

MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform Anexei nr. 5E la Legea 292/2018



I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investitii: „BRANSAMENT ALIMENTARE CU APA SI RACORD CANALIZARE CU EXTINDERE DE REEA IN LUNGIME DE 900M PE STR. BOGDAN VODA”, Radauti, judetul Suceava

Amplasamentul obiectivului si adresa: Str. Bogdan Voda, Municipiul Radauti, judetul Suceava

Proiectantul lucrarilor: SC BTA DESIGN SRL



II. TITULAR

Numele companiei SC BEST STYLE CONSTRUCT SRL RADAUTI

Adresa postală Mun. Radauti, Suceava, str. Fagilor, nr. 8, 725400 județul Suceava

Nr. telefon, fax, adresa e-mail tel. 0740581007

Numele persoanelor de contact Cotos Dorel



III. DESCRIEREA PROIECTULUI



1. Rezumat proiect

Proiectul de investitie consta in realizarea unui bransament de alimentare cu apa si a unui racord la reseaua de canalizare ce va deservi hotelul cu regimul de inaltime D+P+4E amplasat in mun. Radauti, str. Calea Bucovinei, f.nr.

Pentru bransarea si racordarea hotelului, cu regimul de inaltime D+P+4E, amplasat in municipiul Radauti, str. Calea Bucovinei, f.nr., la sistemul public de alimentare cu apa si canalizare, s-a prevăzut realizarea următoarelor categorii de lucrări:

- Punct de bransament la conducta de alimentare cu apa existenta in str. Bogdan Voda;
- Conducta de bransament din PEID PN 10 De 125 mm;
- Camin de vane si aerisire;
- Camin pentru instalatia de contorizare a consumului de apa;
- Statie pompare ape uzare in sistem monobloc, cu separator de solide;
- Racord canalizare la reseaua publica, conducta de refulare PEID, PN10 mm, De 110mm;

Realizarea bransamentului de alimentare cu apa si a racordului la reseaua de canalizare se va realiza pe strada Bogdan Voda, de-a lungul strazii, pe partea stanga a acesteia (directie de mers spre SE), conform planurilor de situatie anexate, pe domeniul public al municipiului Radauti.

Realizarea bransamentului de apa potabila se va face astfel:

- Conducta **PEID PN 10, De 125mm, L=905 ml** - in sapatura, pozare in sant, pe pat de nisip
- Camine : de vane si aerisire- 1 buc
pentru instalatia de contorizare a consumului de apa - 1 buc
- Subraversare in tub de protectie, L= 20 m

Realizarea racordului la rețeaua de canalizare se va face astfel:

- Conducta de refulare **PEID PN 10, De 110mm, L=902 ml** - in sapatura, pozare in sant, pe pat de nisip
- Camine : statie pompare ape uzate- 1 buc
camin de vizitare - 1 buc
- Subraversare in tub de protectie, L= 20 m

Bransamentul de alimentare cu apa proiectat se conecteaza la rețeaua existenta in str. Bogdan Voda (PIED De 160mm).

Racordul la rețeaua de canalizare proiectat se conecteaza la rețeaua existenta in str. Bogdan Voda (PIED corugat De 315mm).

Dimensionarea conductelor de apa s-a facut in conformitate cu SR 4163-1/1995 "Alimentari cu apa. Rețele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare" si SR 4163-2/1996 "Alimentari cu apa. Rețele de distributie. Prescriptii de calcul".

Toate sapaturile vor fi facute mecanizat, mai putin ultimul strat de 20 cm de pe fundul santului care va fi sapat manual. Deasemenea, in zonele din apropierea rețelilor existente se va sapa manual pentru a nu periclita integritatea acestora.

Lucrarile de sapatura vor fi astfel executate incit sa nu fie lasate santuri neacoperite pe perioada noptii (saparea santului, montarea conductei, umplerile si compactarile sa se faca in aceasi zi). In cazuri exceptionale, cind acest lucru nu este posibil, santurile vor fi semnalizate in mod vizibil de la distanta, chiar si pe timpul noptii si se vor prevedea podete pentru traversarea lor. Deasemenea, se va imprejmui portiunea de sant cu panglica de avertizare astfel incit sa fie eliminate total orice accidente.

Pe durata executiei, constructorul va delega personal calificat in acest sens pentru dirijarea circulatiei atunci cind se executa lucrari in imediata mecinatate a drumurilor. Deasemenea, toate lucrarile vor fi semnalizate cu semne de circulatie pentru a preintimpina producerea de accidente.

Compactarile vor fi facute manual in dreptul conductei de polietilena pina la +0,5 m deasupra crestei conductei. De la acea adincime, compactarile se vor putea efectua mecanizat. Compactarea minima in dreptul conductei de polietilena va fi de 95%. In dreptul conductelor in functie de materialul conductei, compactarea se va efectua cu respectarea procedurilor furnizorului.

Montarea conductelor

Conductele de distributie se vor amplasa pe teren public si vor urmari trama stradala. Pozarea in plan orizontal se va face in partea carosabila.

La inceperea lucrarilor, va fi solicitata pe teren prezenta reprezentantilor tuturor utilitatilor pentru a se efectua localizarea exacta a acestora pe teren si a se stabili solutia optima de amplasare 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 30 cm de nisip. Umplutura va fi compactata manual pana la 30 cm deasupra stratului de nisip si apoi mecanic pe restul inaltimii. Fiecare tronson de conducta s-a executat cu panta intre un camin de golire si un camin de ventil de aerisire. De asemenea, s-a urmarit atent si linia terenului natural pentru evitarea adancirii sapaturii transeii. Deasupra conductelor s-a propus amplasarea benzilor de semnalizare pentru depistarea traseului conductelor pe perioada exploatarei.

Dupa executarea lucrarilor subterane, acestea trebuie marcate si reperate pe teren conform STAS 9570.

Marcaje pentru camine de vane, conducte –hidranti

Placile/ indicatoarele de marcaj vor fi instalate pe constructii, garduri sau stalpi din beton, la distante minime fata de retelele pe care le repereaza, pentru a indica pozitia urmatoarelor:

- Camine de vane;
- Vane ingropate;

Indicatoarele de marcaj se confectioneaza din placi metalice. Acestea vor fi fixate cu elemente din otel inoxidabil. Forma, dimensiunile si inscriptionarea indicatoarelor de marcaj vor respecta cerintele STAS 9570/1-89, respectiv SR ISO 3864/2009 pentru indicatoare de marcaj pentru hidranti.

Pentru semnalizare, respectiv asigurarea posibilitatii detectarii traseului de pozare la conductele de serviciu, deasupra stratului de nisip acoperitor se va aseza o banda din material plastic de culoare albastra cu fir de cupru cu grosimea de 0.3 mm, cu inscriptia – ATENTIE! CONDUCTA APA POTABILA. Firul se va lega de partea metalica din caminele de vane.

Camine aferente extindere retele de distributie pentru alimentare cu apa

Pe conductele de distributie se vor prevedea urmatoarele tipuri de camine:

- camine de golire care se amplaseaza in punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conducta, pentru a da posibilitatea goirii complete a acestora;
- camine de aerisire-dezaerisire, amplasate in punctele inalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formeaza in timpul functionarii;
- camine cu vane de linie, amplasate la intersectii pentru izolarea tronsoanelor componente;

Din punct de vedere al instalatiilor hidraulice, caminele vor fi echipate cu vane de linie, vane de golire, dispozitive de aerisire – dezaerisire, teuri, coturi, adaptoare. Instalatia hidraulica din camine s-a propus a se executa din fonta.

Caminele de vane amplasate pe conductele de alimentare cu apa au rolul de sectionare a conductei de aductiune pentru cazurile in care apar avarii pe aceasta in acest fel, prin manevrarea vanelor, sistemul va putea functiona

in continuare.

Caminele vor fi prevazute cu o basa pentru a se permite evacuarea usoara a apei din interiorul caminelor (apa ce poate aparea la momentul unor interventii pe conducte – de ex. Schimbari ale unor vane defecte, etc). Se vor trasa pante descendente de 1% catre aceasta basa din fiecare punct al caminului.

Toate caminele vor fi dotate cu vane cu sertar pana cauciucata, corp plat si tija neascendentă din fonta ductila avind protectie corespunzatoare. Capacele de camin vor fi carosabile cu sistem antifurt.

Toate vanele si tevilă din interiorul caminelor vor fi rezemate pe sustineri din otel zincat sau beton.

Toate caminele se vor executa din beton monolit impermeabil C25/30, armat cu otel beton OB 37 si PC 52, impermeabilizate cu tencuiei speciale si prevazute de asemenea cu plese de trecere etanse prin pereti. Caminele se vor executa cu trepte antiderapante, cu lacasul pentru picior asigurat contra alunecarii laterale. Capacele caminelor vor fi din fonta ductila, sau material compozit carosabile. Caminele de vane respecta prevederile STAS 6002 si SR ISO 4064-1,2. Capacele si ramele pentru camine sunt in conformitate cu STAS 2308 si SREN 124.

La definitivarea amplasarii retelelor de apa se vor avea in vedere prevederile STAS 8591 – 97 privind retele edilitare subterane.

La execuția rețelei se vor respecta prevederile din STAS 4163-3/1996.

După terminarea execuției tronsonului de rețea, având executate căminele, se va realiza proba de presiune conform STAS 41633/1996 și spălarea și dezinfectarea acesteia.

Executantul va realiza toate lucrările aferente rețelei de apă (săpături, sprijiniri ale malurilor, cămine), conform detaliilor de execuție și a prevederilor din "Caietul de sarcini", precum și aducerea la starea inițială a sistemului rutier afectat de lucrari.

2. Justificarea necesității proiectului

Proiectul „BRANSAMENT ALIMENTARE CU APA SI RACORD CANALIZARE CU EXTINDERE DE RETEA IN LUNGIME DE 900M PE STR. BOGDAN VODA”, Radauti, judetul Suceava este necesar pentru functionarea hotelului cu regimul de inaltime D+P+4E amplasat in mun. Radauti, str. Calea Bucovinei, f.nr.

3. Valoarea investiției

Valoarea totală de realizare a investiției inclusiv TVA (proiectare, avize, construcții) va fi de 180525,00 lei.

4. Perioada de implementare

Investiția s-a propus a se realiza pe o perioadă de 2 luni, din care 1 luna perioada de execuția a lucrărilor.

5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului

- Plan de incadrare in zona, scara 1 : 5.000
- Planuri de situație, scara 1 : 500

6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice

Pentru bransarea și racordarea hotelului, cu regimul de înălțime D+P+4E, amplasat în municipiul Radauti, str. Calea Bucovinei, f.nr., la sistemul public de alimentare cu apă și canalizare, s-a prevăzut realizarea următoarelor categorii de lucrări:

- Punct de bransament la conducta de alimentare cu apă existentă în str. Bogdan Voda;
- Conducta de bransament din PEID PN 10 De 125 mm;
- Camin de vane și aerisire;
- Camin pentru instalația de contorizare a consumului de apă;
- Stație pompare ape uzate în sistem monobloc, cu separator de solide;
- Racord canalizare la rețeaua publică, conducta de refulare PEID, PN10 mm, De 110mm;

Realizarea bransamentului de alimentare cu apă și a racordului la rețeaua de canalizare se va realiza pe strada Bogdan Voda, de-a lungul străzii, pe partea stângă a acesteia (direcție de mers spre SE), conform planurilor de situație anexate, pe domeniul public al municipiului Radauti.

Realizarea bransamentului de apă potabilă se va face astfel:

- Conducta **PEID PN 10, De 125mm, L=905 ml** - în săpătura, pozare în șanț, pe pat de nisip
- Camine : de vane și aerisire- 1 buc
pentru instalația de contorizare a consumului de apă - 1 buc
- Subraversare în tub de protecție, L= 20 m

Realizarea racordului la rețeaua de canalizare se va face astfel:

- Conducta de refulare **PEID PN 10, De 110mm, L=902 ml** - în săpătura, pozare în șanț, pe pat de nisip
- Camine : stație pompare ape uzate- 1 buc
camin de vizitare - 1 buc
- Subraversare în tub de protecție, L= 20 m

➤ **Materiile prime**, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora:

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale (ciment, balast, nisip, agregate de rău sortate, balast, conducte PEID, etc), conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, energie electrică, combustibili auto necesari funcționării utilajelor și vehiculelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție). Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766 / 1997 și Legii 10 / 1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la executia lucrării.

➤ **Racordarea la rețelele utilitare existente în zona:**

Bransamentul de alimentare cu apa proiectat se conecteaza la rețeaua existenta in str. Bogdan Voda (PIED De 160mm).

Racordul la rețeaua de canalizare proiectat se conecteaza la rețeaua existenta in str. Bogdan Voda (PIED corugat De 315mm).

➤ **Energie electrică pentru organizare de șantier**

Nu este cazul.

➤ **Descrierea lucrărilor de refacere** a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

La terminarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala, respectiv se vor reface drumurile, trotuarele si spațiile verzi afectate.

➤ **Cai noi de acces** sau schimbări ale celor existente:

Nu este cazul.

➤ **Resurse naturale** folosite in constructie si functionare:

- pietris
- nisip
- balast
- beton
- ciment
- apa
- energie electrica
- benzina / motorina

➤ **Relatia cu alte proiecte** existente sau planificate:

Obiectivul de investitii nu va fi in relatie cu alte proiecte existente sau planificate.

➤ **Alte activitati** care pot aparea ca umare a proiectului (de exemplu, exploatare masa lemnoasa, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):

- Nu este cazul.

➤ **Impactul** asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente

Conform prevederilor Legea nr. 292 / 2018, anexa nr. 2, art. 10, lit b) – Proiecte de dezvoltare urbană, este un proiect pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului;

Proiectul se realizeaza pe un amplasament situat in municipiul Radauti, in afara arilor clasificate sau in zone protejate prin legislatia in vigoare, cum sunt: zone de protectie a faunei piscicole, bazine piscicole naturale si bazine piscicole amenajate, zone de protectie speciala, desemnate prin H.G. nr. 57/2007 privind regimul arilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, zone prevazute prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, zone de protectie instituite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996,

H.G. nr. 930/ 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

De asemenea, proiectul nu se realizeaza in arii in care standardele de calitate a mediului, stabilite de legislatie, au fost deja depasite, in arii dens populate sau in peisaje cu semnificatie istorica, culturala si arheologica.



IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cadrul investiției propuse nu se vor realiza lucrări de demolare.

La terminarea lucrărilor, amplasamentul lucrărilor se va degaja de materiale și mijloace de lucru folosite.



V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Realizarea bransamentului de alimentare cu apa si a racordului la rețeaua de canalizare se va realiza pe strada Bogdan Voda, de-a lungul strazii, pe partea stanga a acesteia (directie de mers spre SE), conform planurilor de situatie anexate, pe domeniul public al municipiului Radauti.

Lucrarile se vor efectua pe actualul amplasament, care este teren de utilitate publică, având categoria de folosință străzi, nefiind necesare exproprieri.

COORDONATE PROIECT

Locatie	Punct	X (m)	Y (m)
Strada Bogdan Voda	1	569.698	703.692
	2	569.895	703.509
	3	570.165	703.288
	4	570.452	703.047



VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI



A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu



1. Protecția calității apelor

1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate pot apărea următoarele surse potențiale de poluare a apelor:

- antrenarea particulelor fine în timpul execuției lucrărilor de amenajare a trotuarelor

- manevrarea și punerea în operă a materialelor de construcții;
- traficul greu specific șantierului;
- scurgerile accidentale de uleiuri, carburanți, provenite de la utilajele care funcționează în perimetrele în care se acționează pentru realizarea lucrărilor.

În perioada de operare, obiectivul nu se constituie ca o sursă de poluare

1.2. Măsurile de reducere / ameliorare a impactului asupra apei

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în apă și pânza freatică.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora, la realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă.

2. Protecția aerului

2.1 Sursele de poluanți pentru aer

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, sursele primare de poluare care vor afecta, temporar și pe arii restrânse, calitatea aerului constau din:

- eventuale emisii de praf fin degajate în timpul operațiunilor de încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcții;
- noxe gazoase generate de activități în care se utilizează carburanți (transport, manipulare, etc.).

Principalele emisii responsabile de poluarea aerului sunt provenite de la mijloacele auto de transport materiale și utilajele care execută lucrările de construcții: poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO, CO₂), compuși organici volatili, particule, particule (praf terestru) emise de pe suprafața străzii în timpul traficului.

Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Analizând cele prezentate anterior se poate spune că, după darea în funcțiune a obiectivului cuprins în cadrul investiției analizate, nu vom avea un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

2.2 Măsurile de reducere / ameliorare a impactului asupra aerului

Pentru diminuarea noxelor degajate în aer se vor prevedea:

- proceduri de operare standard pentru oprirea activităților generatoare de praf în situații cu vânt puternic ;
- un program de revizii și reparații pentru echipamentele mobile și staționare, care se vor folosi la execuția lucrărilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normate de standardele din UE și / sau România;
- la compactarea stratului de fundație din balast se va folosi apa pentru stropire;
- autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau balastul li se va impune circulația cu viteză redusă și protejarea cu prelată;

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului, nu vor rezulta concentrații de poluanți.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

3.1 Sursele de zgomot și de vibrații

În faza de execuție a lucrărilor de construcții, sursele de zgomot și vibrații sunt generate de utilajele de încărcare și transport greu care funcționează pe amplasamentul lucrărilor.

3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomot și vibrații asociate, vor consta în implementarea de tehnici și proceduri de control adecvate și în programe de întreținere pentru echipamentele și utilajele folosite, pentru încadrarea emisiilor acustice în limite normale, operaționale pentru zone industriale.

Masuri :

- încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica să fie limitat la această perioadă.
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

5. Protecția solului și subsolului

5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

În perioada de execuție a lucrărilor sursele de poluare sunt de trei tipuri:

- Surse liniare - reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje desfășurat la fronturile de lucru. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea carburanților ajung să se depună pe sol. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial are o arie restrânsă;
- Sursele de suprafață – reprezentate de utilajele folosite la execuția lucrărilor, existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecțiuni tehnice;
- Surse punctiforme – reprezentate de manipularea unor materiale potențial poluatoare pentru sol - combustibili pentru utilaje, deșeuri, ape uzate etc.

În perioada de operare a obiectivului nu sunt surse de poluare a solului.

5.2 Măsuri de reducere / ameliorare a impactului asupra solului

Prin destinația lor, lucrările ce se vor efectua pentru realizarea investiției nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia. Pentru realizarea investiției nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului, prin urmare poluarea fizică asupra solului, în cadrul amplasamentului analizat va fi redusă.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor se efectuează la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Deșeurile tehnologice sunt constituite din materialul rezultat în urma frezării îmbrăcăminții asfaltice existente în zonele cu denivelări, care va fi transportat la locațiile indicate de Primăria Municipiului Rădăuți.

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri, în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile și vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă.

Se va avea în vedere ca toate deșeurile să fie manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi eliberat de eventualele excedente de materiale. Acestea vor fi folosite pe plan local.

În tehnologia de realizare a obiectivului se vor realiza o serie de lucrări și dotări cu rol tehnologic și de protecție a mediului cum sunt:

- Amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporară a altor categorii de deșeuri (ambalaje, deșeuri menajere);

- Eliminarea controlata a deseurilor specifice.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1 Sursele de poluanți pentru faună și floră

Sursele de poluare pentru fauna și flora în perioada de execuție sunt:

- emisiile de poluanți și zgomotul generate de traficul greu și de utilajele grele folosite în șantier;
- emisiile de poluanți și zgomot generate la manevrarea materialelor de construcții.

6.2 Măsuri de reducere / ameliorare a impactul asupra faunei și florei

- În perioada de execuție, cat si in faza de functionare se apreciază că nu este necesar să se prevadă lucrări pentru protecția florei și faunei, impactul asupra lor fiind nesemnificativ. Utilajele grele utilizate sunt reprezentate de repartizatorul de mixturi asfaltice, cilindrul compactor acestea fiind descarcate direct pe amplasament.
- Se apreciaza că, în timpul execuției lucrărilor pentru realizarea obiectivului, concentrațiile de poluanți vor avea valori care nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile, astfel că nu vor exista probleme care să impună restricții. Astfel, sunt interzise folosirea utilajelor care prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți. Lucrarile de astemere ale stratului de fundatie din balast si stratului de nisip pentru trotuare se vor executa strict manual, astfel incat eventualele emisii de poluanti si zgomote posibile la acest tip de lucrari sunt excluse in totalitate.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament pentru realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor existente de spații verzi, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

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

7.1 Sursele de poluanți pentru așezările umane

- emisiile de poluanți și zgomot generate de traficul greu și de utilajele grele folosite în șantier;
- emisiile de poluanți și zgomot generate de manevrarea materialelor de construcții.

7.2 Măsuri de reducere / ameliorare a impactul asupra populației, sănătății umane

Aspectele de mediu pot fi generate de traficul greu pentru transportul materialelor si zgomotul produs de activitatea desfasurata.

Pentru limitarea preventiva a zgomotului, vibratiilor si a emisiilor poluante din gaze de esapament produse de autovehicole grele și utilajele de construcție, sunt luate urmatoarele masuri :

- reducerea vitezei de deplasare si mentinerea starii tehnice corespunzatoare a mijloacelor de transport ;

- limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificari tehnice periodice ale autovehicolelor ;
- in scopul reducerii nivelului de zgomot pe amplasamentul obiectivului, manipularea materialelor se va face cu atentie pentru evitarea lovirii acestora;
- amplasamentul este reglementat din punct de vedere al urbanismului si amenajarii teritoriului prin Certificat de urbanism si ulterior prin Autorizatia de construire.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În conformitate cu prevederile Legii nr. 426/2001 cu modificările și completările ulterioare, agenții economici care generează deșeuri au obligația să țină o evidență a acestora, pentru fiecare tip de deșeu.

În activitatea de construcție a obiectivului, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Se vor avea în vedere următoarele:

- Se vor recicla deșeuri re folosibile prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de drumuri;
- Se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare;
- depozitarea deșeurilor se va face doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

În urma activității desfășurate în cadrul amplasamentului vor rezulta următoarele deșeuri:

- deșeuri menajere.

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri, în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile și vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă (pe bază de contract).

Se va avea în vedere ca toate deșeurile să fie manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor.

Eliminarea deșeurilor menajere se face prin depozitare finala la groapa de gunoi a localitatii din zona obiectivului.

Deșeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe :

- cod 20.01.08 - deseuri menajere
- cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie si carton
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 17 01 07 – amestecuri de beton, caramizi, etc.

Deșeurile de ambalaje:

- ambalaje din hartie si carton care se constituie ca deseuri se colecteaza si se predau la o unitate de colectare autorizata.

Cu privire la gestiunea deșeurilor se vor respecta prevederile H.G. nr. 349 / 2005, modificată și completată prin

H.G. nr. 210 / 2007.

Deseurile din materiale de constructii :

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de santier).

Masuri:

- Reducerea la minimum a cantitatilor de deseuri rezultate din activitatile existente ;
- Colectarea selectiva a deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii acestora ;
- Luarea masurilor necesare astfel incat eliminarea deseurilor sa se faca in conditiile de respectare a reglementarilor privind protectia populatiei si a mediului ;
- Luarea de masuri pentru impiedicarea abandonarii, inlaturarii sau eliminarii necontrolate a deseurilor, precum si orice alte operatiuni neautorizate, efectuate cu acestea ;

Instituirea unui program de instruire a personalului angajat pentru respectarea normelor PSI si a legislatiei UE privind protectia mediului.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse:

Realizarea lucrarilor de investitii, ce fac obiectul proiectului, vor necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele potentiale asupra sanatatii angajatilor, sunt incadrate in categoria substantelor toxice și periculoase (carburanti pentru functionarea utilajelor, solvenți, etc).

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase se va face cu respectarea prevederilor în vigoare.

Ambalajele și deșeurile de ambalaje provenite de la aceste materiale vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea antreprenorul trebuie să țină o evidență strictă a acestora.

Monitorizarea gospodaririi substantelor si preparatelor periculoase se va face prin:

- evidenta stricta cu privire la cantitati, caracteristici, mijloace de asigurare a substantelor si preparatelor periculoase, inclusiv a recipientilor si ambalajelor acestora
- eliminarea in conditii de siguranta pentru sanatatea populatiei si pentru mediu a substantelor si preparatelor periculoase care se constituie ca deseuri (reglementata in conformitate cu legislatia specifica) ;
- identificarea si prevenirea riscurilor pe care substantele si preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sanatatea populatiei

- menținerea stării de etanșitate și integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare și impact negativ asupra factorilor de mediu.

Din prezentarea măsurilor și dotărilor pentru protecția mediului se constată că acestea au un caracter integrat, deoarece rezolvă în mod unitar aspectele generate de construirea obiectivului.

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

Resursele energetice necesare realizării investiției sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua din butoaie luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul, apa sau pânza freatică.

Alte substanțe sau preparate chimice nu vor fi folosite pe amplasament.

Terenul pe care se va realiza investiția este reprezentat de drumul existent. La terminarea lucrărilor se va degaja amplasamentul de materiale și mijloace de lucru folosite.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de spații verzi, păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Nu se realizează rețele de alimentare cu apă sau rețele de canalizare. Pe perioada realizării investiției, pentru muncitori se va asigura apă îmbuteliată. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în apă și pânza freatică.

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt mijloacele auto utilizate pentru realizarea investiției: poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO, CO₂), compuși organici volatili, particule, metale grele; particule (praf terestru) emise de pe suprafața străzilor în timpul traficului.

Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare.

Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Investiția propusă nu va avea impact asupra climei din zona în care va fi amplasată.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Prin destinația lor, lucrările ce se vor efectua pentru realizarea investiției nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia. Pentru realizarea investiției nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului, prin urmare poluarea fizică asupra solului, în cadrul amplasamentului analizat va fi redusă.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor se efectuează la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri, în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile și vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă.

Se va avea în vedere ca toate deșeurile să fie manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

Activitățile desfășurate în cadrul obiectivului, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, nu conduc la manifestări directe asupra sănătății populației din zonele limitrofe.

Amplasamentul obiectivului nu se află într-o zonă de interes tradițional și nu se pune problema încadrării în peisaj. De asemenea, pe traseele străzilor nu se află obiective protejate. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional sau istoric.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul executării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim.

Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

În cazul în care, pe parcursul demarării lucrărilor de exploatare, se descoperă muniție sau elemente de muniție rămase neexplodate, beneficiarul va respecta art. 20, alin. d, din Legea nr. 481/ 08.11.2004 privind protecția civilă (informează serviciile de urgență profesioniștii sau poliția, după caz, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112).

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier.



VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea factorului de mediu apă se va realiza prin:

- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția;

Monitorizarea factorului de mediu aer se va realiza prin:

- evidența cantităților de combustibil consumate;
- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția.

Monitorizarea factorului de mediu sol se va realiza prin:

- evidența cantităților de combustibil aprovizionate și utilizate în cadrul unității;
- gestiunea deșeurilor pe tipuri, cantități și destinație;
- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la stația de transfer ori de câte ori este cazul;
- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția.

Se va menține curățenia permanentă a incintei.

Factor de mediu zgomot: prin exploatarea corespunzătoare a utilajelor nu se generează zgomote sau vibrații peste limitele maxime admisibile.

Societatea se va supune măsurilor anterioare, actuale și viitoare stabilite de agenția teritorială de protecția mediului și va respecta legislația de mediu în vigoare.

Personalul societății va fi periodic instruit în vederea însușirii și respectării normelor de protecția mediului. În cazul apariției nedorite a poluării accidentale, acestea vor fi comunicate de urgență dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.



IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

(IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directia –cadru apa, Directia - cadru aer, Directia cadru a deșeurilor):

Proiectul „BRANSAMENT ALIMENTARE CU APA SI RACORD CANALIZARE CU EXTINDERE DE REȚEA IN LUNGIME DE 900M PE STR. BOGDAN VODA”, Radauti, judetul Suceava, pentru care se solicita acord de mediu, nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (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).



X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru realizarea proiectului nu se vor executa lucrari de Organizare de șantier



XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

La terminarea lucrărilor se va degaja locul de materiale și mijloace de lucru folosite. Terenul afectat de lucrari se aduce la forma inițială după terminarea acestora.



XII. ANEXE - PIESE DESENATE

D01-D04. Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 5.000

D1-D41. Planuri de situație, scara 1 : 500

Intocmit,

ing. Bota Andrei

