

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA
DECIZIEI ETAPEI DE INCADRARE DE LA
AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BACAU

***"ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE APĂ ȘI
CANALIZARE ÎN COMUNA PÂRJOL, JUDEȚUL BACĂU"***

MEMORIU DE PREZENTARE

Memoriu de prezentare a fost elaborat conform Legii 292 din 2018 Anexa nr.5E la procedura.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

"ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA PÂRJOL, JUDEȚUL BACĂU"

II. TITULAR INVESTITIE

COMUNA PÂRJOL, JUDEȚUL BACĂU

Adresa: str. Vasile Lupu nr. 78, localitatea Pârjol,

judetul Bacău, România, Cod poștal: 607430;

Telefon/Fax: 0234-384016/ 0234-384024;

CIF: 4455498

e-mail: contact@primaria-parjol.ro

Reprezentant legal de proiect-primar LUPU VASILE

II. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) UN REZUMAT AL PROIECTULUI

SITUATIA PROPUSA PENTRU INFINTAREA REȚELEI DE ALIMENTARE CU APA

- Sursa de apa;
 - o Alimentarea cu apa a comunei Parjol se va face prin intermediul unui bransament din PIED PN20 De 160 mm realizat in conducta de aductiune din PEID PN20 De 280 mm aferenta proiectului "BC-CL-15 – Reabilitarea si extinderea facilitatilor de transport, inmagazinare si de tratare apa in Zemes, Parjol, Balcani, Beresti-Tazlau si Poduri" realizat de catre S.C. COMPANIA REGIONALA DE APA BACAU S.A., conducta prevazuta a se amplasa in imediata vecinatate a gospodariei de apa in lungul drumului judetean DJ156A.
- Gospodaria de apa
 - o Rezervor suprateran cu capacitatea de 300 mc – 2 buc;
 - o Camera de vane instalatii hidraulice rezervor: 1 buc;
 - o Statie de tratare/ de clorinare a apei: 1 buc;
- Conducta de alimentare cu apa din PEID PE100 in lungime totala de 17100 m, repartizata pe tipo-dimensiuni, astfel:
 - o PEID PE100-RC/PP PN10 De 75 mm – L= 897 m;
 - o PEID PE100-RC PN10 De 110 mm – L= 6224 m;
 - o PEID PE100-RC PN10 De 125mm – L= 919 m;
 - o PEID PE100-RC PN10 De 140 mm – L= 4125 m;
 - o PEID PE100-RC PN10 De 160 mm – L= 1227m;
 - o PEID PE100-RC PN16 De 200 mm – L= 3708 m;
- Camine de vane, golire, aerisire/dezaerisire: 53 bucati;
- Hidranti supraterani retezabili pentru stingerea si combaterea incendiilor: 28 bucati;
- Camine de bransament din PE complet echipate (vane de sectorizare, filtry y impuritati, reductor de presiune, apometru s.a.): 542 bucati;
- Subtraversari (DJ 156A, DJ 156B, cursuri de apa)

SITUATIA PROPUA PENTRU INFIINTAREA RETELEI DE CANALIZARE MENAJERA

- Conducta de canalizare gravitacionala realizata din conducta PVC SN8 in lungime totala de 11842 m, repartizata pe tipo-dimensiuni, astfel:
 - o PVC SN8 DE250 mm – L=10029 m;
 - o PVC SN8 DE315 mm – L=1813 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton $d_i=800-1000$ mm: 220 bucati;
- Camine de racord din PP/PVC: 542 bucati.
- Retea de canalizare sub presiune (refulare) realizata din conducta PEID PE100-RC/PP in lungime totala de 2320 m, repartizata pe tipo-dimensiuni, astfel:
 - o PEID PE100-RC/PP PN10 De90 mm – L=815 m;
 - o PEID PE100-RC/PP PN10 De110 mm – L=1505 m;
- Camine de golire/curatire si aerisire/dezaerisire din beton monolit: 10 bucati.
- Statii de pompare ape uzate menajere din PE in numar total de 2 bucati, avand urmatoarele caracteristici tehnice, astfel:
 - o SPAU1: diametru interior $d_i= 1.5$ m si adancimea $H= 6.5$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p= 5$ l/s si $H_p= 31$ mCA;
 - o SPAU2: diametru interior $d_i= 1.5$ m si adancimea $H=5.00$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p= 3.5$ l/s si $H_p= 23$ mCA;
- Subtraversari cu conducta de canalizare/ refulare (DJ 241, subtraversari curs de apa).

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Realizarea infiintarii sistemului alimentare cu apa potabila si a sistemului de canalizare al apelor uzate în satele Parjol, Hemieni, si Tarnita, comuna Parjol, Judetul Bacau este posibilă numai prin realizarea în proprietate publică a acestora.

Gradul de confort și civilizație al locuitorilor din comuna sunt condiționate de infiintarea rețelei de alimentare cu apa si a infiintarii rețelei de canalizare si de existenta stației de epurare realizata prin proiectul "BC-CL10 – Extinderea rețelelor de distributie a apei potabile si a rețelelor de canalizare in Balcani, Parjol si Beresti Tazlau" realizat de catre S.C. COMPANIA REGIONALA DE APA BACAU S.A. care va asigura evacuarea unui debit de apă curat conform normativelor NTPA002.

Având în vedere această situație se impune necesitatea rezolvării urgente a infiintarii rețelei de alimentare cu apa si a rețelei de canalizare ape uzate menajere în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare. Lucrările care fac obiectul prezentei documentații cuprind operațiunile necesare de executat în scopul asigurării unor condiții normale de confort și de siguranță în exploatare.

Prin realizarea acestor obiective se vor obtine următoarele beneficii:

- De implementarea acestui proiect vor beneficia locuitorii din comuna Parjol, județul Bacau.
- Valorificarea superioară a potențialului economic al zonei prin creșterea confortului la obiectivele de interes turistic, societăți economice și unități social-culturale (școli, dispensare, biserici, obiective economice, etc.);
- Creșterea standardului de viață a locuitorilor prin ameliorarea condițiilor igienico - sanitare și de mediu.
- Tema, cu fundamentarea necesității și oportunității avute în vedere la aprobarea studiului de fezabilitate.

c) VALOAREA INVESTITIEI

In curs de evaluare.

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Durata de implementare a proiectului integrat a fost propusa la 40 luni, din care 28 luni pentru executie lucrari, 3 luni sistare lucrari pe perioada de iarna, 3 luni pentru intocmire proiect tehnic, obtinerea avizelor, acordurilor si autorizatiilor si organizarea procedurii de licitatie, 3 luni pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului, rodaje si pregatirea personalului si 3 luni pentru depunerea ultimei cereri de plata si incasarea acesteia.

e) PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);

Comuna Parjol se afla in nordul judetului, pe malurile Tazlului Mare, care separa satul Parjol de satele Basesti, Haineala, Campeni si Pustiana si care primeste in zona comunei afluentul Solont.

Teritoriul comunei Parjol se ala situat in partea Central-Nordica a judetului, avand coordonatele geografice:

- 46 grade, 35 minute si 24 secunde latitudina nordica;
 - 26 grade, 37 minute si 46 secunde longitudine estica;
- Comuna Parjol este marginita de urmatoarele comune:
- La Nord comuna Balcani, comuna Blagesti;
 - La Est comuna Scorteni;
 - La Sud comuna Adeoani;
 - La Vest comuna Slont.

Este o zona de exploatare petrolifera și forestiera, având în proprietate și pădurea ce se întinde la marginea satelor Câmpeni și Pustiana. Este străbătută de șoseaua județeană DJ.156A, care o leagă spre sud de Ardeoani (unde se termină în DN2G) și spre nord de Balcani și mai departe în județul Neamț la Tazlău, Borlești și Roznov (unde se intersectează cu DN15), Girov (unde se intersectează cu DN15D), Dobreni (unde se intersectează cu DN15C), Negrești și Crăcăoani (unde se termină tot în DN15C).

f) O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI

SITUATIA PROPUSA PENTRU INFINTAREA RETELEI DE ALIMENTARE CU APA

- Sursa de apa;
- Gospodaria de apa
 - o Rezervor suprateran cu capacitatea de 300 mc – 2 buc;
 - o Camera de vane instalatii hidraulice rezervor: 1 buc;
 - o Statie de tratare/ de clorinare a apei: 1 buc;
- Conducta de alimentare cu apa din PEID PE100 in lungime totala de 17100 m, repartizata pe tipo-dimensiuni, astfel:
 - o PEID PE100-RC/PP PN10 De 75 mm – L= 897 m;
 - o PEID PE100-RC PN10 De 110 mm – L= 6224 m;

- PEID PE100-RC PN10 De 125mm – L= 919 m;
- PEID PE100-RC PN10 De 140 mm – L= 4125 m;
- PEID PE100-RC PN10 De 160 mm – L= 1227m;
- PEID PE100-RC PN16 De 200 mm – L= 3708 m;
- Camine de vane, golire, aerisire/dezaerisire: 53 bucati;
- Hidranti supraterani retezabili pentru stingerea si combaterea incendiilor: 28 bucati;
- Camine de bransament din PE complet echipate (vane de sectorizare, filtry y impuritati, reductor de presiune, apometru s.a.): 542 bucati;
- Subtraversari (DJ 156A, DJ 156B, cursuri de apa)

a) Sursa de apa

Alimentarea cu apa a comunei Parjol se va face prin intermediul unui bransament din PIED PN20 De 160 mm realizat in conducta de aductiune din PEID PN20 De 280 mm aferenta proiectului "BC-CL-15 – Reabilitarea si extinderea facilitatilor de transport, inmagazinare si de tratare apa in Zemes, Parjol, Balcani, Beresti-Tazlau si Poduri" realizat de catre S.C. COMPANIA REGIONALA DE APA BACAU S.A., conducta prevazuta a se amplasa in imediata vecinatate a gospodariei de apa in lungul drumului judetean DJ156A.

Conducta de bransament va fi realizata din conducta PEID PN16 DE 160 mm in lungime de 26 m, iar contorizarea apei se va realiza prin intermediul unei bucle de contorizare compusa din: debitmetru electromagnetic PN16 DN 100 mm, vane de sectorizare DN100 PN16 prevazute a se monta intr-un camin din beton monolit propus se amplasa in incinta gospodariei de apa.

Pe conducta de aductiune PEIN PN20 DE280 m se va prevedea un camin de vane realizat din beton monolit prevazut a se echipa cu: vana de sectorizare, filtru Y, reductor de presiune si vana de reglare debit DN100.

b) Gospodaria de apa

Gospodaria de apa va fi prevazuta in imediata vecinatate a drumului judetean DJ156A si va avea in componenta urmatoarele elemente:

- ✓ Rezervor suprateran cu capacitatea de 300 mc – 2 buc;
- ✓ Camera de vane instalatii hidraulice rezervor: 1 buc;
- ✓ Statie de tratare/ de clorinare a apei: 1 buc;
- ✓ Imprejmuire amplasament gospodarie de apa: 219 m;
- ✓ Instalatii electrice de iluminat si forta;
- ✓ Amenajare platforma auto si alei pietonale din beton.

Rezervor

Pentru inmagazinarea apei se vor prevedea doua rezevoare metalice supraterane cu capacitatea de 300 mc fiecare, rezervoare ce vor inmagazina volumul pentru consumul menajer, volumul de compensare si volumul rezervei de incendiu, stabilite conform NP 133/2022.

Fiecare rezervor va fi instalat pe o platformă circulară realizată din beton armat, acesta va fi prevăzut cu o camera de vane, console pentru țevi, conductă de preaplin, robineti acționați cu flotor, sistem de preaplin, sistem de estanșare (membrană EPDM sau BUTYL), indicator nivel hidrostatic, scară acces personal, izolație termică, racord pompieri. Rezervorul se va monta suprateran, asigurându-se astfel presiunea în rețeaua de distribuție a apei potabile.

Mantaua rezervorului este formata din panouri din tabla din otel structural S350GD, galvanizata termic, cu acoperire galvanica max. 600 g/m² conform EN 10346, cu dimensiuni de 2.500 x 1.250 mm si grosimi de la 2.0 ÷ 6.0 mm. Panourile sunt prelucrate folosind tehnologie laser de mare precizie si se asambleaza între ele prin elemente de asamblare metalice M12 si M16, protejate anti-coroziv, grupa de rezistenta 8.8.

Acoperisul este format din panouri de tabla cutata. Panourile de acoperis sunt fixate conform calculului de incarcare la zapada, pe un sistem de grinzi principale profil Z si secundare profil C.

Sistemul de profile se rezeama pe cornierul de la partea superioara a rezervorului. Profilele metalice Z si C sunt confectionate din otel structural S350GD cu acoperire galvanica minim Z250 g/m².

Termoizolatia rezervoarelor se realizeaza folosind placi de polistiren expandat cu grosime 50 mm si EPS80, sau cu alte caracteristici tehnice superioare, conform calculului de transfer termic.

Rezervorul este prevazut cu:

- ✓ gura de vizitare (chepeng superior) pe acoperis;
- ✓ sistem de aerisire pe acoperis;
- ✓ scara exterioara de acces din aluminiu cu crinolina, formata din parte fixa si parte mobila;
- ✓ Incalzitor electric imersat 3 kW, pentru degivrare, prevazut cu panou de automatizare digital, termostat si afisaj LCD cu posibilitati de programare si diagnoza, montat in incinta cu protectie IP68. Incalzitorul imersat va fi prevazut cu protectie impotriva arderii rezistentei electrice in cazul lipsei apei;
- ✓ racord alimentare, prevazut cu robinet cu flotor;
- ✓ racord de aspiratie cu lira, prevazut cu sistem antivortex;
- ✓ racord preaplin;
- ✓ racord golire de fund, prevazut cu robinet fluture;
- ✓ racord PSI, prevazut cu sistem antivortex si cupla rapida tip "A";
- ✓ indicator de nivel hidrostatic (manometru) cu glicerina;
- ✓ sistem de ancorare excentric compus din piese de ancorare tip "potcoava" + ancore mecanice;
- ✓ Racordurile hidraulice sunt confectionate din otel otel galvanizat (PN16).

Statia de tratare

Tratarea apei se va realiza prin intermediul unei instalatii cu clor lichid (hipoclorit).

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.) – 1A+1R;
- ✓ contor cu impulsuri DN80;
- ✓ rezervor de stocare din polietilena pentru solutia de hipoclorit de 100 litri.

Pompa dozatoare

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

Acesta pompa poate fi montata pe un perete sau pe o suprafata orizontala (pe vasul de stocare) prin intermediul suportului special. 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 $\Phi 6 \times \Phi 4$;
- ✓ Dimensiune: 240x165x150;
- ✓ Alimentare: 220V / 50Hz;;
- ✓ Tip dozare: constanta;
- ✓ proportionala 1 x n, n x 1;

Beneficiar: comuna Parjol, judetul Bacau

Obiectiv: "Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau"

Documentatie – Decizia etapei de incadrare

Data: 2024

- ✓ proportionala 4 – 20 mA;
- ✓ proportionala 1 x c;
- ✓ Putere: $P = 12.2 \text{ W}$.
- ✓ Accesorii: injector/sorb solutie, furtune legatura, cablu electric, senzor de nivel

Contor cu impulsuri

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

Caracteristici tehnice:

- ✓ Debit minim: $Q_m = 1.2 \text{ mc/h}$
- ✓ Debit nominal: $Q_n = 100 \text{ mc/h}$
- ✓ Debit maxim: $Q_{max} = 80 \text{ mc/h}$
- ✓ Frecventa impulsuri: 1 imp / 125 litri
- ✓ Racord IN/OUT: Flansa DN80
- ✓ Distanta dintre flanse: 225 mm

Vas stocare hipoclorit

Vasul stocare hipoclorit este un recipient din polietilena care are o constructie speciala, perfect adaptat pentru montarea unei pompe dozatoare

Caracteristici tehnice:

- ✓ Volum: $V = 100 \text{ litri}$;
- ✓ Dimensiuni $\Phi 500 \times 680 \text{ mm}$.

Echipamentele ce alcatuiesc clorinarea apei se vor monta intr-un container supateran prefabricat din panouri tip sandwich cu dimensiunile $4\text{m} \times 2\text{m} \times 2.3\text{m}$ (Lxlxh) compartimentat in doua incaperi: una aferenta sistemului de clorinare, iar cealalta incapere este destinata personalului care se va ocupa de mentenanta echipamentelor. Containerul este prevazut cu iluminat si prize, tablou electric de forta precum convectoare electrice de perete pentru asigurarea temperaturii de garda in container.

Nota.

Statia de clorinarea va avea in dotare doua linii de dozare cu hipoclorit.

Zona de protectie sanitara. Imprejmuirea

Zona de protectie sanitara se va asigura prin intermediul imprejmuirii realizata din gard metalic din panouri de plasa bordurata $H=2.00 \text{ m}$ si $L_{tot}= 219 \text{ m}$ de culoare verde sau zincata, prevazuta cu o poarta de acces cu latimea de 5m.

Structura de rezistenta a imprejmuirii se va realiza cu teava metalica $60 \times 40 \times 3 \text{ mm}$ respectiv teava metalica $80 \times 80 \times 4 \text{ mm}$ la poarta de acces, fiecare stalp va fi inglobat intr-o fundatie de beton de $50 \times 50 \times 90 \text{ cm}$ Beton utilizat va fi C16/20.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a gospdariei de apa se va realiza de la Sistemul Energetic nationa prin intermediul unui bransament electric trifazat 400V/50Hz, realizat din cablu electric CYABY $5 \times 16 \text{ mm}^2$ pozat subteran, iar blocul de masura va fi montat in punctul stabilit de furnizor.

Lucrarile pentru proiectarea si executia racordurilor de alimentare cu energie electrica a gospdariei de apa vor fi in sarcina Antreprenorului si vor fi detaliate conform cerintelor distribuitorului de energie electrica mentionata in Avizul sau.

Proiectul de alimentare cu energie electrica va fi elaborat de catre furnizorul de energie electrica sau de o firma autorizata ANRE. Proiectantul de specialitate va transmite documentatia (tema, chestionar si planuri) pentru comanda si elaborarea proiectului de alimentare cu energie electrica.

c) Retea de distributie

Reteaua de distributie apa potabila va avea in componenta urmatoarele elemente hidraulice principale:

- conducta din PEID PE100 in lungime totala de 17100 m, repartizata pe tipo-dimensiuni, astfel:
 - ✓ Conducta PEID PE100-RC/PP PN10 De 75 mm – L= 897 m;
 - ✓ Conducta PEID PE100-RC PN10 De 110 mm – L= 6224 m;
 - ✓ Conducta PEID PE100-RC PN10 De 125mm – L= 919 m;
 - ✓ Conducta PEID PE100-RC PN10 De 140 mm – L= 4125 m;
 - ✓ Conducta PEID PE100-RC PN10 De 160 mm – L= 1227m;
 - ✓ Conducta PEID PE100-RC PN16 De 200 mm – L= 3708 m;
- Camine de vane, golire, aerisire/dezaerisire: 53 bucati;
- Hidranti supraterani retezabili pentru stingerea si combaterea incendiilor: 28 bucati;
- Camine de bransament din PE complet echipate (vane de sectorizare, filtry y impuritati, reductor de presiune, apometru s.a.): 542 bucati;

Reteaua de distributie propusa a se realiza este de tip ramificat cu functionare in regim gravitational si a fost proiectata astfel încât să poate alimenta prin intermediul bransamentelor fiecare fiecare locuință, instituție publică, societate comercială s.a.

Conducte de alimentare cu apa

Pentru alimentarea cu apa satele Parjol, Hemieni, si Tarnita, comuna Parjol, Judetul Bacau se vor utiliza conducte de PEID PE100-RC cu strat protector din polipropilena PN10 avand diametrul cuprins intre De 75 si 200 mm.

La 0,5 m deasupra conductei este prevazuta montarea benzii de avertizare "conducta apa" prevazuta cu fir trasor din inox.

Conducta va fi asezata pe un pat de nisip de 10 cm si deasupra generatoarei superioare a conductei va fi asezat un strat de pana la 15 cm de nisip. Umplutura va fi compactata manual pana la 30 cm deasupra stratului de nisip si apoi mecanic pe restul inaltimii.

Amplasarea în plan și pe verticală a rețelelor de alimentare cu apă proiectate se va corela cu utilitățile subterane existente, în conformitate cu prevederile SR 8591, care precizează distanțele minime față de elementele de construcție, arbori, rețele, etc. si cu prevederile HG 930/2005, care precizeaza ca zona de protectie sanitara pentru rețelele de distributie este de 3 m.

Camine de vane

Pe traseul rețelei de alimentare cu apa s-au prevazut **53 de camine** de vane, golire si aerisire dezaerisire din beton monolit.

Capacele si ramele pentru caminele de pe rețeaua de distributie vor fi din fonta, carosabile clasa D400. Capacele vor avea o deschidere de Ø 600 mm si vor fi prevazute cu balama, sistem antifurt si garnitura antizgomot.

La exterior caminele se vor hidroizola prin intermediul unui strat de bitum topit de minim 2 mm.

Caminele de vane vor fi pozate pe rețeaua de alimentare cu apa in intersectii, in aliniament la distante cuprinse intre 300 si 500 m, precum, la capete de rețea si in punctele de jos sau de sus ale rețelei. Acestea vor fi echipate cu vane de sectorizare, de golire si vane de aerisire/dezaerisire.

Hidranti

Pe rețeaua de distributie apa se vor monta hidranti exteriori de incendiu supraterani DN80 si DN 100 – **28 bucati** si o vana cu garnitura de manevra (robinet concesie) ce va fi montata intre conducta de distributie si hidrant), pe conducta PEID De 90 mm. Hidranti se vor monta la distanta de maxim 500 m intre ei conform „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor. Indicativ NP 133-2022” si vor fi realizati in conformitate cu plansele standard prezentate in proiect. Amplasarea lor se face conform planurilor de situație.

Bransamente

Bransamentele vor fi realizate din teava din PEID, PE 100 RC, PN 10, De 25-32 mm si vor fi racordate la conducta de alimentare cu apa prin intermediul imbinarii cu teu/sa de bransament electrosudabil cu colier.

Conducta de bransament va fi realizata pana in caminul de apometru, inclusiv legatura cu reseaua de incinta, in imediata apropiere a caminului de apometru.

Bransamentele vor contine urmatoarele elemente:

- Conexiune cu colier din PEID electrofuzibil sau teu de bransament cu colier din PEID electrofuzibil pe conducta principala pentru bransamente cu diametrul mai mic sau egal cu De 63 mm;
- Camin de apometru;
- Contor apa rece;
- Imbinari si fittinguri.

Camine de bransament

Pentru asigurarea alimentarii cu apa a consumatorilor se prevad camine de bransament subterane 542 bucati din PE cu Di=800 si Hi= 1500 echipate cu:

- robinet antiefracție cu yala DN20;
- filtru Y impuritati Dn 20 (doar unde se va monta reductor de presiune);
- apometru Dn 20 clasa "C";
- clapet de sens Dn20;
- robinet sferic prevazut cu system de golire Dn20;
- reductor de presiune Dn20 (acolo unde situatia o impune).

Caminele de apometru vor fi acoperite cu placi din beton armat in care vor fi incastrate capace din fonta ductila. Clasa capacului va fi in functie de tipul amplasamentului (A15 / B125 / C250 si D400). Caminul se monteaza pe un pat de nisip de 15 cm, bine compactat, materialul de umplutura se va aplica in straturi uniforme succesive de 20 – 40 cm, cu compactare la minim 90%.

Subtraversari

Subtraversarile de drumuri se vor realiza fie prin sapatura deschisa acolo unde drumul este din balast/pamant, fie prin foraj orizontal dirijat acolo unde drumul este din asfalt/beton.

Subtraversările de drum vor fi amplasate la o adâncime minima de 1,5 m fata de cota drumului în ax (sau cota talveg la o curgere de apă) și până la generatoare superioara a conductei de protecție. Subtraversările se vor executa sub un unghi cit mai apropiat de 90 de grade sexagesimale dar nu mai mic decât 60 de grade sexagesimale intre axul drumului și axul conductei de protecție.

Subtraversarile de drumuri se vor realiza fie prin sapatura deschisa acolo unde drumul este din balast/pamant, fie prin foraj orizontal dirijat acolo unde drumul este din asfalt/beton.

De-a lungul retelei de apa apare necesitatea subtraversarii de drum de interes judetean DJ156A si DJ156B, astfel:

- 43.4 m subtraversari de DJ 156A cu conducta de distributie;
- 15.00 m subtraversari de DJ 156B cu conducta de distributie;
- 15.00 m subtraversari de DJ 156A cu conducta de bransament general;

Pe traseul retelei de distributie apa potabila apare necesitatea prevederi de subtraversari cursuri de apa, ce se vor realiza prin sapatura deschisa si foraj dirijat, astfel:

- Subtraversare Raul Solont cu conducta de distributie PEID DE200 mm protejata cu conducta de otel DN 324x 8 mm cu lungimea L=49.00 m – 1 buc – prin sapatura deschisa;
- Subtraversare Parau Cucuieti cu conducta de distributie PEID DE180 mm protejata cu conducta din PEID PN10 PE100 CR/ PP DE 355 mm cu lungimea L=23.10 m – 1 buc – prin foraj dirijat.

SITUATIA PROPUSA PENTRU INFIINTAREA RETELEI DE CANALIZARE MENAJERA

- Conducta de canalizare gravitacionala realizata din conducta PVC SN8 in lungime totala de 11842 m, repartizata pe tipo-dimensiuni, astfel:
 - o PVC SN8 DE250 mm – L=10029 m;
 - o PVC SN8 DE315 mm – L=1813 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton $d_i=800-1000$ mm: 220 bucati;
- Camine de racord din PP/PVC: 542 bucati.
- Retea de canalizare sub presiune (refulare) realizata din conducta PEID PE100-RC/PP in lungime totala de 2320 m, repartizata pe tipo-dimensiuni, astfel:
 - o PEID PE100-RC/PP PN10 De90 mm – L=815 m;
 - o PEID PE100-RC/PP PN10 De110 mm – L=1505 m;
- Camine de golire/curatire si aerisire/dezaerisire din beton monolit: 10 bucati.
- Statii de pompare ape uzate menajere din PE in numar total de 2 bucati, avand urmatoarele caracteristici tehnice, astfel:
 - o SPAU1: diametru interior $d_i= 1.5$ m si adancimea $H= 6.5$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p= 5$ l/s si $H_p= 31$ mCA;
 - o SPAU2: diametru interior $d_i= 1.5$ m si adancimea $H=5.00$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p= 3.5$ l/s si $H_p= 23$ mCA;
- Subtraversari cu conducta de canalizare/ refulare (DJ 241, subtraversari curs de apa).

Conducte de canalizare

Conducte de canalizare gravitionale PVC

Așezarea în plan vertical a rețelei s-a făcut ținând cont de configurația terenului, de adâncimea de îngheț, de sarcinile care acționează asupra canalelor și de punctele obligate, iar în plan colectoarele sunt amplasate în axul drumului astfel încât racordarea la canalele de colectare sa fie cat mai facila.

Rețeaua de canalizare este dimensionată în sistem separativ.

Rețeaua de canalizare a fost dimensionată avându-se în vedere STAS 1846/2006 și STAS 3051/91. Au fost respectate Legea Protecției Mediului nr. 137/95 cu modificările ulterioare și Legea apelor 107/96. Diametru minim admis de STAS 3051-91 fiind Dn 250 mm.

Din punct de vedere al materialului din care vor fi executate colectoarele de canalizare, s-a adoptat soluția cu tuburi din PVC SN8, cu diametrul De 250-315 mm, pentru adancimi de pozare de pana la 6 m.

Rețeaua de canalizare, fiind prevăzuta a fi realizata din conducte de PVC, vor fi înglobate în material granular cu granulație maximă de 20 mm (nisip) având un pat de așezare de 10 cm și 15 cm deasupra generatoarei superioare a tuburilor.

Pe tronsoanele cu acoperire mai mare de 3 m, se va realiza un grad de compactare de 90% Proctor, si dupa prescriptiile producătorului .

Conducte de canalizare sub presiune PEID

Pentru refularea apelor uzate din statiile de pompare ape uzate se vor utiliza tevi din PEID PE100-RC cu strat protector din polipropilena De 90 si 110 mm.

Săpătura, va fi executată, pe cat posibil, mecanizat cu exceptia ultimilor 25 cm care se vor executa manual. Toate săpăturile vor fi realizate cu sprijiniri, corelate cu adancimea de ingropare a conductelor.

Conducta va fi asezata pe un pat de nisip de 10 cm si deasupra generatoarei superioare a conductei va fi asezat un strat de pana la 15 cm de nisip. Umplutura va fi compactata manual pana la 30 cm deasupra stratului de nisip si apoi mecanic pe restul inaltimii.

Structura sistemului rutier ce urmează a se desface pe perioada execuției lucrărilor, va fi identificată, pentru refacerea ulterioara a carosabilului.

Trecerea prin pereții căminelor de vizitare a conductelor din PEID, va fi realizată cu ajutorul pieselor de trecere speciale.

Cămine de canalizare

Rețeaua de canalizare va fi prevăzută cu cămine de vizitare amplasate conform STAS 3051-91. La canalele nevizitabile, căminele de vizitare se prevad:

- In aliniament, la distanța maximă de 60 m;
- In punctele de schimbare a dimensiunilor;
- In punctele de schimbare a pantei;
- In punctele de schimbare a direcției;
- In punctele de intersecție a canalului.

Căminele de vizitare, fara camera de lucru (adâncimea caminului fiind sub 2,00 m) vor avea următoarele parti componente:

- fundatie din beton;
- cosul de acces din tuburi de beton cu mufa Dn 80cm;
- capac si rama carosabile;
- scara de acces cu vanguri prinsa pe peretele tuburilor.

Căminele de vizitare cu camera de lucru (adâncimea caminului fiind peste 2,00 m), vor avea următoarele parti componente:

- fundatia din beton;
- camera de lucru circulara Dn 100cm
- cosul de acces din tuburi de beton cu mufa Dn 800-1000 mm;
- capac si rama carosabile;
- scara de acces cu vanguri prinsa pe peretele tuburilor.

Căminele prefabricate vor fi in conformitate cu SR EN 1913:2005/AC 2008 si vor fi dotate din fabricatie cu scari de acces, conform Pieselor desenate.

Capacele si ramele pentru căminele de pe rețeaua de canalizare vor fi din fonta, carosabile clasa D400, pentru zone de circulație cu trafic intens, care sa suporte o sarcina de 400 KN.

Capacele vor avea o deschidere de Ø 600 mm conform SR EN 124/1996 si vor fi prevăzute cu balama, sistem antifurt si garnitura antizgomot.

Cămine de racord

Caminul de racord va fi de tip compact, executat din PEID / PVC avand, baza caminului Dn 400, 1-3 intrari Dn 160/DN 200, 1 iesire Dn 160/Dn 200. Căminele vor fi echipate cu capace din fonta cu posibilitatea reglării acestora la cota necesara, prin intermediul unui tronson telescopic intermediar. Clasa capacului va fi in functie de tipul amplasamentului (dupa caz B125 pentru zone verzi si pietonale, D400 pentru zone cu trafic mediu sau greu).

Subtraversari

Subtraversarile de drumuri se vor realiza fie prin sapatura deschisa acolo un drumul este din balast/pamant, fie prin foraj orizontal dirijat acolo unde drumul este din asfalt/beton.

De-a lungul rețelei de canalizare apare necesitatea subtraversării de drum de interes judetean DJ156A, astfel:

- *75.1 m subtraversari de DJ 241 cu conducta de canalizare;*

Subtraversările de drum vor fi amplasate la o adâncime minimă de 1,5 m fata de cota drumului în ax (sau cota talveg la o curgere de apă) și până la generatoare superioara a conductei de protecție. Subtraversările se vor executa sub un unghi cit mai apropiat de 90 de grade sexagesimale dar nu mai mic decât 60 de grade sexagesimale intre axul drumului și axul conductei de protecție.

Pe traseul rețelei de canalizare apare necesitatea prevederi de subtraversari cursuri de apa, ce se vor realiza prin sapatura deschisa, astfel:

- *Subtraversare Raul Solont cu conducta de refulare PEID DE110 mm protejata cu conducta de otel DN 245x 8 mm cu lungimea L=49.00 m – 1 buc.*
- *Subtraversare Raul Solont cu conducta de canalizare PVC SN8 DE 315mm protejata cu conducta de otel DN 450x 10 mm cu lungimea L=52.00 m – 1 buc.*

Statii de pompare ape uzate SPAU

Datorita configuratiei terenului ce nu a favorizat scurgerea gravitacionala a apelor uzate menajere s-au prevazut un numar de 3 statii de pompare ape uzate prefabricate care vor prelua apa uzata gravitacional si o vor transporta sub presiune prin intermediul conductelor de refulare in camine de vizitare retea gravitacionala.

- SPAU1: diametru interior $d_i = 1.5$ m si adancimea $H = 6.5$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 5$ l/s si $H_p = 31$ mCA;
- SPAU2: diametru interior $d_i = 1.5$ m si adancimea $H = 5.00$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 3.5$ l/s si $H_p = 23$ mCA;

Statiile de pompare vor fi din polietilena, monobloc, realizat din teava de tip „fagure”, prevazut cu guri de acces de 640 mm echipat cu scara metalica si platforma de protectie. Stația de pompare apă uzată va fi stație prefabricata subterana, complet utilata, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Aceasta va fi de tipul „cu camera umeda”, cu sau fara platforma intermediara si tablou de comanda suprateran.

Pentru statiile de pompare ape uzate care nu pot fi amplasate in spatiul verde, corpul principal al statiei va fi amplasat in zona carosabila, fiind acoperita cu placa de beton carosabila si camine de vizitare carosabile, iar tabloul de comanda si automatizare, si ventilarea vor retrase fata de carosabil in spatiul verde.

SPAU-ul va fi echipat cu:

- ✓ 2 x Pompe cu corp si rotor din fonta si pasaj liber S-TUBE;
- ✓ Instalatie de refulare din INOX DN 65/80 mm;
- ✓ Clapet de sens cu bila si vana de izolare „self-acting” dn 65/80 mm din fonta pentru fiecare pompa;
- ✓ Grad de protectie IP68 si cablu cu lungimea de 10 m;
- ✓ Autocuplaj cu suport inferior si superior pentru barele de ghidaj, cu garnitura din EPDM pentru o etansare cat mai buna si pentru a reduce pierderile de sarcina locale;
- ✓ Bare de ghidaj si lant din inox pentru fiecare pompa;
- ✓ Capace statie pompare cu incuietoare cu instalatie de ventilare fortata cu ventilator montat in exterior, pornire manuala din tablou cu buton;
- ✓ Cos de retinere montata montat pe bare de ghidaj si lant pentru intrare gravitacionala;
- ✓ Senzor de nivel.

Tablou de automatizare si forta componenta:

- ✓ intrare sonda nivel 4-20 mA;
- ✓ schimbarea automată secvențială a pompelor în operare;
- ✓ posibilitate operare;
- ✓ automata – 0 – manuală;
- ✓ priza (max. 16A/230Vac.) si iluminat panou;
- ✓ intrerupator automat;
- ✓ senzor de efracție cu activare temporizata a alarmei;
- ✓ starter ventilator cu comanda manuala;
- ✓ protectie tensiuni;
- ✓ accesorii de comanda si semnalizare;
- ✓ PLC comunicatie MODBUS/GPRS pt. recoltarea si transmisia datelor in sistem SCADA;
- ✓ accesorii tablou (incalzire, ventilatie);
- ✓ afisaj pentru setare si monitorizare locala;

Beneficiar: comuna Parjol, judetul Bacau

Obiectiv: "Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau"

Documentatie – Decizia etapei de incadrare

Data: 2024

- ✓ convertizor de frecventa pentru fiecare pompa;
- ✓ tablou metalic IP65 pt amplasare exterioara (usa int., canopie).

Tabloul electric va fi livrat in constructie prefabricata, pregatit de montaj.

Traseele electrice intre elementele din interiorul statie de pompare: pompe si senzori, vor fi livrate si montate impreuna cu statia de pompare ape uzate.

Pe tubulatura de ventilatie a SPAU-ului se va monta un ventilator, in exterior, cu comanda manuala din tablou prin intermediul unui buton.

Statiile de pompare au fost alese astfel incat sa fie amplasate la distante de minim 10 m fata de orice locuinta.

Imprejmuire

Pentru statiile de pompare care pot fi montate in zona verde, se va prevedea o imprejmuire pe toate cele 4 laturile, cu gard metalic realizat din plasa bordurata H=1,7 m de culoare verde sau zincata.

De asemenea va avea o poarta de acces cu latimea de 1m. Structura de rezistenta a imprejmuirii se va realiza cu teava metalica 60x40x3mm, fiecare stalp va fi inglobat intr-o fundatie de beton de 50x50x90 cm Beton utilizat va fi C16/20.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de pompare apa uzata se va realiza de la Sistemul Energetic nationa prin intermediul unor bransamente electrice trifazate 400V/50Hz, realizat din cablu electric CYABY pozat subteran, iar blocul de masura va fi montat in punctul stabilit de furnizor.

Lucrarile pentru proiectarea si executia racordurilor de alimentare cu energie electrica a statiilor de pompare vor fi in sarcina Antreprenorului si vor fi detaliate conform cerintelor distribuitorului de energie electrica mentionata in Avizul sau.

Proiectul de alimentare cu energie electrica va fi elaborat de catre furnizorul de energie electrica sau de o firma autorizata ANRE. Proiectantul de specialitate va transmite documentatia (tema, chestionar si planuri) pentru comanda si elaborarea proiectului de alimentare cu energie electrica.

NOTA:

Epurarea apei uzate menajere provenite de la infiintarea retelei de canalizare din satele Parjol, Hemieni, si Tarnita, comuna Parjol se va face in statia de epurare proiectata in cadrul proiectului "BC-CL10 – Extinderea retelelor de distributie a apei potabile si a retelelor de canalizare in Balcani, Parjol si Beresti Tazlau" realizat de catre S.C. COMPANIA REGIONALA DE APA BACAU S.A., statie de epurare prevazuta a se amplasa in satul Parjol pe malul drept al paraului Cucuieti.

Materii prime, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime pentru realizarea investitiei sunt procurate de la producatori certificati si atestati.

Pentru aceasta investitie au fost cuantificate si valorile pentru organizarea de santier pentru traseele tratate in prezentul proiect tehnic tinandu-se cont de toate lucrarile aferente respectiv asigurarea utilitatilor conform normelor tehnice pentru: circulatia in cadrul santierului asigurarea cu utilitati, asigurarea iluminatului, dotari social-sanitare, dotarea santierului cu truse sanitare si de prim ajutor, dotarea santierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor, depozitarea materialelor in incinta santierului si evacuarea deseurilor din incinta santierului, echipamente de munca pentru realizarea lucrarilor.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Descrierea lucrărilor provizorii

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de Investitor, grafic care face parte integrantă din condițiunile speciale de execuție din cadrul contractului.

Se vor asigura utilitati: alimentare cu apa, energie electrica, canalizare.

Organizarea spatiului de depozitare – administrare va cuprinde:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcție, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Constructorul va amenaja parapeteți în jurul tuturor tranșeelor și excavațiilor deschise, va construi podețe provizorii acolo unde se ivește necesitatea, pentru a evita accidentele de muncă și pentru a permite accesul personalului de lucru și al vehiculelor de fiecare parte a șanțurilor.

Detalii constructive

a. Asigurarea și procurarea materialelor

Tehnologia de execuție precum natura și calitatea materialelor folosite la acest obiectiv vor fi în conformitate cu prevederile și standardele normelor tehnice acceptate în România și Uniunea Europeană.

b. Asigurarea racordurilor și utilităților (sursele de apă, canalizare, energie electrică, telefon, etc.) pentru organizarea de șantier

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare sunt dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor.

c. Amenajarea acceselor și amplasarea construcțiilor în incinta

Accesul rutier la amplasamentul destinat organizării de șantier se va realiza de către constructor.

Pe baza necesarului de materiale, combustibil, forța de munca, utilaje, mijloace de transport, scule si mijloace de mica mecanizare, organizarea de șantier la punctul de lucru cuprinde următoarele:

- container pentru muncitori si vestiar muncitori;
- container inginer santier;
- grup sanitar 2 cabine;
- pichet de incendiu;
- imprejmuire incinta cu sirma;
- platforma parcare auto balastata;
- platou depozitare materiale.

Pentru amenajarea spatiilor necesare se preconizează utilizarea modulelor tip de container pentru amplasarea lor fiind necesare următoarele lucrări:

La montare:

- nivelare teren;
- asternerea unui strat de balast de 15 cm grosime;
- transport containere cu autocamionul de la șantier la sediu organizări de șantier;
- incarcare, descarcare si montare containere cu automacara de 10 tf;
- ore de utilizare automacara de 10 tf, deplasarea la sediu, la lucrare si retur
- vopsire containere

La demontare:

- demontare, incarcare, descărcare containere cu automaca de 10 tf;
- ore utilizare automacara de 10 tf pentru deplasare la organizare de șantier si retur;
- transport containere cu autocamionul de la lucrare , la sediu șantier;
- montarea cabinei WC cu aceleași faze ca la montarea - demontarea celorlalte containere;

Pentru zona perimetrata obiectivului se prevede executarea imprejmuirii din sirma ghimpata de 120 ml.

Iluminarea obiectivului se va realiza prin stâlpi de iluminat si reflectoare amplasați pe containere.

Imprejmuirea amplasamentului este de tip transparent se va executa din sirma ghimpata prinsa cu bulumaci din lemn de foioase.

Accese in santier

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabila și se vor repara în timpul execuției lucrărilor. La terminarea utilizării acestor căi de acces constructorul va aduce suprafețele la o condiție cel puțin egala cu cea dinaintea folosirii lor.

Constructorul nu va intra cu nici o parte a șantierului în terenurile private fără permisiunea prealabila a Angajatorului și fără consimțământul proprietarilor acestor terenuri.

În funcție de strada pe care se va lucra, se vor asigura, după caz, condiții de circulație pentru circulația normala, sau temporar, se va scoate strada din circulație, cu aprobarea organelor abilitate pentru aceasta. Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, se vor asigura drumuri de acces temporare, incluzând toate devierile și podurile în partea implicata a șantierului. Se vor menține aceste

drumuri de acces intr-o condiție adecvata pentru o trecere în siguranță a utilajelor și vehiculelor pana când nu mai sunt necesare scopului contractului.

Lucrari temporare

Acestea se vor executa in ordinea cronologica fara a perturba activitatea din localitate, respectand graficul de executie .

În cadrul acestui contract, toate drumurile, „drepturile de acces”, trotuarele și altele lucruri asemănătoare care nu fac parte din Lucrările permanente, dar sunt cerute de către Antreprenor sau de către Inginer pe sau aproape de Șantier direct sau indirect în legătura cu lucrările prevăzute în contract, vor fi denumite Drumuri de Serviciu și vor fi considerate ca Lucrări Temporare.

Constructorul va realiza toate Drumurile de Serviciu, care vor fi în conformitate cu standardele, astfel încât sa poată fi folosite normal și în siguranța în orice condiții climatice.

Locurile de trecere pentru oameni peste gropi și santuri se amenajează cu podețe, avand o lațime de cel puțin 0,8 m, cu balustrade cu înalțimea de 1,0 m pe ambele părți și cu scanduri pe margine de cel puțin 10 cm lățime.

Localizarea organizării de șantier;

Structura constructivă

Conform normativului P100/2013 construcția se încadrează în clasa de importanță III, iar conform H.G.766/1997 categoria de importanță redusă D.

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții, cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică. Muncitorii vor fi cazați în vagoane dormitor, daca e cazul, iar localnicii vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit și este stabilit împreună cu beneficiarul.

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

Organizarea de santier se va amplasa pe un teren situat pe raza comunei. Acesta va avea suprafata de aprox. 900 mp si se va imprejmu cu gard fixat provizoriu.

Imprejmuirea se va realiza din sarma ghimpata, fixata pe bulumaci din lemn rotund de foioase plantati la 3 m distanta, cu 4 randuri de sarma, va avea o singură poartă de acces în incintă, în scopul asigurării unui control eficient asupra circulației în șantier.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabila și se vor repara în timpul execuției lucrărilor.

La terminarea lucrarilor constructorul va aduce suprafețele ocupate cu organizarea de santier la o condiție cel puțin egala cu cea dinaintea folosirii lor.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Zonele afectate de lucrari vor fi aduse la starea initiala, dupa terminarea lucrarilor de executie.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu este cazul.

Metode folosite în construcție

Executarea lucrarilor de infiintare sistem de canalizare si extindere alimentare cu apa implica parcurgerea urmatoarelor etape:

- trasarea lucrarilor;
- realizarea sapaturii mecanizate si manuale (in spatii inguste) la adancimi cuprinse intre -1.10 si -5.50m;
- se vor folosi sprijiniri de maluri;
- finisarea fundului santului sau a gropilor (in cazul caminelor si statiilor de pompare).
- asternerea stratului de nisip si balast (in cazul caminelor si statiilor de pompare).
- pozarea conductelor de PVC pentru reseaua de canalizare si PEID pentru reseaua de alimentare cu apa;
- montarea caminelor prefabricate din beton si a statiilor de pompare ape uzate prefabricate pentru reseaua de canalizare;
- executarea caminelor si a statiilor de pompare monolite pentru reseaua de alimentare cu apa;
- adaugarea stratului de nisip deasupra conductei, completarea si umplerea santurilor cu pamant din sapatura, compactarea si aducerea terenului la starea initiala;
- in cazul caminelor si statiilor de pompare se va finisa si aduce la starea initiala terenul afectat din jurul lucrarii;
- pamantul ramas din sapatura va fi folosit in zone unde necesita umpluturi.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Epurarea apei uzate menajere provenite de la infiintarea retelei de canalizare din satele Parjol, Hemieni, si Tarnita, comuna Parjol se va face in statia de epurare proiectata in cadrul proiectului "BC-CL10 – Extinderea retelelor de distributie a apei potabile si a retelelor de canalizare in Balcani, Parjol si Beresti Tazlau" realizat de catre S.C. COMPANIA REGIONALA DE APA BACAU S.A., statie de epurare prevazuta a se amplasa in satul Parjol pe malul drept al paraului Cucuieti.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

In vederea luarii unei decizii privind modul de realizare a investitiei sunt necesare studierea mai multor optiuni - variante - alternative. Alternativele sunt variantele care se exclud reciproc la atingerea scopului proiectului.

Alegerea deciziei optime privind investitia este imposibila daca nu se analizeaza mai multe variante.

Scenarii propuse:

SCENARIUL I – realizarea investitiei recomandate de proiectant, anume "ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA PÂRJOL, JUDEȚUL BACĂU" utilizand tevi din PVC pentru canalizare si tevi din PEID PE100-RC/PP pentru alimentarea cu apa si gospodarie de apa formata din rezervoare cu un volum $V = 2 \times 300$ mc si statie de clorinare;

Beneficiar: comuna Parjol, judetul Bacau

Obiectiv: "Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau"

Documentatie – Decizia etapei de incadrare

Data: 2024

SCENARIUL II – realizarea investitiei si anume anume "ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA PÂRJOL, JUDEȚUL BACĂU" utilizand tevi CEREMICE pentru canalizare si tevi din OTEL pentru alimentarea cu apa si gospodarie de apa formata din rezervoare cu un volum $V= 2 \times 300$ mc si statie de clorinare.

Analiza SCENARIULUI I – realizarea investitiei recomandate de proiectant

Avantajele majore identice atat la SCENARIUL I cat si la SCENARIUL II:

Montaj si exploatare:

- Cost investitional mai mic fata de scenariul II, deoarece tevile din PEID PE100-RC si cele din PVC au costuri mult mai mici fata de cele ceramice si cele de otel;
- Timp de executia mai mic, tevile de PVC sunt livrate la bare de 6 m pe cand cele ceramice sunt livrate la bucati de 1 m, Tevile de otel sunt livrate la bara de 6 m, pe cand tevile de PEID PE100-RC pot fi livrate si la colaci de 100 m;
- Punerea in functiune a retelelor mult mai rapid;
- Realizarea interventiilor mult mai rapid si cu costuri reduse.

Social, economic:

- Reducerea decalajului dintre Romania și U.E., decalaj care se încearcă a fi diminuat odată cu poziția României de stat membru U.E.
- Dezvoltarea urbana a zonei de S-E a României;
- Reducerea migrației populatiei din zona urbana către alte zone;
- Cresterea eficientei Administrației Locale-prin posibilitatea de a realiza infrastructuri de interes local;
- Reducerea imbolnavirilor datorate lipsei de igiena;
- Reducerea infiltrațiilor ce afectează apele subterane și apele de suprafață – poluarea mediului
- Reducerea antrenarii deșeurilor în situații de inundare, creându-se focare de infecție
- Cresterea gradului de igienă din cadrul gospodăriilor, fapt ce duce la scaderea numarului unor boli mai ales în rândul copiilor si animalelor
- Reducerea ponderii de nitriți din pânza freatică exploatată (compuși ce declanșează boli grave la copii „boala sângelui albastru”)
- Imbunatatirea atitudinii prietenoase a persoanelor din mediul urban față de mediu și natură
- Dezvoltarea economica a zonei prin atragerea de investiții;

Dezavantaje minore ale SCENARIULUI I:

Nu prezinta.

Analiza SCENARIULUI II

Avantajele majore identice atat la SCENARIUL I cat si la SCENARIUL II:

Social, economic:

- Reducerea decalajului dintre Romania și U.E., decalaj care se încearcă a fi diminuat odată cu poziția României de stat membru U.E.
- Dezvoltarea urbana a zonei de S-E a României;
- Reducerea migrației populatiei din zona urbana către alte zone;
- Cresterea eficientei Administrației Locale-prin posibilitatea de a realiza infrastructuri de interes local;
- Reducerea imbolnavirilor datorate lipsei de igiena;
- Reducerea infiltrațiilor ce afectează apele subterane și apele de suprafață – poluarea mediului

Beneficiar: comuna Parjol, judetul Bacau

Obiectiv: "Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau"

Documentatie – Decizia etapei de incadrare

Data: 2024

- Reducerea antrenarii deșeurilor în situații de inundare, creându-se focare de infecție
- Cresterea gradului de igienă din cadrul gospodăriilor, fapt ce duce la scaderea numarului unor boli mai ales în rândul copiilor si animalelor
- Reducerea ponderii de nitriți din pânza freatică exploatată (compuși ce declanșează boli grave la copii „boala sângelui albastru”)
- Imbunatatirea atitudinii prietenoase a persoanelor din mediul urban față de mediu și natură
- Dezvoltarea economica a zonei prin atragerea de investiții;

Dezavantaje MAJORE ale SCENARIULUI II:

- Cost investitional mai mult mai mare;
- Timp de executia mare datorita faptului ca tevile ceramice sunt livrate in bucati de 1m;
- Interventii greoaie, datorita atentiei crescute la decopertarea terenului pentru interventii;
- Risc crescut in realizare lucrarii, fiind un numar foarte restrans de furnizoti de tevi ceramice, crescand riscul de nelivrare la timp;
- Utilaje mai performate ptr montaj si manipulare.

Scenariul ales este SCENARIUL I – realizarea investitiei anume "ÎNFIINȚARE REȚEA DE ALIMENTARE APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA PÂRJOL, JUDEȚUL BACĂU" utilizand tevi din PVC pentru canalizare si tevi din PEID PE100-RC/PP pentru alimentarea cu apa si gospodarie de apa formata din rezervoare cu un volum $V = 2 \times 300$ mc si statie de clorinare;

Justificarea scenariului:

Avantaje conducte PEID PE100-RC :

- Conductele au o perioada de viata de minim 50 de ani si sunt avizate de MLPAT;
- Const mai mic fata de conducta de otel;
- Rezistenta mare la propagarea fisurilor;
- Rezistenta ridicata la abraziune;
- Rezistenta la fisurare la actiunea sarcinilor ridicate;
- Rezistenta ridicata la eforturile punctuale (ex. Pietre sau fragmente de piatra);
- Pozare facila prin foraj dirijat;
- Pretabile pentru instalare fara suport si umpluturi de nisip;
- Manipulare foarte usoara;
- Rezistenta ridicata la agresivitatea apei;
- Sunt compatibile pentru imbinari cu tevi obijnuite din polietilena;
- Coeficienti de frecare mici ce permit curgerea usoara a fluidelor;
- Greutate specifica redusa ofera un raport pret/ performanta si avantaje la transport, manipulare, instalare;
- Echilibru optim de flexibilitate - rigiditate si permite instalarea in soluri mai dificile, cu grad de mobilitate datorita dilatarilor sau constructiilor;
- Posibilitate de livrare la colac cu lungimea de 100 m fata de otel cu lungimea de max 12 m/bara;
- Costuri de exploatare si intretinere mici.
-

Avantaje conducte PVC:

- Rezistenta mare la abraziune, la agenti chimici, la temperaturi ridicate;
- Usurinta la manipulare si instalare;
- Greutate redusa in comparatie cu conducte ceramice;
- Coeficient de rugozitate scazuta ce permimite scurgerea apei uzate cu usurinmta la o panta mica;

- Echilibru optim flexibilitate – rigiditate, permite instalarea in soluri mai dificile, cu grad de mobilitate datorita dilatarilor sau constructiilor;
- Pozarea in transee cu o viteza net superioara in comparatie cu conductele ceramice;
- Costuri de exploatare si intretinere mici;
- Durata indelungata de viata.

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);

Comuna nu detine retea de alimentare cu apa si nici sistem de canalizare cu statie de epurare.

In concluzie, pentru asigurarea nevoilor pentru intreaga comuna este necesara si oportuna investitia: **"Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau"**.

Investitia de infiintare retea de apa potabila si canalizare respecta principiul specific pentru investitiile in infrastructura de apa si canal privind principiul prioritizarii investitiilor care vin in completarea unor investitii deja existente.

Din punctul de vedere al infrastructurii de baza, Romania se situeaza inca mult sub media Uniunii Europene si are de recuperat ramaneri in urma importante la majoritatea indicatorilor principali.

Accesul la apa potabila este identificat ca o prioritate pentru dezvoltarea durabila a mediului rural si mediul urban. In cadrul obiectivului Guvernului Romaniei, privind asigurarea dezvoltarii durabile a zonelor care nu au un sistem de alimentare cu apa si de canalizare, se are in vedere reducerea continua a numarului de locuitori care nu dispun de apa potabila si apa uzata.

In acest sens se impune elaborarea unei politici si a unui plan de actiune la nivel national si regional privind asigurarea accesului populatiei la apa potabila si apa uzata, prin coordonarea si cooperarea eficienta intre ministerele de resort implicate, consiliile judetene, autoritatile locale si a participarii active a tuturor factorilor implicati si interesati.

Obiectivul cheie in strategia UE si a Guvernului Romaniei il reprezinta protectia mediului prin masuri care sa permita disocierea cresterii economice de impactul negativ asupra mediului.

Prioritatea privind protectia si imbunatatirea calitatii mediului prevede imbunatatirea standardelor de viata pe baza asigurarii serviciilor de utilitati publice.

Acestea constau in:

- gestionarea apei si deseurilor;
- imbunatatirea sistemelor sectoriale si regionale ale managementului de mediu;
- conservarea biodiversitatii;
- reconstructia ecologica;
- prevenirea riscurilor si interventia in cazul unor calamitati naturale.

Proiectul de investitii vizat este relevant tuturor nevoilor si constrangerilor identificate in Romania in domeniul gospodaririi apelor si apelor uzate.

Comuna prin reprezentantul lor legal, solicita obtinerea finantarii pentru – "Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau".

Necesitatea si oportunitatea au fost fundamentate pe baza nivelului actual al dezvoltarii economico-sociale si urbanistica a localitatii.

Dezvoltarea economica si sociala durabila a unei localitati depinde in mare masura de dotarile edilitare ale acesteia, de asigurarea tuturor utilitatilor necesare pentru desfasurarea activitatilor potentialilor investitori sau consumatori, si a unui standard de viata ridicat.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Se ataseaza Avizul de Gospodarire pentru proiectul de infiintare sistem de alimentare cu apa si infiintare sistem de canalizare menajera.

III. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Nu este cazul.

IV. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Comuna Parjol se afla in nordul judetului, pe malurile Tazlului Mare, care separa satul Parjol de satele Basesti, Haineala, Campeni si Pustiana si care primeste in zona comunei afluentul Solont.

Teritoriul comunei Parjol se afla situat in partea Central-Nordica a judetului, avand coordonatele geografice:

- 46 grade, 35 minute si 24 secunde latitudina nordica;
 - 26 grade, 37 minute si 46 secunde longitudine estica;
- Comuna Parjol este marginita de urmatoarele comune:

- La Nord comuna Balcani, comuna Blagesti;
- La Est comuna Scorteni;
- La Sud comuna Adeoani;
- La Vest comuna Slont.

Este o zona de exploatare petrolifera și forestiera, având în proprietate și pădurea ce se întinde la marginea satelor Câmpeni și Pustiana. Este străbătută de șoseaua județeană DJ.156A, care o leagă spre sud de Ardeoani (unde se termină în DN2G) și spre nord de Balcani și mai departe în județul Neamț la Tazlău, Borlești și Roznov (unde se intersectează cu DN15), Girov (unde se intersectează cu DN15D), Dobreni (unde se intersectează cu DN15C), Negrești și Crăcăoani (unde se termină tot în DN15C).

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

Nu este cazul.

- *localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;*

Nu este cazul.

- *hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:*

- *folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;*
- *politici de zonare și de folosire a terenului;*
- *arealele sensibile;*

Nu este cazul.

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

Beneficiar: comuna Parjol, judetul Bacau

Obiectiv: "Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau"

Documentatie – Decizia etapei de incadrare

Data: 2024

Tabel coordonate (X,Y) puncte de pe infiintare retea de canalizare si extindere alimentare cu apa:

Nr.crt.	Puncte pe retea	X	Y
1	Gospodarie de apa (rezervoare, statie clorinare)	561972.9760	624516.7289
2	Punct 1	561989.7250	624475.7531
3	Punct 2	569315.6354	622052.8300
4	Punct 3	565361.3460	623772.6748
5	Punct 4	565321.2804	624090.0525
6	Punct 5	566634.2823	623934.4435
7	Punct 6	567217.3600	623607.7602
8	Punct 7	567291.5931	623742.4296
9	Punct 8	567743.1627	623319.9126
10	Punct 9	568911.1210	622355.9325
11	STATIE DE EPURARE (POIM)	565390.5679	624206.9768
12	SPAU1	564030.3975	624444.7856
13	SPAU2	566302.2067	624005.9599

– detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE: SURSE DE POLUANȚI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANȚILOR IN MEDIU

a) Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

În fazele de execuție, apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi purverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apă în condițiile respectării prevederilor NTPA 001/2002 aprobate prin HG nr.188/2002, și a condițiilor impuse de Apele Române.

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Instalațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor de transport sunt surse de poluare asupra aerului. Aceste instalații trebuie verificate periodic în timpul funcționării din punct de vedere al protecției mediului.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local asupra calității atmosferei. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrării, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a nisipului, precum și a altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, săpături și umpluturi, în șanțul săpat se realizează patul de pozare din nisip, faze tehnologice în urma cărora se generează emisii de praf. Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră axa lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10 m lățime ceea ce conduce la o fâșie de cca. 30 m lățime, respectiv 15 m de o parte și de cealaltă a axului drumului. Concentrațiile maxime de poluanți se realizează în cadrul acestei arii. Studiile de specialitate arată că, în exteriorul acestei arii, concentrațiile de substanțe poluante în aer se reduc substanțial. Astfel, la 20 m în exteriorul fâșiei concentrațiile se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este de 75%.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsurile de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor sunt:

- pentru lucrările din localități sau din vecinătatea acestora se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face astfel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- întreținerea permanentă a acceselor tehnologice provizorii contribuie la reducerea impactului sonor.

Intervalele de timp, dozele de zgomot nu vor depăși valoarea admisă de normele de protecția muncii, 90 db (A).

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul

e) Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Protecția solului și a subsolului prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcții.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

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

Pentru protectia ecosistemelor terestre si acvatice nu sunt prevaruate programe sau masuri speciale pentru protectia lor, a biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii. La executia terasamentelor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau in timp.

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

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

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

Nu sunt afectate constructiile si asezarile umane din vecinatate.

Prin natura si structura fluxurilor tehnologice de productie desfasurate in cadrul perimetrului ocupat de investitie, nu se intrevad efecte negative asupra starii de sanatate a populatiei.

h)Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

- modul de gospodărire a deșeurilor.

Deseurile menajere rezultate vor fi depozitate pe platforma pentru containere de unde vor fi preluate de o firma de salubritate.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

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

In timpul procedeeelor tehnologice nu sunt manipulate substance toxice sau periculoase, iar masinile, utilajele care vor realiza investitia nu prezinta vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii in exploatare.

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

Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

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);

Conform Comunicarii Comisiei- Orientari tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbarile climatice in perioada 2021- 2027, provenita de institutiile, organele si organismele Uniunii Europene, pentru acest proiect facem urmatoarele precizari:

a)Atenuarea schimbarilor climatice

Proiectul propus:

- nu va avea un impact climatic nesemnificativ din punct de vedere al emisiilor de gaze cu efect de sera;
- nu implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinatiei care ar duce la cresterea emisiilor;
- nu va influenta in mod semnificativ cererea de energie;
- nu determina cresterea sau reducerea semnificativa a deplasarilor de personal, a transporturilor de marfa;

b) Adaptarea la schimbarile climatice

Lucrarile din prezentul proiect:

- nu va influenta in mod semnificativ cresterea de energie;
- nu influenteaza vulnerabilitatea la schimbarile climatice a persoanelor si activelor din vecinatatea sa;

Masuri pentru reducerea riscului si de adaptare la efectele schimbarilor climatice pentru sistemele de alimentare cu apa si canalizare:

- cererea de surse de siguranta alternative (in straturile de profunzime 150- 300m);
- dezvoltarea unor capacitati de inmagazinare a apei potabile (acoperirea necesarului pentru cateva zile);
- sectorizarea retelelor de distributie pe elemente componente comune;
- reducerea pierderilor in retelele de distributie;
- atragerea utilizatorilor in eforturile de economisire a apei prin sisteme educationale;
- introducerea de tehnologii performante in procesele tehnologice de tratare si epurare a apelor uzate;
- reutilizarea apelor epurate pentru acoperirea consumului industrial;

Pe perioada executiei si functionarii obiectivului este redusa aparitia unor accidente majore, avand in vedere tipul de activitati si materialele cu care se lucreaza.

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

În principiu, studiul privind evaluarea impactului asupra mediului tratează următoarele aspecte:

- soluții de integrare cât mai firească în planurile de dezvoltare locale, regionale și naționale, colaborând în acest sens cu Consiliul Județean Suceava, Primăriile locale, Agenția de Dezvoltare Regională, Inspectoratul de Protecția Mediului Suceava și Direcția Apelor Suceava;
- propunerea de soluții pentru ca impactul economic și cel social, inclusiv cel asupra stării de sănătate a factorului uman să fie pozitiv;
- definirea stării inițiale a mediului prin analize de teren, prelevări de probe și efectuarea cercetărilor de laborator privind aerul, solul, apa, ecosistemele (flora, fauna), terenurile agricole etc.;
- analiza legislației specifice privind declararea monumentelor naturii și siturilor arheologice, identificarea acestora pe teren; propuneri și soluții pentru prezervarea acestor zone;
- evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, climei, utilizării agricole a terenurilor, precum și din punct de vedere al inconvenientelor pe perioada construcției, al stresului conducătorilor auto, al încadrării în peisaj;
- evaluarea impactelor cauzate de vibrații, zgomote în timpul nopții;
- măsuri pentru refacerea și conservarea ecosistemului local, precum și alte măsuri compensatorii;

- propuneri și soluții pentru prevenirea eroziunii solului și sedimentării, în scopul eliminării colmatării sistemelor de drenaj și asigurării stabilității solului sub efectul curenților generați de scurgerea apelor de suprafață;
- măsuri pentru prevenirea accidentelor care determină poluarea apelor, aerului, solului și subsolului, atât în timpul execuției, cât și al exploatării;
- adoptarea de soluții pentru ca lucrările să se încadreze armonios în peisaj, reducând la minim sau chiar eliminând impactul vizual negativ, ținând seama de topografia locului, traficul, existența vegetației etc.;
- prevederea de soluții pentru evitarea poluării surselor de alimentare cu apă, a sistemelor de drenaj și de canalizare pentru zonele în care nu este pus în funcțiune sistemul de alimentare cu apă;
- stabilirea de măsuri pentru diminuarea poluării aerului pe durata activităților de construcție cât și ulterior, în exploatare, pe grupe de zone;
- prevederea de măsuri în cadrul organizărilor de șantier pentru ca efectele poluante să fie cât mai reduse iar în final, după dezafectare să fie refăcută situația inițială a cadrului natural;
- elaborarea de soluții pentru refacerea ecologică a zonelor afectate de deschiderea gropilor de împrumut, precum și a amplasamentului organizării de șantier;
- prevederea de puncte sanitare mobile și un sistem de comunicare adecvat prin care să fie asigurată o asistență sanitară eficientă pentru personalul constructorului;
- evaluarea riscurilor ecologice ce apar prin amenajările propuse;
- identificarea implicării rezidenților în realizarea proiectului;
- identificarea factorilor de mediu necesari a fi monitorizați privind evoluția calității acestora și elaborarea unui plan de monitoring care să fie pus în aplicare imediat după terminarea execuției lucrărilor.

Impactul asupra calității apei

În etapa de construcție - Fața de situația prezentă, în perioada de construcție va rezulta suplimentar apa uzată menajeră. Pentru organizarea de șantier și baza de producție se va executa un sistem local de epurare a apelor menajere din spații igienico-sanitare – se adoptă un sistem de fosă septică.

Lucrările de terasamente

Lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcție (beton, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Datorită volumului redus al acestor emisii nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

În cazul traversării cursurilor de apă mici se produce o poluare mecanică cu suspensii rezultate din săpături, având în vedere lățimile reduse ale albiilor și durata de execuție scurtă aceste poluări sunt neglijabile.

Platforma organizării de șantier va fi realizată astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole periate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare.

În faza actuală nu se cunosc constructorii care vor executa lucrările. Aceștia vor solicita Agenției de Protecția Mediului, autorizații pentru funcționarea bazelor de producție. În acest moment

nu se pot cuantifica pierderile de materiale sau combustibili în timpul procesului de execuție, care ar putea fi spălate de ploii și ar putea ajunge apoi în apele de suprafață sau s-ar infiltra în freatic.

În fazele de execuție, apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi purverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apă în condițiile respectării prevederilor NTPA 001/2002 aprobate prin HG nr.188/2002, și a condițiilor impuse de Apele Române.

Impactul asupra calității aerului în etapa de construcție

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Instalațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor de transport sunt surse de poluare asupra aerului. Aceste instalații trebuie verificate periodic în timpul funcționării din punct de vedere al protecției mediului.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local asupra calității atmosferei. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrării, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a nisipului, precum și a altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, săpături și umpluturi, în șanțul săpat se realizează patul de pozare din nisip, faze tehnologice în urma cărora se generează emisii de praf. Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră axa lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10 m lățime ceea ce conduce la o fâșie de cca. 30 m lățime, respectiv 15 m de o parte și de cealaltă a axului drumului. Concentrațiile maxime de poluanți se realizează în cadrul acestei arii. Studiile de specialitate arată că, în exteriorul acestei arii, concentrațiile de substanțe poluante în aer se reduc substanțial. Astfel, la 20 m în exteriorul fâșiei concentrațiile se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este de 75%.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

Impactul asupra solului și subsolului

În etapa de construcție calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de ulei și combustibil. De asemenea, solul poate fi tasat din cauza echipamentelor grele și pot apărea pierderi din cauza excavărilor. Acestea afectează solul doar local și temporar. După terminarea lucrărilor din cadrul obiectivului terenul se va reface și înnierba.

Deșeurile ce nu pot fi refolosite în cadrul șantierului, respectiv deșeurile menajere, cele din bazele de întreținere a utilajelor, deșeurile din lemn, materiale plastice, cauciuc, metale, materiale izolatoare etc., vor fi stocate provizoriu în depozite sau pe platforme special amenajate și ulterior predate unităților specializate de preluare, reciclare și depozitare a deșeurilor.

Prin HG nr.155/ martie 1999 pentru „Introducerea evidenței gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru

orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Antreprenorul are obligația, conform HG. menționate mai sus să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Impactul sonor în etapa de construcție

Procesele tehnologice de execuție a drumurilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Utilaje folosite și puteri acustice asociate:

- excavatoare $L_w \sim 117 \text{ dB(A)}$
- tractor cu remorcă $L_w \sim 105 \text{ dB (A)}$

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

Pentru a evita disconfortul populației în zonă se va lucra doar pe timpul zilei, noaptea lucrările fiind sistate. A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (beton rutier, nisip, materiale de construcții etc.) se folosesc basculante/autovehicole grele.

Efectele surselor de zgomot și vibrații de mai sus se suprapun peste zgomotul existent, produs în prezent de circulația pe căile ferate și drumurile existente.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot descrise anterior, se estimează că în șantier, în zona fronturilor de lucru vor exista niveluri de zgomot de până la 90 db(A), pentru anumite intervale de timp, dozele de zgomot nu vor depăși valoarea de 90 db(A), admisă de normele de protecția muncii.

Din literatura de specialitate și din observațiile efectuate de-a lungul timpului pe șantiere, se poate spune că parcurgerea unei localități de către autobasculantele ce deserveșc șantierul, pot genera niveluri echivalente de zgomot, pentru perioadele de referință de 24 ore, peste 50 db(A), dacă numărul trecerilor depășește 20. La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensităților și vibrațiilor peste cele admise. Valori prognozate precise nu pot fi făcute din cauza numărului mare de factori ce pot influența aceste niveluri.

În timpul construcției, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 db(A) exprimat ca L_{Cq} pentru perioade de maxim 10 ore. Măsurile de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor sunt:

- pentru lucrările din localități sau din vecinătatea acestora se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face astfel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- întreținerea permanentă a acceselor tehnologice provizorii contribuie la reducerea impactului sonor.

Impactul asupra celorlalte utilități

Se va avea în vedere la executarea terasamentelor existența în amplasamentul respectiv a rețelelor aparținând altor utilități (electrice, telefonie) iar în cazul depistării unor astfel de situații se vor

opri lucrarile, se vor anunța conducerile unităților ce deserveșc aceste utilități și se vor lua masurile corespunzatoare.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

Masurile ce se impun pentru a reduce impactul negativ asupra mediului acolo unde este cazul sunt de natura organizatorica.

Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

Nu este cazul.

VII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

5.1. Monitorizarea factorului de mediu apa

Va fi monitorizat in activitatea curenta de constructie si postconstructie si va urmari: traseele spre emisar a apelor pluviale colectate in reseaua drumului, precum si comportarea in timp a acestor lucrari in vederea preintampinarii poluarii apelor freatice sau a surselor potabile existente in vecinatatea drumurilor (sisteme potabile, fantani,etc). Consideram la aceasta etapa ca acest factor nu este afectat in mod direct de constructia investitiei.

5.2. Monitorizarea factorului de mediu aer

Se va putea realiza in cooperare sau pe baza de contract cu societati dotate cu aparatura si personal specializat, urmarindu-se impactul emisiilor de gaze apartinand masinilor, utilajelor, asupra zonei.

5.3. Monitorizarea factorului de mediu sol

Se va realiza atat in etapa de constructie cat si intretinere a lucrarilor prin mijloace proprii si va urmari cantitatea si calitatea materiei prime depozitate.

VIII. 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 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).

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

Programul National Anghel Salighny

Lucrări necesare organizării de șantier:

In cadrul evaluarilor au fost cuantificate si valorile pentru organizarea de santier pentru traseele tratate in prezentul proiect tehnic tinandu-se cont de toate lucrarile aferente respectiv asigurarea utilitatilor conform normelor tehnice pentru: circulatia in cadrul santierului asigurarea cu utilitati, asigurarea iluminatului, dotari social-sanitare, dotarea santierului cu truse sanitare si de prim ajutor, dotarea santierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor, depozitarea materialelor in incinta santierului si evacuarea deseurilor din incinta santierului, echipamente de munca pentru realizarea lucrarilor.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Descrierea lucrărilor provizorii

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de Investitor, grafic care face parte integrantă din condițiunile speciale de execuție din cadrul contractului.

Se vor asigura utilitati: alimentare cu apa, energie electrica, canalizare.

Organizarea spatiului de depozitare – administrare va cuprinde:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcție, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Constructorul va amenaja parapeteți în jurul tuturor tranșeelor și excavațiilor deschise, va construi podețe provizorii acolo unde se ivește necesitatea, pentru a evita accidentele de muncă și pentru a permite accesul personalului de lucru și al vehiculelor de fiecare parte a șanțurilor.

Detalii constructive

a. Asigurarea si procurarea materialelor

Tehnologia de execuție precum natura și calitatea materialelor folosite la acest obiectiv vor fi în conformitate cu prevederile și standardele normelor tehnice acceptate în România și Uniunea Europeană.

b. Asigurarea racordurilor și utilităților (sursele de apă, canalizare, energie electrică, telefon, etc.) pentru organizarea de șantier

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare sunt dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor.

c. Amenajarea acceselor și amplasarea construcțiilor în incintă

Accesul rutier la amplasamentul destinat organizării de șantier se va realiza de către constructor

Pe baza necesarului de materiale, combustibil, forța de muncă, utilaje, mijloace de transport, scule și mijloace de mică mecanizare, organizarea de șantier la punctul de lucru cuprinde următoarele:

- container pentru muncitori și vestiar muncitori;
- container inginer șantier;
- grup sanitar 2 cabine;
- pichet de incendiu;
- împrejmuire incintă cu sirmă;
- platforma parcare auto balastată;
- platou depozitare materiale.

Pentru amenajarea spațiilor necesare se preconizează utilizarea modulelor tip de container pentru amplasarea lor fiind necesare următoarele lucrări:

La montare:

- nivelare teren;
- asternerea unui strat de balast de 15 cm grosime;
- transport containere cu autocamionul de la șantier la sediu organizării de șantier;
- încărcare, descărcare și montare containere cu automacara de 10 tf;
- ore de utilizare automacara de 10 tf, deplasarea la sediu, la lucrare și retur
- vopsire containere

La demontare:

- demontare, încărcare, descărcare containere cu automaca de 10 tf;
- ore utilizare automacara de 10 tf pentru deplasare la organizare de șantier și retur;
- transport containere cu autocamionul de la lucrare, la sediu șantier;
- montarea cabinei WC cu aceleași faze ca la montarea - demontarea celorlalte containere;

Pentru zona perimetrală obiectivului se prevede executarea împrejmuirii din sirmă ghimpată de 120 ml.

Iluminarea obiectivului se va realiza prin stâlpi de iluminat și reflectoare amplasați pe containere.

Împrejmuirea amplasamentului este de tip transparent se va executa din sirmă ghimpată prinsă cu bulumaci din lemn de foioase.

Accese în șantier

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea

Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabilă și se vor repara în timpul execuției lucrărilor. La terminarea utilizării acestor căi de acces constructorul va aduce suprafețele la o condiție cel puțin egală cu cea dinaintea folosirii lor.

Constructorul nu va intra cu nici o parte a șantierului în terenurile private fără permisiunea prealabilă a Angajatorului și fără consimțământul proprietarilor acestor terenuri.

În funcție de strada pe care se va lucra, se vor asigura, după caz, condiții de circulație pentru circulația normală, sau temporară, se va scoate strada din circulație, cu aprobarea organelor abilitate pentru aceasta. Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, se vor asigura drumuri de acces temporare, incluzând toate devierile și podurile în partea implicată a șantierului. Se vor menține aceste drumuri de acces într-o condiție adecvată pentru o trecere în siguranță a utilajelor și vehiculelor până când nu mai sunt necesare scopului contractului.

Lucrari temporare

Acestea se vor executa în ordinea cronologică fără a perturba activitatea din localitate, respectând graficul de execuție.

În cadrul acestui contract, toate drumurile, „drepturile de acces”, trotuarele și altele lucruri asemănătoare care nu fac parte din Lucrările permanente, dar sunt cerute de către Antreprenor sau de către Inginer pe sau aproape de Șantier direct sau indirect în legătura cu lucrările prevăzute în contract, vor fi denumite Drumuri de Serviciu și vor fi considerate ca Lucrări Temporare.

Constructorul va realiza toate Drumurile de Serviciu, care vor fi în conformitate cu standardele, astfel încât să poată fi folosite normal și în siguranță în orice condiții climatice.

Locurile de trecere pentru oameni peste gropi și santuri se amenajează cu podețe, având o lățime de cel puțin 0,8 m, cu balustrade cu înălțimea de 1,0 m pe ambele părți și cu scanduri pe margine de cel puțin 10 cm lățime.

Localizarea organizării de șantier;

Structura constructivă

Conform normativului P100/2013 construcția se încadrează în clasa de importanță III, iar conform H.G.766/1997 categoria de importanță redusă D.

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții, cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică. Muncitorii vor fi cazați în vagoane dormitor, dacă e cazul, iar localnicii vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit și este stabilit împreună cu beneficiarul.

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

Organizarea de șantier se va amplasa pe un teren situat pe raza comunei Braesti. Acesta va avea suprafața de aprox. 900 mp și se va împrejmui cu gard fixat provizoriu.

Împrejmuirea se va realiza din sarma ghimpată, fixată pe bulumaci din lemn rotund de foioase plantați la 3 m distanță, cu 4 rânduri de sarma, va avea o singură poartă de acces în incintă, în scopul asigurării unui control eficient asupra circulației în șantier.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabilă și se vor repara în timpul execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor constructorul va aduce suprafețele ocupate cu organizarea de șantier la o condiție cel puțin egală cu cea dinaintea folosirii lor.

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

Nu este cazul.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Lucrarea și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

În listele de cantități s-au prins cantități de lucrări aferente refacerii amplasamentului, astfel ca zonele vor fi aduse la starea inițială.

Conductele rețelei de alimentare cu apă și canalizare sunt poziționate pe terenuri ce aparțin domeniului public al comunei Slatina în:

- zona de drum balastat - se va sacrifica zona afectată de lucrări și se va reface îmbrăcămintea de balast a drumului;
- zona de platforme beton + podete - se vor reface terasamentele șanturilor, apoi înlocuirea dalelor defacute, pentru cele dalate, refacerea zonei betonate prin turnare de beton, pentru cele betonate;

X. ANEXE

- piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planul de încadrare este atasat documentației.

Planuri de situatie atasate documentatiei.

2. *schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;*
Nu este cazul.

3. *schema-flux a gestionării deșeurilor;*
Nu este cazul.

4. *alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.*
Nu este cazul

XI. 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;

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

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

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;

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul

XII. 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;*

– *cursul de apă: denumirea și codul cadastral;*

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

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.*

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.

XIII. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 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.

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

- a) dimensiunea și concepția întregului proiect;*
- b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;*
- c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;*
- d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;*
- e) poluarea și alte efecte negative;*
- f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;*
- g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.*

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

- a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;*
- b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;*
- c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:*
 - 1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;*
 - 2. zone costiere și mediul marin;*
 - 3. zonele montane și forestiere;*
 - 4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;*
 - 5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;*
 - 6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;*
 - 7. zonele cu o densitate mare a populației;*
 - 8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.*

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Beneficiar: comuna Parjol, judetul Bacau

Obiectiv: "Infiintare retea de alimentare cu apa si canalizare in comuna Parjol, judetul Bacau"

Documentatie – Decizia etapei de incadrare

Data: 2024

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

b) natura impactului;

c) natura transfrontalieră a impactului;

d) intensitatea și complexitatea impactului;

e) probabilitatea impactului;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu este cazul.

Semnatura si stampila
titularului

Intocmit,
S.C. FLUID PROJECT CONCEPT S.R.L.