

- realizarea racordului forajului la instalatia existenta se face la intrarea conductei de aductiune existenta in statia de tratare.
- realizarea instalatiei electrice si de contorizare a debitului captat.
- refacerea cadrului natural daca este cazul.

Instalatii de tratare - existente

Filtrarea se face prin 2 filtre cu nisip de 50 micrometri

- Unul de tip BAG FILTER seria L-113-06-W
- Unul de tip L-OFAC 10x40 CSG

Dezinfectia cu hipoclorit prin statie de dozare GENODOS DM-T 30 formata din pompa de dozare, rezervor substante cu indicator la gol, injectoare, apometru, conducta de legatura.

Apa filtrate si clorinata este preluata de rezervorul de inmagazinare 300 mc.

Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei - existente

Apa este transportata de la camera de incarcare la instalatia de tratare si rezervorul de inmagazinare pozitionate in aceiasi incinta prin conducte PVC \varnothing 125 mm. Reteua de aductiune avand o lungime de 2,46 km este realizata ingropat. Apa tratata este refulata prin conducta PE-HD \varnothing 100 mm in rezervorul de inmagazinare de 300 m³.

Rezervorul de inmagazinare este o constructie din beton armat de forma circulara cu o capacitate de 300 m³, construit semiingropat si amplasat pe o platforma realizata la cota 454,00 m alaturi de statia de tratare.

Reteaua de distributie a apei potabile - existenta

Distributia apei in localitatea Cornea se face gravitaional prin retea PE-HD conducta principala \varnothing 110 mm, L=1.515 m si conducte secundare \varnothing 90 mm, L= 4.164 m. Reteaua de distributie L_{totala} = 5.679 m este echipata cu camine de vane, cismele stradale si hidranti de incendiu subterani.

Localizarea proiectului :

Sursa suplimentara de apa pentru localitatea Cornea (foraj) se amplaseaza in interiorul uzinei de tratare a apei si inmagazinare a localitatii Cornea – facand parte din domeniul public conform HG nr. 532/2002 anexa nr. 29 Inventarul bunurilor care apartin domeniul public al comunei Cornea la pozitia 70, 71, 72.

Suprafata parcelei 1600 mp (40 m x 40 m), cota medie 450 m.

Terenuri ocupate temporar si definitiv de amplasarea investitiei

- terenuri ocupate definitiv - domeniu public -categoria de folosinta neproductiv – destinat amplasarii lucrarilor edilitare de folosinta publica

Foraj 1 mp

- terenuri ocupate temporar in - domeniu public - categoria de folosinta neproductiv – destinat amplasarii lucrarilor edilitare de folosinta publica

- foraj 15 mp

Organizarea de santier se v-a realiza pe terenurile scoase definitiv din productia agricola cat si pe suprafetele neproductive.

Descrierea impactului asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului

Realizarea obiectivului care contine, atat alimentarea cu apa a gospodariile populatiei, cat si a unitatilor economico-sociale din localitatile Cornea si Macoviste, constituie in

intregime o investitie destinata protectiei mediului, a imbunatatirii starii de sanatatea a oamenilor si a realizarii unui ambient propice dezvoltarii speciei umane.

Realizarea obiectivului de investitie analizat nu are impact asupra mediului in perioada de executie, cand se realizeaza forajul.

Realizarea acestor lucrari de catre o intreprindere specializata intr-un timp cat mai scurt si in perioada din an fara precipitatii are efect pozitiv asupra dimensiunilor acestor poluari.

IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

1. Protectia calitatii apelor

In perioada de executie, impactul lucrarilor de realizare a forajului asupra apelor subterane si de suprafata este nesemnificativ.

2. Protectia aerului

Lucrarile de realizare a forajului n-au emisie de gaze reziduale si in consecinta nu s-au prevazut instalatii pentru retinerea pulberilor.

Gazele de esapament provenite de la utilajele de constructie si de exploatare se incadreaza in limitele concentratiei uzuale admise.

De asemenea emanatiile gazelor de esapament de la utilajele folosite la executarea si exploatarea lucrarilor se incadreaza in limitele acceptabile pentru a mentine o calitate corespunzatoare aerului atmosferic.

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele de zgomot și vibratii sunt cele constituite de către instalația de foraj si mijloacele de transport ce asigura aprovizionarea cu materiale. Aceste surse sunt de amplitudine redusă, temporare, mobile.

Pentru reducerea intensității zgomotelor și vibratiilor se vor fixa in mod corespunzator elementele constructive, se vor proteja cu apărători pentru elementele în mișcare iar personalul va fi dotat, dacă este cazul, cu antifoane corespunzătoare.

4. Surse si protectia impotriva radiatiilor

În cazul activităților ce urmeaza a se desfasura in cadrul amplasamentului analizat nu se folosesc substante radioactive. De asemenea rocile ce urmeaza a fi forate nu au continuturi in substante radioactive. In consecință nu vor exista dotari și amenajari în acest sens.

5. Protectia solului si subsolului

Suprafata de teren ocupata este :

| | |
|-----------------------------|-------|
| Suprafete ocupate definitiv | 1 mp |
| Suprafete ocupate temporar | 15 mp |

In aceeași masura impactul asupra solului și subsolului va fi si el unul redus, solul fiind descoperat si refolosit la redarea in circuitul initial iar subsolul va fi utilizat la ramblereerea batalului si a santului in care va fi pozata conducta de racord de la foraj catre rețeaua de aducțiune existentă.

Functionarea in conditii normale a obiectivului nu influenteaza calitatea solului si subsolului.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Lucrarile ce se realizeaza fiind de mica anvergura si situate in extravilanul localitati Cornea, nu au impact negativ asupra florei si faunei si nu influenteaza acest factor de mediu.

7. Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public

Întreaga activitate desfășurată în cadrul amplasamentului forajului Cornea va fi una temporară, (cca 30 zile) și nu va influența negativ așezările umane, afirmație susținută de cel puțin următoarele motive :

- activitatea de execuție va fi desfășurată doar în timpul zilei (cca 8 ore/zi), pentru a nu produce disconfort;

- activitatea are caracter temporar, execuția lucrărilor derulându-se maxim 30 zile, utilajul de foraj fiind implicat în realizarea și echiparea gaurii de sonde iar mijloacele de transport, reprezentate printr-o camionetă, va avea o activitate episodică de transport a burlanelor de foraj, pietrisului tip margaritar și a motorinei, fapt ce reduce considerabil afectarea semnificativă a populației;

- dispunerea geografică, topografică, regimul precipitațiilor, precum și direcția dominantă a vânturilor au o contribuție favorabilă la atenuarea impactului emisiilor, de altfel reduse de noxe asupra zonelor locuite, prin efectul de dispersie, care determină scăderea concentrației poluanților evacuați de către sursele de emisie și încadrarea în normativele în vigoare.

Populația nu va fi afectată în nici un fel de activitățile de foraj și echipare a sondei, respectiv, ulterior, de realizare a exploatării apei subterane de adâncime, ce urmează a fi desfășurată.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul amplasamentului, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul proceselor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase.

Instalațiile din dotare nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare. În zona nu există monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

8. Gospodărirea deșeurilor

Materialele excedentare sau cu deficiențe se vor colecta după realizarea investiției înainte de recepția finală și se vor transporta în spațiile de organizare de șantier deținute de constructor.

În urma activităților specifice desfășurate pe amplasamentul forajului Cornea vor rezulta următoarele tipuri și cantități de deșuri:

- deșuri rezultate în urma activității de realizare a forajului, reprezentate prin noroiul de foraj ce nu mai poate fi recondiționat și va cumula o cantitate de 7000 litri și va fi preluat din botalul impermeabilizat construit de către constructor și va fi transportat și preluat de unități specializate, pe baza de contract prestări servicii.

La aceasta se adaugă cantitatea de 100 kg probe de sită extrase din foraj pentru reconstituirea coloanei litologice, care a fost transportată, ulterior, la același depozit de deșuri.

- deșeurile menajere, rezultate în urma activităților desfășurate permanent (8 ore pe zi, 30 zile) de către un număr de 4 persoane, vor cumula o cantitate de 10 kg și va fi depozitată, în containerele speciale din organizarea de șantier, situat în imediata vecinătate, care săptămânal, vor fi transportate și preluate de unități specializate, pe baza de contract prestări servicii.

Data fiind perioada foarte scurtă de derulare a lucrărilor nu vor rezulta deșuri metalice, anvelope, acumulatori, uleiuri minerale sau alte tipuri de deșuri ce ar trebui colectate și valorificate.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

- nu este cazul

V. PREVEDERI PENTRU MORNITORINGUL MEDIULUI

Conform celor prezentate anterior, impactul activităților de realizare a forajului Cornea, echiparea acestuia, realizarea pomparilor hidrogeologice si a racordului dintre foraj si rețeaua de aducțiune existenta este nesemnificativ.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a efectului agenților poluanți asupra mediului, se consideră necesare o serie de acțiuni și recomandări, dintre care menționăm:

- întreținerea utilajelor: schimbul de ulei și alimentarea cu motorina a utilajelor sau utilitatilor se va face numai de către personal instruit, in incinta organizarii de santier sau in locuri special amenajate, astfel incat să prevină imprăștierea produselor petroliere pe sol și/sau in apă;
- respectarea cu strictete a tehnologiei de executie pentru foraje de alimentare cu apa, astfel incat să nu se degradeze calitatea apelor de suprafata, subterane freatice si subterane de adancime. In acest sens acviferele subterane freatice vor fi izolate prin cimentare sau inele de compactonita;
- rambleerea golurilor constituite de catre batalul de noroi și santul pentru conducta de racord dintre foraj si rețeaua de aducțiune existenta;
- nivelarea terenului după terminarea operatiunii de rambleere, tasarea pamantului si completarea, dupa caz, cu pamant de imprumut a traseului conductei si a batalului, in cazul aparitiei unor denivelari;
- materialul rezultat din recuperarea solului vegetal și a vegetației aferente va fi depozitat separat și utilizat ulterior la redarea în circuit a suprafețelor aferente;
- respectarea prescripțiilor din documentațiile tehnice și tehnologice privind regimul de exploatare a utilajelor si utilitatilor din dotare;
- instruirea personalului privind măsurile și acțiunile care trebuie întreprinse în caz de accidente tehnice, avarii, incendii etc;
- înainte de executarea lucrarilor mentionate stratul de pământ vegetal, împreună cu vegetația existentă, va fi decapat si folosit ulterior, după terminarea activității pe amplasament, pentru redarea în circuit a terenurilor aferente;
- deșeurile menajere vor fi preluate periodic de către autovehicule specializate din spațiile special amenajate din incinta organizarii de santier.
- monitorizarea mediului va viza, in primul rand factorul de mediu sol/subsol din preajma instalatiei de foraj, a batalului de noroi si a mijloacelor de transport ;

VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI

- nu este cazul

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

- Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Organizarea de santier, se va realiza in incinta beneficiarului (langa zona amplasamentului propus pentru realizarea forajului).

Anexam planul de situatie.

Șantierul va fi îngrădit cu gard metalic provizoriu cu înălțimea de 2 m, amenajându-se o poartă de acces dinspre stradă. Perimetrul îngrădit va acoperi o suprafață de 390 mp având laturile de 30 x 13 m. Accesul și ieșirea din șantier sunt reglementate de indicatoare rutiere provizorii astfel:

- la intrarea în șantier se va monta indicatorul provizoriu a14 (accesul interzis)

În cadrul organizării se vor amplasa următoarele construcții provizorii:

- un container monobloc 2,0 x 2,0 m reprezentând cabina paznicului (la intrarea în incintă);
- un container monobloc 2,5 x 7,0 m ca spațiu de dormit;
- un container monobloc 2,5 x 7,0 m în care se va amenaja biroul șantierului;
- un container depozit 2,5 x 5,0 m pentru depozitarea cimentului în saci și a sculelor și uneltelor pe timp de noapte;
- două toalete ecologice;
- un container de gunoi menajer;
- un container deseuri reciclabile (hârtie/carton și plastic)
- un rezervor combustibil

Pentru depozitarea materialelor s-a prevăzut:

- un spațiu de 120 mp pentru prefabricate (tuburi din b.a., casiuri, rigole de acostament, tuburi PVC, etc);
- tot aici se vor depozita cofrajele de inventar, tubajele recuperabile ale coloanelor, armături și carcase de armături, etc.

Se va interzice amplasarea sau depozitarea de materiale de construcții în afara șantierului. De asemenea, în incintă s-a prevăzut un spațiu de parcare a câte 2 locuri pentru a evita staționarea autoturismelor în lungul străzii.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, apă, canalizare, comunicații de voce și date;
- montarea panoului general de distribuție al organizării de șantier,
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în clădiri, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioară)
 - afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea lor ori de câte ori este necesar.

Materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur; așezarea materialelor în stiva sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, daramare peste lucrători.

Instalațiile de distribuție a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;

Accesul pe orice suprafață de material (planșeu sau acoperire goluri) care nu are o rezistență suficientă este interzis;

Locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingerea incendiului conform normelor în vigoare prin grija executanților. Mijloacele de stins incendiu vor fi întreținute și verificate regulat prin grija detinatorului;

Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului.

Caile de circulație trebuie să fie calculate, amplasate, amenajate și făcute accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină siguranță și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea lor să nu fie amenințați de nici un pericol;

Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier apă potabilă și, eventual, altă băutură corespunzătoare și nealcolică;

Lucrătorii trebuie să dispună de facilități pentru a lua masa în condiții satisfăcătoare;

Locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;

Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanentă stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze siguranța și sănătatea lucrătorilor. La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (incuiate, decuplate de la tensiune, etc.);

Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea.

Contractanții vor asigura prin personalul propriu sau printr-o firmă specializată paza organizării proprii de șantier, inclusiv paza echipamentelor și materialelor depozitate în afara organizării de șantier.

Contractanții vor păstra curățenia în vecinătatea zonelor pentru organizarea de șantier, precum și la locul de desfășurare al lucrărilor de execuție. În cursul execuției, contractanții vor asigura eliberarea șantierului de toate obstacolele, deșeurile și materialele care nu mai sunt necesare, vor curăța și îndepărta reziduurile rezultate din lucrările temporare și utilajele care nu mai sunt necesare pentru continuarea lucrărilor. După terminarea lucrărilor aferente fiecărei etape, contractanții vor înlătura toate materialele rezultate.

- Precizări privind depozitarea combustibililor și întreținerea utilajelor pe perioada organizării de șantier

- stocarea carburanților și a celorlalte produse chimice se va face în rezervoare etanșe cu capacitate care asigură consumul pe minim o săptămână, din care distribuția se face cu pompe specializate. Protecția solului în zona de distribuție se face prin poziționarea unei țevi metalice cu material absorbant care periodic se va prelua de firma specializată pentru decontaminare.

- pentru execuția lucrărilor se va folosi un număr minim de utilaje pentru a se evita eventualele scurgeri de combustibili și uleiuri uzate în apele de suprafață sau pe sol și pentru a se diminua cantitățile de poluanți emiși în atmosferă prin funcționarea motoarelor cu ardere internă ale acestora. Toate utilajele folosite se vor revizui periodic pentru o bună funcționare a acestora, care reprezintă o garanție a reducerii emisiilor de poluanți pe perioada execuției.

De asemenea, se impune folosirea unor utilaje cât mai performante, care nu au depășit durata normată de existență pentru a fi casate. Este de preferat folosirea utilajelor moderne pentru execuția terasamentelor și transportul materialelor pe șantier pentru evitarea poluării accidentale a apelor, pentru minimizarea zgomotului și pentru o desfășurare cursivă a execuției, fără întreruperi datorate defectării utilajelor. De asemenea se va urmări

ca organizarea de șantier să se facă pe cât posibil la marginea localităților pentru evitarea disconfortului produs locuitorilor din zonă de deplasarea utilajelor.

- **Dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu in timpul organizarii de santier**

Tipurile de deseuri (ape uzate menajere si deseuri menajere) care vor rezulta de la personalul constructorului vor fi colectate selectiv in containere separate si preluate de unitati specializate, pe baza de contract prestari servicii.

Pentru personal in organizarea de santier vor fi utilizate cabine wc ecologice.

VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Caracteristicile operatiunilor de foraj si de exploatare a apelor subterane de adancime, impun urmatoarele lucrari de refacere a amplasamentului dupa finalizarea activitatilor mentionate:

- rambleerea golurilor constituite de catre batalul de noroi și santul pentru conducta de racord dintre foraj si rețeaua de aductiune existenta;
- nivelarea terenului după terminarea operatiunii de rambleere, tasarea pamantului si completarea, dupa caz, cu pamant de imprumut a traseului conductei si a batalului, in cazul aparitiei unor denivelari;
- inainte de executarea lucrarilor mentionate stratul de pământ vegetal, impreună cu vegetația existentă, va fi decapat si folosit ulterior, după terminarea activității pe amplasament, pentru redarea in circuit a terenurilor aferente;
- reconstituirea incintei initiale prin utilizare solului vegetal decapat anterior, insamantarea si, dupa caz reinsamantarea terenului pentru a se ajunge la caracteristicile vegetatiei din faza initiala.

Pe amplasament nu vor fi edificate constructii permanente care sa necesite a fi demolate si nici nu vor fi utilizate instalatii tehnologice care sa modifice factorii de mediu existenti. Instalatia de foraj este mobila asa incat va fi retrasa dupa finalizarea operatiunilor si utilizata in alte incinte.

Singurele poluari accidentale pot fi constituite de catre scurgerile de carburanți și lubrefianți, datorate unor cauze accidentale normale (ex.: spargeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport sau de foraj) sau catastrofice (ex.: alunecări de teren etc.) vor fi tamponate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat la stația de obținere a mixturilor asfaltice.

Avize si acorduri

Certificat de urbanism nr. 60/28.03.2017

Decizia etapei de evaluare initiala nr. 124/08.05.2017

Aviz de gospodarire a apelor nr. ABAB-78/11.05.2017

Notificare Asistenta de Specialitate de Sanatate Publica – nr. 29/22.05.2017

Aviz de amplasament Enel Distributie nr. 185147602/17.05.2017

IX. Anexe – piese desenate

- Plan de incadrare in zona sc 1 : 5.000
- Plan de situatie amplasare foraj sc 1 : 200
- Plan amplasare organizare de santier sc 1 : 5.000

X. a) Descrierea succinta a proiectului

- nu este cazul.

Considerand ca masurile impuse prin proiect se respecta principiile generale va inaintam documentatia pentru analizare si declansarea procedurii de emitere a Acordului de Mediu.

Semnatura si stampila
Lazarescu Ilie