiltrării apelor de suprafață poluate în acvifere captate, se va izola prin cimentare intervalul inelar dintre peretele găurii de foraj și burlane pe intervalul de adâncime 0 - 15 m.

Datorită faptului că la forajele existente în zonă, care exploatează aceeași pânză de apă freatică, s-au semnalat depășiri de concentrații la amoniu, fier și mangan, este posibil ca și pentru forajul proiectat să avem aceeași situație.

Dupa executie, caracteristicile fizico-chimice si bacteriologice ale apei din forajul proiectat vor fi analizate impreuna cu caracteristicile apei din forajele in exploatare, rezultand in acest fel un FEEDBEK pentru statia de tratare. In conditiile in care concentratiile de amoniu si fier respectiv mangan din apa de la forajul propus au valori ridicate iar prin combinare (exploatare in acelasi timp) cu celelalte foraje nu rezulta o apa bruta tratabila in statia de tratare existenta, se va face o completare sau inlocuire a procesului de tratare.

Conducta de refulare

Conducta de refulare face legatura intre putul propus si conducta de aductiune de la forajul F1. Aceasta se va executa din tubulatura PEHD, PE80 sau PE100 si va fi echipata cu camine de vane (sectorizare, aerisire, golire).

Situatia ocuparii de terenuri

Terenurile pe care urmează să se amplaseze putul forat și conducta de refulare sunt proprietatea publică și vor fi puse la dispoziție la începerea lucrărilor, libere de orice sarcini.

Suprafețele ocupate definitiv sau temporar sunt justificate conform următorului tabel:

| Denumire obiect | Ocupat definitiv [mp] | | Ocupat temporar [mp] | |
|--|--------------------------|------------|-------------------------|------------|
| | Intravilan | Extravilan | Intravilan | Extravilan |
| - Put forat | 500 | - | - | - |
| - Conducta de refulare 284 m x 0,9 m = 256 mp | - | - | 256 | - |
| - Racord electric: 160m x 0,8m = 128mp | - | - | 128 | - |
| - Organizare de santier: 500 mp | - | - | - | - |
| TOTAL | 500 | - | 384 | - |

S-au considerat a fi ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară lucrările de excavare, transport, montaj și proba de presiune pentru conducta de refulare și anume o bandă cu lățimea de 0,9 m pe traseul acestor conducte.

Conducta de refulare va urmări traseul cel mai scurt iar execuția acesteia se va coordona cu celelalte

lucrări subterane și de suprafață existente sau de perspectivă, conform prevederilor STAS 8591/1-91.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiție

Conform schemei tehnice generale, principalele obiecte proiectate sunt:

- **Put forat – 1 buc ;**

- **Conducta de refulare:**

- lungime rețea: - 284 m
- adâncime de pozare: - min. 0,80 m de la generatoarea superioară a țevii;
- latimea sapaturii : - max. 0,60m
- cămine de vane /vane îngropate: - 3 buc;
- material tubular utilizat: - PEHD (polietilenă de înaltă densitate), Pn 10;
- diametre și presiuni conducte:
 - De = 75 mm, Pn 10: L = 284 m

Put forat

Propunerea putului forat în partea de vest a frontului de captare existent, s-a făcut în baza studiului hidrogeologic preliminar anexat studiului de fezabilitate.

Din punct de vedere funcțional, construcțiile aferente investiției sunt:

- foraj Dn 225 mm la o adâncime de 180 m
- cabină puț forat

În conformitate cu H.G. nr. 101/1997 și datele existente, se estimează că frontul proiectat este necesar să aibă o zonă de protecție sanitară cu regim sever $S = \Pi \times 10^2 = 320$ mp. Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever se va recalcula pe baza datelor rezultate în urma execuției și testării forajului.

Zona de protecție cu regim sever ce va fi instituită se va împrejmuji, forajul amplasandu-se în incinta gospodăriei de apă.

Cabina puțului forat poate fi de tip îngropat și executată din beton armat, cu dimensiunile exterioare în plan de 2.30 x 2.30 și înălțimea utilă de 2,00 m. Planșeul este de tip terasă cu ansamblu termohidroizolant din materiale clasice.

Amplasarea în teren a acestora precum și a construcțiilor conexe se va face pe baza studiului geotehnic ținându-se cont și de prevederile normativului P 100/2013.

Instalațiile hidraulice din interiorul cabinei se vor executa cu țevi OI-Zn și se vor prevedea contoare de apă.

La execuție se vor respecta obligatoriu normele privind protecția muncii și normele P.S.I.

Conducta de refulare

Se propune a se realiza cu tubulatură din polietilenă de înaltă densitate (PEHD).

Conceptia de alegere a materialelor și mijloacelor de protecție pentru conductele de transport apă potabilă 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 distribuție apă potabilă. Ele trebuie să fie capabile să reziste la presiuni și viteze de curgere de maxim 3 m/s, la o intensificare a mișcărilor solului determinată, de regulă, de traficul vehiculelor grele, la urmărirea gradului de corozivitate chimică și electrogalvanică a solului (în particular, datorită curenților vagabonzi);
- o legislație ecologică tot mai restrictivă care a condus la impunerea materialelor ce asigură un grad sporit de etanșitate la îmbinări;
- obținerea unei durate de viață și a unei siguranțe în exploatare la nivele ridicate este o cerință primordială.

S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671

Decizia privind alegerea unui anumit material s-a bazat pe un studiu pertinent al costurilor față de performanțele scontate, urmărindu-se obținerea unui raport optim cost/performance.

Montarea și îmbinarea prin sudură a tuburilor și fittingurilor din PEHD se poate realiza conform mai multor tehnologii din care se pot enumera :

- ✚ cap la cap cu element încălzitor-termofuziune;
- ✚ electrofuziune;
- ✚ sudare cu corpuri solide;
- ✚ sudare cu gaze încălzite;
- ✚ sudare cu material topit;
- ✚ sudarea cu radiații, etc.

Pentru realizarea derivațiilor din conducta principală se vor utiliza racorduri tip șa sudate prin electrofuziune. Sudurile se vor efectua de către

sudori autorizați și se vor întocmi procese verbale de sudare pentru fiecare sudură în parte.

Pozarea tubulaturii PEHD în șanțuri se va efectua, obligatoriu, pe un strat de nisip de 10..15 cm sub și deasupra acesteia, 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.

Amplasarea conductei de refulare se va face în zona de protecție a drumurilor, ținând seama și de celelalte rețele edilitare existente (rețele de gaze, rețele electrice), respectându-se prevederile STAS 8591/1-91.

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

Pentru buna funcționare a rețelei de distribuție apă potabilă se vor prevedea vane de sectorizare, vane de aerisire și vane de golire montate în cămine de vane vizitabile sau vane montate îngropat. Căminele de vane se vor realiza din beton armat sau de tip prefabricat și vor fi prevăzute cu rame și capace din fontă de tip necarosabil și carosabil (unde este cazul), trepte de acces în interior din OB 37 Ø 14 mm sau compozit, precum și cu armăturile necesare. Trecerea conductelor prin pereții căminelor se va face prin intermediul pieselor de trecere etanșe.

Principalele utilaje de dotare a construcțiilor

Principalele utilaje de dotare a construcțiilor sunt următoarele:

Put forat:

- pompa submersibilă puț forat: 1 buc (Q=10 mc/h; H=150 mCA; P=7,5 kw) ;
- contoare apă: 1 buc (Dn 65 mm) ;
- tablou de forță și automatizare pentru pompe: 1 buc;

Utilajele ce privesc investiția sunt informative și ne vor ajuta în întocmirea evaluării valorice a investiției.

Instalații aferente construcțiilor – instalații electrice

Instalații electrice la puțul forat

Receptorii electrici aferenți forajului se vor alimenta la tensiunea de 380/220V printr-un bransament electric.

Captarea lucrează în regim automat prin intermediul unui PLC în strânsă concordanță cu stația de tratare și rezervorul de înmagazinare.

Pompa submersibilă va funcționa în regim automat dar cu posibilitatea de comutare în regim manual. În regim automat, pompa se va opri în funcție nivelul apei din rezervoarele de înmagazinare, astfel: la atingerea nivelului maxim în oricare din rezervoare se oprește accesul apei, acest fapt fiind sesizat de un senzor de nivel care comandă oprirea pompei. Repornirea pompei se va face la nivelul prestabilit al rezervoarelor de

înmagazinare.

Se vor prevedea blocaje automate în funcție de nivelul apei în foraj, precum și în funcție de eventualele abateri de la parametrii electrici.

Pentru protecția împotriva punerilor la pământ accidentale se va prevedea legarea la o priză de pământ locală cu $R_p < 4 \Omega$.

Iluminatul cabinei forajului se face la tensiune redusă de 24 V prin intermediul unui transformator coborâtor de tensiune 220/24 V, 63 VA.

Cablurile de energie, respectiv de semnalizare vor fi de tip CYAbY, respectiv CSYAbY.

Tablourile locale de distribuție vor face parte intrinsecă din furnitura utilajelor.

Instalațiile de iluminat și priză pot fi alimentate tot din tabloul local, de pe o plecare separată și prevăzute cu protecție realizate cu disjunctoare diferențiale.

Pentru instalația de legare la pământ se va folosi platbandă OI-Zn 25 x 4 mm pozată perimetral pe pereți la o înălțime de 30 cm de pardoseală și care constituie centura interioară de împământare ce se racordează la centura exterioară de legare la pământ din zonă. La centura interioară se vor racorda toate tablourile electrice, motoarele electrice și toate părțile metalice care nu sunt sub tensiune, dar care accidental pot fi puse sub tensiune.

Rețele electrice în incintă

Pentru incinta putului forat se poate prevedea un iluminat exterior cu corpuri de iluminat de tip PVB montate pe stâlpi confecționați din țevă metalică.

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, otel-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 carieră | Balastiere autorizate | Depozitare temporară la nivelul fronturilor de lucru. | Nepericulos |
| Conducte PEHD și fittinguri | Producători specializați | Depozitare temporară în spații deschise, pe rampe sau rastele, cu evitarea contactului cu solul | Nepericulos |
| Benzi semnalizare | Producători specializați | Depozitare temporară în magazine închise | Nepericulos |
| Materiale pentru izolații | Distribuitori specializați | Se depozitează sub șoproane, protejate de radiația solară și ploii. | Nepericulos |
| Diluanti, benzină extractivă, | Distribuitori specializați | Depozitare în magazine | Periculos |

| Materii Prime/auxiliare | Proveniență | Mod de depozitare | Grad de pericolozitate |
|---|---------------------------------|--|------------------------|
| grund, vopsele, lavete impregnate cu solvenți organici pentru degresări | | închise, cu respectarea normelor PSI, în incinta organizării de șantier. | |
| Uleiuri, lubrifianti | Distribuitori specializati | Depozitare în recipiente metalici, în magazii închise, amenajate în incinta organizării de șantier | Periculos |
| Combustibili | Statii de carburanti autorizate | Nu va exista depozit de combustibil pe amplasament. Alimentarea se va realiza de la stațiile de distributie carburanți autorizate. | Periculos |

Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

- **Alimentare cu apă**
Rețea publică stradală pentru organizarea de șantier
- **Sisteme de canalizare**
Nu este cazul.
- **Alimentare cu energie electrică**
Rețeaua publică pentru organizarea de șantier și pentru investiție conform aviz CEZ

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

Se vor realiza lucrări de refacere conform situație inițială. Terenul se va aduce la starea inițială.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se vor folosi caile de acces existente și anume DJ664, strada Pajiste și Dc149. Nu se creează cai noi de acces.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

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

Metode folosite în construcție

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor din graficul de execuție conform caietelor de sarcini elaborate în faza Pth. și D.E. și procedurilor tehnice de execuție elaborate de antreprenor și aprobate de beneficiar prin reprezentanții săi:

- Excavații generale,
- Săpături în spații largi și înguste,
- Cofraje din lemn și metalice pentru uvraje din beton,
- Fundații din beton armat
- Lucrări de vopsitorii confecții metalice
- Lucrări de hidroizolație
- Lucrări de confecții metalice, balustrăzi,
- Lucrări de montare conducte
- Lucrări de montare prefabricate din beton

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

- Termenul propus, de punere în funcțiune - este anul 2024
- Etapele principale ale investiției sunt:
 - Faza de proiectare: : (durata estimată de execuție: cca. 1 luna);
 - Faza de execuție: (durata estimată de execuție: cca. 5 luni).
- Durata de serviciu este de 50 ani - conform Eurocod SR EN 1990-2004 si anexa naționala, pentru construcțiile din clasa de importanta III si 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 Balanesti.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost studiate alternative. Soluțiile studiului de fezabilitate tratează tehnic realizarea sistemului de apă în două scenarii, cel prezentat în prezentul memoriu 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
 - Alimentare cu apă potabilă
 - Alimentare cu apă tehnologică
 - Acces pietonal și auto din drumuri județene și locale

Alte autorizații cerute pentru proiect :

Avizele și acordurile aferente proiectului solicitate prin C.U.nr. 30 din 11.10.2023.

- Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura.
 - ✓ **Aviz alimentare cu energie electrică**
- Alte avize și acorduri :
 - ✓ **Sanatatea populație**
 - ✓ **Aviz SGA Gorj**
- Avize și acorduri specifice:
 - ✓ **Aviz CJ Gorj**
 - ✓ **Aviz SGA Gorj**
- ✓ **Verificator de proiect**
- ✓ **Studiu geotehnic**
- ✓ **Studiu topografic**

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Planul de executie a lucrărilor de demolare, de refacere si folosire ulterioară a terenului:

In prezentul proiect nu sunt prevazute lucrari de demolare.

Descrierea lucrărilor 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.

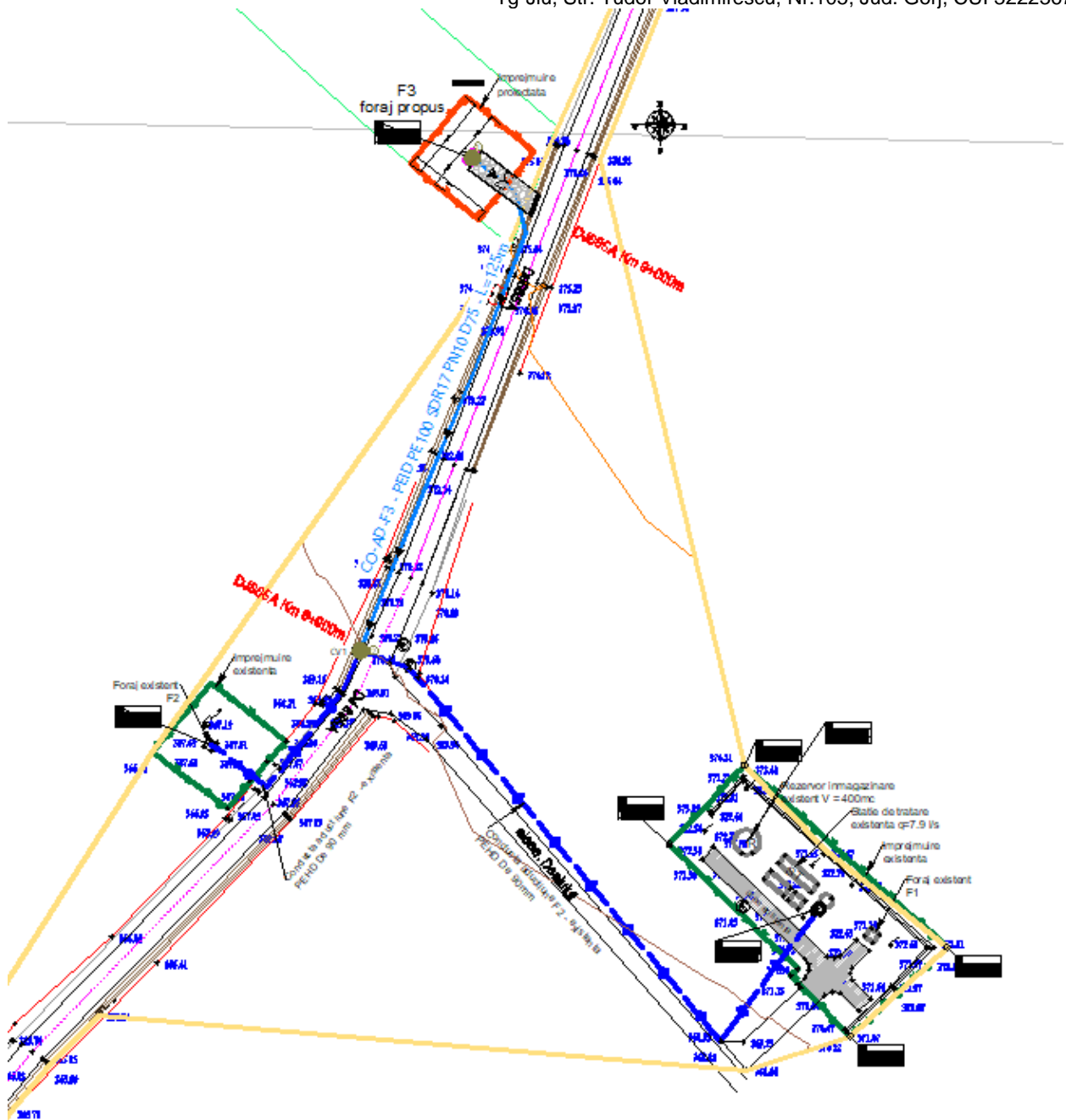
V. Descrierea amplasarii proiectului

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

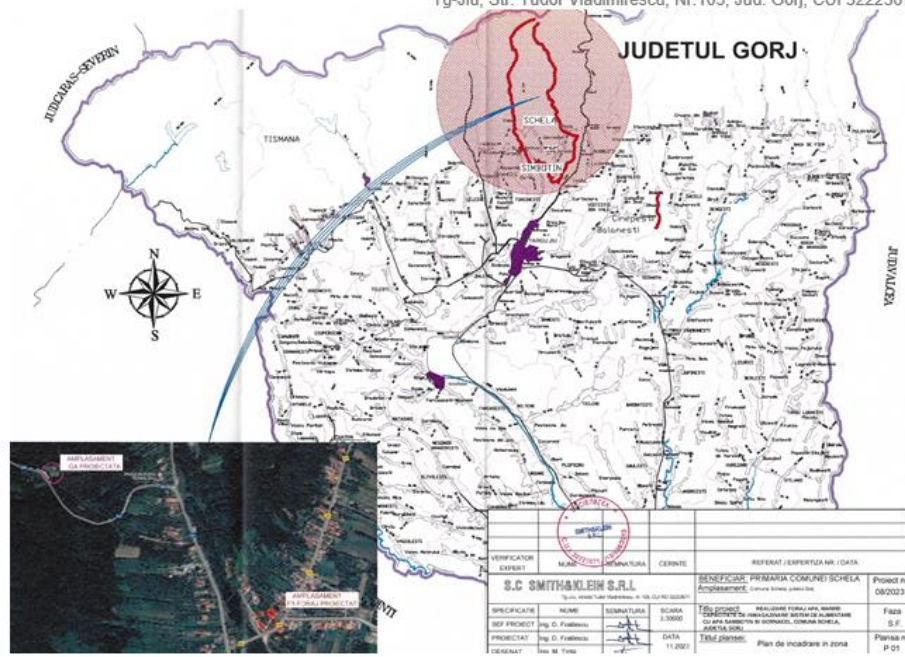
Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobată prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare si al Repertoriului arheologic si declanșarea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările si completările ulterioare:

Nu este cazul.



S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671



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

- **Regimul economic**
 - Folosița actuala: intravilan
- **Regimul tehnic**
 - Suprafața teren ocupata temporar : 384,00 mp
 - Suprafața teren ocupata permanent : 500,00 mp

§ Politici de zonare si de folosire a terenului;

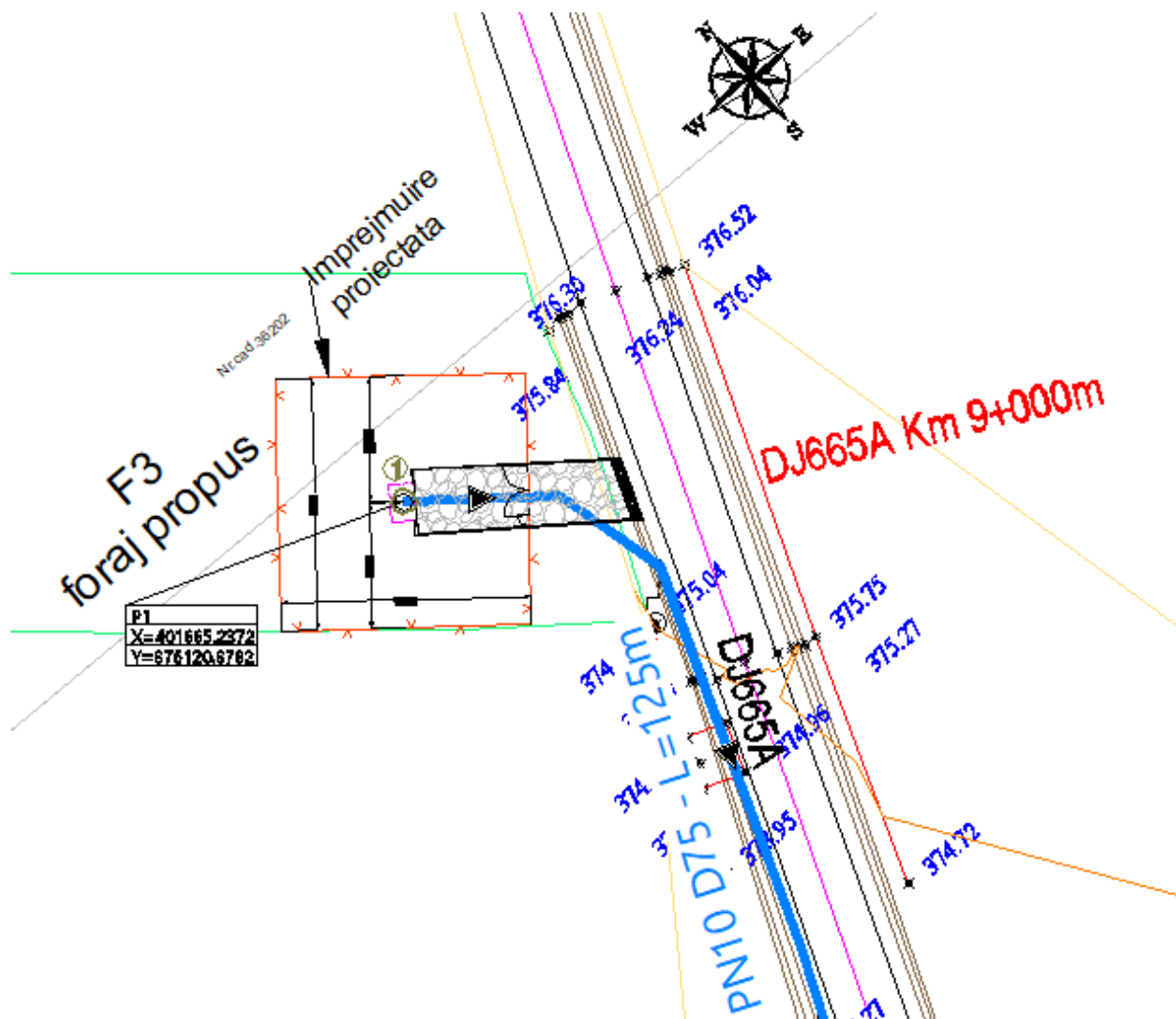
- Nu sunt identificate

§ Arealele sensibile;

- Nu sunt identificate

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

Coordonate F 1 – foraj propus : X=401665.2372 Y=376120.3782



Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Amplasamentul este unic, nu s-a considerat un alt amplasament deoarece preluarea utilizatorilor depinde de trama stradala.

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) Protecția calității apelor

Realizarea proiectului nu propune supratraversari de râuri cadastrate sau permanente, doar de viroage sau podete.

- **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**
 - In timpul execuției lucrărilor, se vor asigura toaleta ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizati, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate,
- **Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre epurare a apelor uzate prevăzute**

Nu este cazul. Proiectul nu prevede instalații de epurare.

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 si 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 radiatii;**

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 freatică;**

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 arhitectură, 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, 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 VII 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. 15 din 28.02.2023.
- 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 si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Lista deșeurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantitați de deșeuri generate;

- **În perioada de execuție a lucrărilor se generează următoarele categorii de deșeuri:**
 - deșeuri menajere și asimilabile
 - deșeuri de ambalaje (**nepericuloase**:hartie, carton, lemn, plastic, sticla; **periculoase**: ambalaje pentru vopsele si diluanti)
 - deșeuri tehnologice (metalice, lemn, textile contaminate, etc)
 - deșeuri inerte (pământ, nisip, pietris, beton) provenite din excavări, amenajări și reabilitări de drumuri.

Cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în etapa de construcție sunt prezentate în tabelul de mai jos:

| Codul deșeurului | Denumirea deșeurului | Cantitatea estimată a fi generată | Starea fizică (Solid- S, Lichid - L, Semisolid-SS) |
|--|--|-----------------------------------|--|
| 17 04 07 | Deșeuri metalice | cca. 0,025 to | S |
| 17 09 04 | Amestecuri de deșeuri de la construcții 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 | Deșeuri lemn (resturi tâmplărie, cofraje) | cca 3,55 to | S |
| 20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 03 01 | Deșeuri 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 conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase | cca. 0,1 to | S |
| 15 02 02* | Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe 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 evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
 - deșeurile notate cu asterisc (*) sunt considerate deșeuri periculoase
- **În perioada de operare**

Deșeurile din perioada de exploatare vor fi cele de tip "menajer"

Cantitățile de deșeuri vor fi variabile funcție de fluxul de turisti

Programul de prevenire si reducere a cantităților de deșeuri generate;

Atât în perioada de execuție a proiectului cât și în cea operațională se vor aplica următoarele măsuri în

S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671

ceea ce privește un program pentru reducere a cantităților 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 și nepericuloase pe teritoriul României. Se vor respecta indicațiile acestora cu privire la reducerea cantităților de deșeuri.

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-spății 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.

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

VII. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor 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, folosințelor, 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 presupune traversări de râuri sau impact asupra acestora.

§ Impactul asupra calității aerului și climei

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

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 compusi 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 atmosfera se vor încadra în valorile limita ale emisiilor stabilite de Ord. MAPM nr. 462/1993 cu modificările și completările ulterioare coroborat cu Lq. 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.

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 exploatării
- **reduc** - 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 16 luni), de mică intensitate și reversibil.

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

§ Măsurile 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.

§ Măsurile 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;

§ Măsurile 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;
- 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 suprafața 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 execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligativitatea de a asigura scurgerea liberă a apelor;
- Asigurarea de toalete 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
- OM 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

B. Factor de mediu aer

S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671

- Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, si 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 evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
- HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul României.
- HG nr. 170/2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.

G. Biodiversitate

- Ordonanta de urgenta 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 adecvata 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 masuri care să respecte legislația in 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 întocmit de SC SMITH&KLEIN SRL.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

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 punctele de lucru propriu zise.

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 a fi 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 față de zona rezidențială dens populată a comunei.

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 existe surse de poluanți 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, in caz de accidente si/sau la încetarea activității

Refacerea amplasamentului se va face conform situatiei initiale prin adecerea terenului la forma initiala.

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 freatiche cu ape uzate menajere în caz de avarii | Remediere avarii | Constructor |
| | Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a ne întreținerii utilajelor | Întreținere în stare bună a utilajelor Depoluare zonă contaminată | |
| Amplasament lucrări | Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a ne întreținerii utilajelor | Depoluare zonă contaminată | Constructor |
| Perioada de operare | Explozie urmată de incendiu | Sistare de alertare si Intervenții pentru stingere incendiu | Operatorul economic |

În cazuri de urgenta sau situații accidentale se raportează de urgentă 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 reparatii capitale, durata de viață se va prelungi.

Modalități de refacere a stării initiale/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 balastare acolo unde este cazul;
- receptia lucrărilor de redare a terenului la categoria de folosință inițială.

XII. Anexe – piese desenate

- Anexa 1 - Certificat de Urbanism
- Anexa 2 - planul de încadrare în zonă a obiectivului
- Anexa 3 - scheme rețele de apa

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.

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 Jiu

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Cursul de apa este Jiu, cod cadastral VII-1.000.00.00.00.0

Amaradia, cod cadastral VII.1.026.00.00.0

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

S.C SMITH&KLEIN S.R.L

Tg-Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.105, Jud. Gorj, CUI 32223671

Corp de apă subterană: ROJI07 - Oltenia

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.

Nu este cazul.

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.

Semnătura titularului