

C U P R I N S

- I. DENUMIREA PROIECTULUI
- II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI
- III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT
- IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE
- V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI
- VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE
 - A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu
 - a. Protectia calitatii apelor
 - b. Protectia aerului
 - c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor
 - d. Protectia impotriva radiatiilor
 - e. Protectia solului si a subsolului
 - f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice
 - g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public
 - h. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament
 - i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase
 - B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii
- VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT
- VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI
- IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE
 - A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene

B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul

- X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER
- XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI
- XII. ANEXE - PIESE DESENATE
- XIII. PROCEDURA PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007
- XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMATII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

CONSTRUIRE MAGAZIN MIXT SI AMPLASARE STATIE PECO MOBILA

II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI

A. Denumire beneficiar: *S.C. FOREST CJV S.R.L.*

B. Adresa beneficiar: sat Falcau, com. Brodina, nr. 102, jud. Suceava

cod postal: 727066, com. Brodina, judetul Suceava;

Telefon: 0741153749

Email: forestcjb@gmail.com,

Reprezentanti legali: Cojocariu Victor Andrei

C. Persoane de contact: ing. Adrian Moldovan, **Tel: 0743 838251 (proiectant)**

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a. Rezumat al proiectului

Comuna Brodina, situată pe râul Suceava, este formată din 10 sate, răspândite în Obcinile Bucovinei: Brodina (reședința), Brodina de Jos, Cununschi, Dubiusca, Ehrește, Falcău, Norocu, Paltin, Sadău și Zalomestra. Ea se învecinează cu comunele Ulma, Straja, Izvoarele Sucevei și marchează granița cu Ucraina.

Stema comunei Brodina se compune dintr-un scut cu fond roșu. Scutul are un brâu undat de argint. În partea superioară se află un cal în mers, spre dreapta, de argint. În partea inferioară, trei brazi dezrădăcinați, cel din mijloc mai înalt, toți de argint. Scutul este timbrat cu o coroană murală cu un turn de argint. Propunerea de stemă a comunei Brodina asigură concordanța elementelor acestuia cu specificul economic, social, cultural și tradiția istorică ale comunei, respectând tradiția heraldică a acestei zone și legile științei heraldicii. Coroana murală cu un turn de argint semnifică faptul că așezarea este comună.

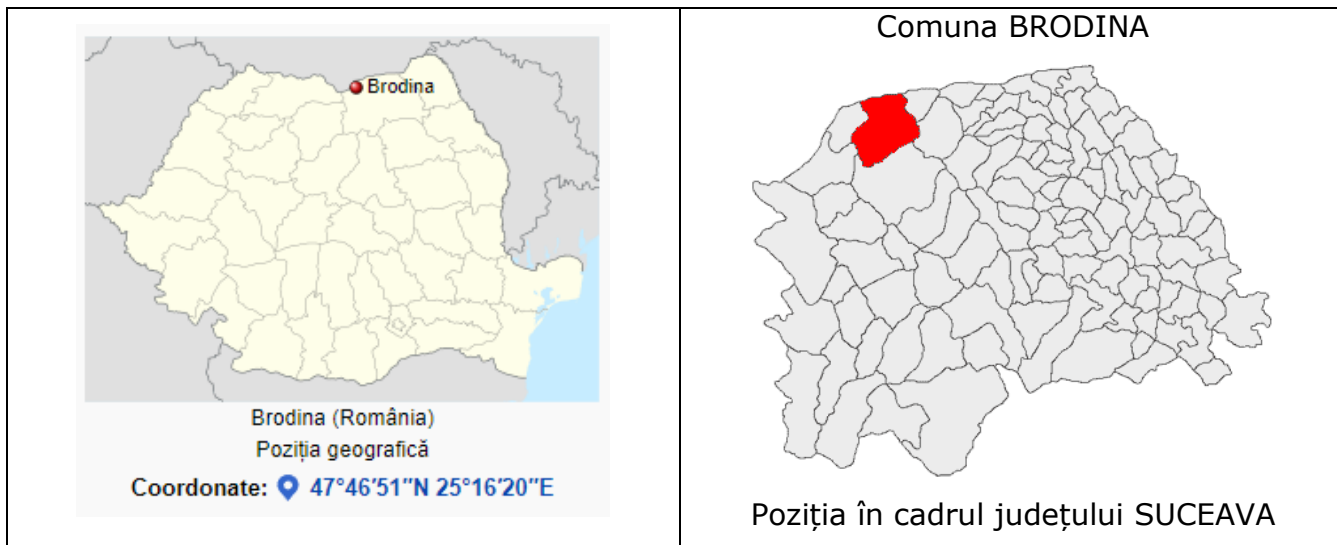


Fig.1. Plan de amplasare în zonă – Comuna Slatina, judetul Suceava

Terenul este situat in intravilanul comunei Brodina, apartine beneficiarului privat SC FORESTCJV SRL, conform extraselor de CF.

Prezentul proiect nu face parte din proiectele mentionate in Anexa nr. I la Conventia privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001.

Suprafata estimativa a terenului ce va fi ocupata definitiv de obiectivul de investitii si lucrarile aferente este de 2989 mp care cuprinde magazinul mixt cat si amplasarea statiei peco mobile.

Pentru asigurarea cadrului de dezvoltare economico-social, beneficiarul privat a hotarat sa ajute la dezvoltarea zonei prin construirea unui magazin mixt si amplasarea statiei peco mobile.

Situatia existenta:

În prezent in zona satului Paltin nu exista un magazin mixt si o statie peco mobila care sa asigure necesarul zonei, cel mai apropiat magazin mixt si statie peco aflandu-se la circa 10 km. Astfel construirea unui magazin mixt si a unei statie peco in zona ar fi benefica pentru dezvoltarea economica.

Existenta unor eventuale retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate: până în acest moment nu au fost identificate retele de utilitati pe amplsament.

Situatia proiectata:

- Construirea unui magazin mixt si amplasarea unei stati peco mobila.
- Magazinul va cuprinde la parter un spatiu comercial, iar la etaj va fi spatii de birouri;
- Amplasarea statiei peco mobila;

In general, ca urmare a realizarii lucrarilor de construire, impactul asupra factorilor de mediu va fi pozitiv, inclusiv din punct de vedere economic si social.

In timpul executiei lucrarilor nu se vor utiliza materiale poluante.

Impactul in urma realizarii investitiei este unul pozitiv, avand influente favorabile asupra mediului prin reducerea poluarii fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, cresterea sigurantei traficului, in perioada de operare precum si unul pozitiv in perioada de executie a lucrarilor.

Suprafata estimativa a terenului ce va fi ocupata definitiv de obiectivul de investitii si lucrarile aferente acestuia, este de aproximativ 2989 mp.

Lucrari necesare pentru construirea magazin mixt si amplasare statie peco mobila:

-lucrari de construire, fundatii, suprastructura portanta de caramida cu samburi si centuri sin beton armat;

-lucrari de construire fundatii statie peco

b. Justificarea necesitatii proiectului

În prezent in zona satului Paltin nu exista nu exista un magazin mixt si o statie peco mobile care sa asigure necesarul zonei, cel mai apropiat magazin mixt si statie peco aflandu-se la circa 1-10 km. Astfel construirea unui magazin mixt si o statie peco mobile in zona ar fi benefica pentru dezvoltarea economica.

Terenul este stuat in intravilanul comunei Brodina, apartine operatorului privat SC FOREST CJV SRL conform extrasului de CF nr. 32491.

Destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism: teren faneata.

c. valoarea investitiei

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii a rezultat in urma realizarii devizului general, respectiv valoarea de:

TOTAL GENERAL	298940,00	56798,60	354786,60
Din care C+M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	265740,00	50490,60	316230,60

d. Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investitiei estimata de catre proiectant 12 luni.

Durata de realizare a investitiei (lucrarilor) este estimata de catre Proiectant la 12 luni calendaristice.

Durata de realizare a investitiei se poate prelungi in functie de fondurile disponibile ale Beneficiarului.

e. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Planurile de situatie si de amplasament sunt atasate prezentei documentatii la capitolul XII Anexe - piese desenate.

f. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

SOLUTIA PROIECTATA

Categoria de importanta a constructiei a fost stabilita in conformitate cu "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor. Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor", elaborata in aprilie 1996 de Institutul de Cercetari in Constructii si Economia Constructiilor – INCERC si publicata in Buletinul Constructiilor nr. 4 din 1996, conform Ordinului MLPAT 31/N/1995.

Lucrarile proiectate se incadreaza in **categoria de importanta „D”** - constructie de importanta redusa, fiind necesara verificarea de catre specialisti atestati MLPLT la categoria /specialitate A1/A2.

Lucrari de construire magazin mixt si amplasare statie peco mobila:

Suprafata necesara realizarii obiectului de investitii este de circa 2989 mp. Magazinul mixt propus va fi compus dintr-o serie de spatii necesare functionarii acestuia, cum ar fi: spatiu comercial, baie, birou, magazie. Statia de distributie carburanti *ROMPETROL EXPRES* este un ansamblu format din containerul propriu-zis si o copertina metalica acoperita cu policarbonat care protejeaza peronul de oprire a autovehiculelor in timpul alimentarii. Constructia containerului respecta normele de siguranta prevazute in Normativul pentru proiectare, executie, exploatare si postutilizare a statiilor de distributie a carburantilor la atovehicule NP 004 - 03.

Fundatii: Infrastructura magazinului mixt este reprezentata de fundatii continue din beton armat, iar infrastructura statiei peco mobile este reprezentata de asemenea din fundatii continue din beton armata cu o platforma de beton armat, ce avea o grosime de 10 cm.

Suprastructura: Elementele componente ale magazinului mixt zidarie portanta de caramida cu samburi si centuri din beton armat, iar cea a statiei peco mobile va fi urmatoarea:

- containerul structura metalica cu dimensiuni care respecta standardele ISO, facilitand transportul echipamentelor (decretul 328 privind gabaritele rutiere) pe amplasamentul propus. Inchiderile sunt realizate din panouri tip sandwich, autoportante, izolate cu spuma poliuretana ignifugata, clasa C1.

- copertina are structura metalica alcatuata spatial pentru a conferi o imagine originala , un spatiu suficient pentru accesul autovehiculelor si este acoperita cu policarbonat colorat in masa avand clasa de combustibilitate C1, pentru protejarea clientilor in timpul alimentarii cu carburanti.

Procesul de productie se va desfasura conform specificatiilor producatorului:

g. Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

A. Magazin mixt

Magazinul mixt se comuna din infrastructura realizata din fundatii continue din beton armat, iar suprastructura din zidarie portanta de caramida cu samburi si centuri de beton armat.

Compartimentarea acestuia este formata din spatiu comercial si grup sanitar la parter, iar la etaj din birou, magazie si grup sanitar.

B. Statie peco mobila

1) DESCRIEREA COMPONENTELOR

Statia de distributie carburanti *ROMPETROL EXPRES* este un ansamblu format din containerul propriu-zis si o copertina metalica acoperita cu policarbonat care protejeaza peronul de oprire a autovehiculelor in timpul alimentarii. Constructia containerului respecta normele de siguranta prevazute in Normativul pentru proiectare, executie, exploatare si postutilizare a statiilor de distributie a carburantilor la atovehicule NP 004 - 03.

- *Containerul* are o structura metalica cu dimensiuni care respecta standardele ISO, facilitand transportul echipamentelor (decretul 328 privind gabaritele rutiere) pe amplasamentul propus. Inchiderile sunt realizate din panouri tip sandwich, autoportante, izolate cu spuma poliuretana ignifugata, clasa C1.

Funcțional, containerul cuprinde trei zone:

- compartimentul rezervorului;
- compartimentul automatizarilor;
- spatiul tehnic al pompei de distributie.

- *Copertina* are structura metalica alcatuata spatial pentru a conferi o imagine originala , un spatiu suficient pentru accesul autovehiculelor si este acoperita cu policarbonat colorat in masa avand clasa de combustibilitate C1, pentru protejarea clientilor in timpul alimentarii cu carburanti.

Statia de distributie carburanti "ROMPETROL EXPRES" cuprinde urmatoarele echipamente si utilaje:

1. *COMPARTIMENTUL REZERVORULUI* este spatiul destinat stocarii carburantilor (benzina sau motorina). Acesta cuprinde :

- un rezervor bicompartimentat cilindric, orizontal, neizolat termic, cu pereti simpli, cu capacitatea totala de 12 mc.; rezervorul este prevazut cu recuperare de vapori, control automat al cantitatii, limitator de umplere, sistem de aerisire prevazut cu opritor de flacara si capace de vizitare etansate cu garnituri de cauciuc speciale pentru produse petroliere. Inaltimea conductelor de aerisire este de 2m peste container.

- o cuva de retentie pentru preluarea eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere, cu inaltimea de 30 cm.

- o gura de descarcare carburanti cu recuperare vapori (pentru alimentarea cu carburant a rezervorului din autocisterne dotate cu pompe de transvazare si sistem de recuperare vapori); gura de descarcare este prevazuta cu cuva proprie pentru preluarea scurgerilor accidentale de carburant in timpul aprovizionarii rezervorului.

2. *COMPARTIMENTUL AUTOMATIZARILOR* este spatiul destinat echipamentelor de control si transmitere date, care formeaza sistemele de securitate la efracție si control acces, de avertizare si stingere in caz de 2 incendiu, de stocare si transmitere a datelor la dispeceratul central; tot aici se afla echipamentele ce formeaza sistemul fiscal al statiei (terminale de plata si imprimante fiscale) care are si interfata cu clientul; compartimentul este climatizat pentru mentinerea parametrilor de temperatura si umiditate ceruti de echipamente. In acest spatiu se mai afla tabloul electric general, si UPS-uL. Separarea acestui compartiment de cele adiacente se face prin pereti etansi.

3. *SPATIUL TEHNIC AL POMPEI* este nisa unde se afla amplasata pompa de distributie carburanti si spatiul necesar accesului pentru mentenanta. Distribuitorul este tipul Quantium 500T1 2-2, produs de Tokheim. Poate livra doua produse, cu doua furtune pe o singura fata si are sistem de recuperare vapori.

2) DATE PRIVIND TEHNOLOGIA SI INSTALATIILE CAPACITATEA DE STOCARE A PRODUSELOR PETROLIERE

Capacitatea de 12 m3 produse petroliere a statiei este distribuita in doua compartimente egale. Destinatia pe produse petroliere a compartimentelor este urmatoarea:

- MOTORINA 1x 6 m3
- PREMIUM E PLUS 1x 6 m3

CALITATEA PRODUSELOR PETROLIERE LIVRATE

Prin pompa statiei vor fi livrate urmatoarele produse petroliere fabricate dupa urmatoarele norme europene :

- EfixS 95
- EfixS 98
- D EfixS
- D EfixS

CAPACITATEA DE LIVRARE A PRODUSELOR PETROLIERE

Livrarea produselor petroliere se realizeaza printr-o pompa de alimentare auto multiprodus tip Tokheim Quantum 500T1 2-2 cu un debit de 40 l/min / modul (furtun). Pompa multiprodus este dotata cu doua furtunuri, cu pistoale de livrare tip ZVA cu recuperare vapori. Pe display sunt afisate date referitoare la tipul de carburant, pretul unitar, cantitatea livrata si suma totala. Calculatorul pompei transmite aceste date calculatorului central, care gestioneaza astfel stocul de carburanti.

FLUXUL TEHNOLOGIC

FLUXUL TEHNOLOGIC DISTRIBUTIE PRODUSE PETROLIERE

Fluxul tehnologic intr-o statie de distributie carburanti *ROMPETROL EXPRES* consta in urmatoarele faze generale:

- aprovizionarea statiei cu produse petroliere cu autocisterne;
- descarcarea autocisternelor prin pompe de transvazare amplasate pe acestea, in compartimentele de depozitare prin intermediul gurilor de descarcare amplasate in compartimentul rezervorului;
- aspirarea produselor din rezervor cu ajutorul pompei;
- refularea produselor in rezervoarele autovehiculelor.

NIVELUL TEHNOLOGIEI ADOPTATE

Tehnologia adoptata este la nivelul celor mai noi realizari tehnice in domeniul depozitarii si livrari produselor petroliere in statiile de distributie carburanti a autovehiculelor, sistem existent in tarile C.E.E.

Astfel sunt prevazute :

- pompa cu inalte performante hidraulice; cu comanda si transmisie date la distanta
- pistoale de livrare, cu dispozitive pentru evitarea deversarilor si colectarea vaporilor;
- rezervor cu pereti simpli, bicompartimentat

- sistem complet de recuperate vapori; sistem de conducte si dispozitive pentru colectarea vaporilor de benzina in timpul operatiilor de incarcare rezervoare, depozitare si livrare auto.
- montarea de supape cu bila plutitoare la capatul conductelor de aerisire, in spatiul de vapori al rezervoarelor;
- masurare automata a nivelului, temperaturii si densitatii produsului din rezervor, precum si al nivelului de apa; cu transmiterea datelor la sistemul managerial
- dispozitive de limitare a umplerii rezervoarelor (dispozitiv de preaplin);
- sistem managerial de gestiune. Raportul de gestiune va totaliza intrarile de produse petroliere (traductoare de nivel) si vanzarile prin pompa in mod automat; cu semnalizarea oricarei diferente aparute intre cantitatea masurata la rezervor si cea livrata, precum si semnalizarea necesitatii efectuarii aprovizionarii cu produse, in cazul atingerii stocului de siguranta;
- emiterea automata, pentru fiecare livrare, a unui bon.

3) DATE PRIVIND AUTOMATIZARILE

Statia de distributie carburanti *ROMPETROL EXPRES* este o statie complet automatizata, care nu necesita personal. Echipe speciale de monitorizare, mentenanta si interventie vor urmari buna functionare a echipamentelor, in baza datelor centralizate de dispecerate teritoriale.

Statia cuprinde mai multe subsisteme :

Sistemul de gestiune carburanti - controlul automat al cantitatii de carburant aflat in rezervor corelat cu livrarea carburantului la pompa, conduce la stabilirea ritmului de aprovizionare a statiei cu produse petroliere. Sistemul de masurare a nivelului de carburant opreste umplerea rezervoarelor la atingerea a 95% din volum.

Sistemul de securitate la efracție și control acces - supravegheaza in permanenta statia prin camere de luat vederi, stocheaza informatia , avertizeaza si alarmeaza dispeceratul in cazul unor intruziuni (folosind senzori de soc), supravegheaza accesul in zonele distincte ale containerului prin control acces cu card de identificare. Camera automatizarilor este prevazuta si cu senzor de miscare.

Sistemul este corelat de o centrala de efracție, care trimite datele la dispecerat.

Sistemul de avertizare și stingere în caz de incendiu - se bazeaza pe o centrala de incendiu care interpreteaza datele transmise de detectorii de atmosfere explozive situati in compartimentul rezervorului si spatiul pompei si semnalizeaza atingerea concentratiei de prealarma (20% din limita inferioara de explozie) si a celei de alarma (Ia 50%); de

detectorul de temperatura amplasat in compartimentul rezervorului, de senzorul de fum din camera autornatizarilor si actioneaza sistemul de stingere cu pulbere si azot la atingerea parametrilor, intrerupand totodata alimentarea electrica generala a statiei.

Sistemul fiscal al statiei permite efectuarea platii direct de catre client cu numerar, card personalizat sau bancar, in sistem FiII&Go pentru masini dotate cu inel si emiterea unui bon fiscal prin terminalul - tmprimanta.

Sistemul de transmitere date este sistemul care gestioneaza buna functionalitate a echipamentelor, transmitand datele preluate de la celelalte sisteme catre dispecerat. Emiterea datelor se face prin intermediul unei antene folosind sistemul prln satelit.

4) DOTAREA CU MIJLOACE DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

Statia de distributie carburanti *ROMPETROL EXPRES* este prevazuta cu instalatie fixa de stingere a incendiilor cu pulbere si azot pentru spatiul destinat depozitului de carburanti. Instalatia are o butelie cu capacitatea de 50 kg si actioneaza automat in cazul atingerii concentratiei de alarma (50% din limita inferioara la explozie) la unul dintre cei doi senzori amplasati: unul in compartimentul rezervorului si unul in spatiul tehnic al pompei.

De asemenea, senzorul de temperatura poate da alarma. Centrala este prevazuta cu sistem de avertizare sonora si vizuala.

Dotarea cu mijloace de interventie in caz de incendiu este urmatoarea:

- doua stingatoare portative cu pulbere de 6 kg fiecare si doua stingatoare portative cu spuma si aerosoli ;
- un stingator transportabil cu spuma de 90 kg.

Aceste stingatoare vor fi pozitionate in spatiul tehnic al pompei de distributie, si accesarea acestora se va face prin deschiderea automata a usii in caz de incendiu, dictate de centrala de incendiu.

Statia de distributie carburanti *ROMPETROL EXPRES* va beneficia de 0 semnalistica proprie si de 0 imagine dinamica bazata pe volumetria compacta a containerului si a copertinei. Instalatia este conceputa sa functioneze in conditii de siguranta maxima cu eforturi reduse de instalare si mentenanta. Lipsa personalului elimina riscul unor interpretari subiective ale datelor emise de echipamentele de masura si control. *ROMPETROL EXPRES* va constitui un factor de progres tehnologic dar si social, promovand distributia de produse petroliere la standard civilizati.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul, intrucat in cazul prezentului proiect se va construi un magazin mixt si amplasarea unei statii peco mobila noi.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare – nu este cazul;

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare – nu este cazul;

- harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia – FOLOSINTA ACTUALA TEREN: teren faneata;

- politici de zonare si de folosire a terenului - DREPTUL DE PROPRIETATE – proprietate privata SC FOREST CJV SRL.

- arealele sensibile – nu este cazul;

- coordonatele geografice ale investitiei din cadrul proiectului in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 .

Coordonate de trasare:

Pct. 1 X: 525803.434

Y: 707618.915

Pct. 2 X: 525831.628

Y: 707629.799

Pct. 3 X: 525814.171

Y: 707735.032

Pct. 4 X: 525840.705

Y: 707732.636

IV. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

a. Protectia calitatii apelor

Emisii de poluanti in ape:

Sursele potentiale de poluare a apelor de suprafata in timpul executiei lucrarilor de constructiei sunt generate de:

a. Realizarea fundatiilor cu betoane, pot conduce la o poluare locala a apelor din apropiere prin cresterea gradului de turbiditate.

b. Organizarea de Santier, terenul va fi pus la dispozitie de catre beneficiar. Organizarea de santier va fi prevazuta cu WC-uri ecologice.

c. Poluarea apelor de suprafata datorita functionarii utilajelor

Cuantificarea aportului de poluanti in apele de suprafata datorita activitatii utilajelor este greu de realizat datorita:

- starii tehnice a utilajelor
- masurilor tehnologice vizand protectia factorilor de mediu adoptate de constructor.

Principalele surse de poluare sunt cele ce duc la cresterea turbiditatii apelor de suprafata.

Celelalte surse de poluare pot fi eliminate sau limitate prin masuri organizatorice prevazute de constructor.

Dupa terminarea lucrarilor, antreprenorul va asigura curatirea locului din ampriza lucrarilor executate pe apa.

1) Perioada de operare

In perioada de functionare a podului, strazilor si a drumurilor adiacente, impurificarea apelor poate fi produsa de:

- depunerea directa pe luciul apei a poluantilor rezultati din traficul auto;
- deversarea apelor uzate neepurate direct in emisari (se considera ape uzate apele pluviale care spala soseaua)
- deversarea in emisari a apelor potential poluate cu substante toxice si/sau periculoase rezultate din accidente rutiere.

In perioada de functionare, circulatia pe pod, strazi sau drumuri nu are un impact semnificativ asupra calitatii apelor de suprafata.

Prognozarea impactului lucrarilor de constructie asupra factorului de mediu apa

Emisiile de substante poluante provenite din lucrarile de constructie (care ar putea

ajunge direct sau indirect in apele de suprafata sau subterane) nu reprezinta cantitati importante si nu modifica incadrarea din punct de vedere al calitatii apei.

De asemenea, posibilitatea poluarii stratului de apa freatica este redusa.

Masuri de diminuare a impactului

In perioada de constructie, activitatile desfasurate pentru constructia strazilor, a drumurilor si a podurilor nu genereaza poluanti care sa afecteze semnificativ calitatea apelor de suprafata si subterane.

Constructorul va lua toate masurile ca in perioada de executie sa reduca la minim impactul activitatilor de santier asupra apelor subterane si de suprafata.

Se va evita amplasarea viitoarei organizari de santier in vecinatatea apelor de suprafata.

Singura posibilitate de aparitie a substantelor poluante in perioada de exploatare a magazinului mixt si a statiei peco mobile ar putea fi determinata de producerea unor accidente.

In cazul unor asemenea accidente se vor anunta de urgenta serviciile de specialitate ale Agentiilor de Protectie a Mediului teritoriale si luarea operativa a urmatoarelor masuri:

- interzicerea accesului in zona contaminata a persoanelor neautorizate;
- devierea circulatiei;
- blocarea scurgerii substantelor toxice sau periculoase in apele de suprafata.

In perioada de functionare, mentinerea functionalitatii lucrarilor de drenaj va conduce atat la diminuarea riscului de deteriorare a lucrarilor, cat si a impactului asupra mediului.

b. Protectia aerului

Emisii de poluanti in aer

1) Perioada de constructie

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrarilor de constructie sunt:

- activitatea utilajelor de constructie;
- transportul materialelor de constructie (pamant, beton, etc.);
- emisiile de praf PM10 si PM2,5 si pulberi sedimentare.

Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intreaga gama de poluanti specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili (VOC), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se,

Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Gama poluantilor organici si anorganici emisi in atmosfera prin gazele de esapament contine substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta, pe langa poluantii comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substante cu potential cancerigen evidentiati prin studii epidemiologice efectuate de Organizatia Mondiala a Sanatatii: cadmiu, nichel, crom si hidrocarburi aromatice policiclice).

Se mentioneaza, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N₂O) – substanta incriminata in epuizarea stratului de ozon stratosferic – si a metanului, care, impreuna cu CO₂ au efecte la scara globala asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilajele de constructie depind, in principal, de urmatoorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului
- puterea motorului
- consumul de carburant pe unitatea de putere
- capacitatea utilajului
- varsta utilajului/motorului
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii (catalizatoare)

Este evident ca emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Aceste doua elemente sunt reflectate de dinamica legislatiei in domeniul mediului a UE si a SUA.

Pentru mijloacele de transport incadrate in categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles), estimarile efectuate de literatura de specialitate americana coreleaza emisiile de poluanti cu nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, varsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimeaza pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, in timp ce basculantele de 16 t fabricate in Romania au un consum de carburant de 40 – 45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tona de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor romanesti de 16t.

Avand in vedere lucrarile de constructie precum si faptul ca unele firme de constructii au in dotare vehicule de ultima generatie fabricate in strainatate, putem aprecia ca activitatile de santier nu vor avea un impact deosebit asupra calitatii aerului din zonele de lucru si nici in zonele adiacente acestora.

2) Perioada de operare

In perioada de operare, sursa principala de poluare a aerului este circulatia autovehiculelor catre statia peco si functionarea statiei peco, emisiile de praf PM10 si PM2,5 si pulberi sedimentare.

Valorile emisiilor sunt normale pentru lucrarile vehiculate.

Prognozarea impactului lucrarilor proiectate asupra aerului

Avand in vedere lucrarile de constructie precum si faptul ca unele firme de constructii au in dotare vehicule de ultima generatie fabricate in strainatate, putem aprecia ca activitatile de santier nu vor avea un impact deosebit asupra calitatii aerului din zonele de lucru si nici in zonele adiacente acestora.

Masuri de diminuare a impactului

1) Masuri de protectie a aerului in perioada de constructie

In vederea diminuarii impactului produs de constructia investitiei asupra mediului, in perioada lucrarilor se recomanda:

1. Organizare de santier/baze de productie

- adoptarea unor tehnologii mai putin poluante in cazul producerii betonului cu instalatii de epurare a gazelor arse si retinere a prafului (filtre cu saci);
- folosirea unui combustibil corespunzator la ardere (gaze naturale sau CLU cu un continut de sulf de max. 1 %);
- incadrarea in limitele maxime admisibile a concentratiilor substantelor poluante;
- verificarea periodica prin masuratori a concentratiilor substantelor poluante provenite din arderea combustibilului;
- prevederea de filtre textile la silozurile de ciment; verificarea etanseitatii conductelor de transport a cimentului;
- nici un vehicul nu va avea motorul pornit la stationare in timpul lucrului;
- curatarea eficienta a vehiculelor si spalarea specifica a rotilor la plecarea din santier si umezirea strazilor si a drumurilor.

2. Depozite de agregate naturale

- udarea periodica a depozitelor;
- acoperirea padourilor de agregate fine.

3. Functionarea utilajelor.

- verificare periodica a starii tehnice a utilajelor;
- folosirea unor utilaje echipate cu motoare de ultima generatie, care respecta normele de poluare europene.

4. Transportul materialelor:

- alegera unor trasee optime in cazul transportului de materiale pulverulente; se va avea in vedere ca autovehiculele sa nu traverseze localitatile (mai ales in timpul verii);
- transportul materialelor pulverulente se va realiza pe cat posibil acoperit
- udarea periodica a strazilor si a drumurilor in cazul in care nu se pot evita localitatile.

2) Masuri de protectie a aerului in perioada de operare

Imbunatatirea continua a performantelor motoarelor autovehiculelor constituie o masura de reducere a noxelor rezultate din arderea carburantilor.

Masurile de reducere a emisiilor de praf se vor lua pentru:

- Zona in care se amenajeaza : Organizarea de santier;
- Circulatia autovehiculelor in timpul lucrului (buldozere , incarcatoare Wolla, excavatoare, screpere, autogredere, compactoare, finisoare, basculante - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la stationare);

Curatarea eficienta a vehiculelor si spalarea specifica a rotilor la plecarea din santier si umezirea strazilor si a drumurilor. Minimizarea traficului in jurul santierului de constructii si in apropierea locuintelor.

- Activitatea in santier: (se vor face lucrari de terasamente, amenajarea platformei strazilor si a drumurilor).

Minimizarea activitatilor generatoare de praf:

- utilizarea solutiilor speciale care maresc eficienta apei in fixarea prafului
- stropirea cailor de acces in santier, aria santierului unde se descarca materialele de constructii;
- pentru prevenirea imprastierii cauzate de vant, miscari ale aerului se vor lua masuri de acoperire, ingradire, inchidere a stocurilor de materiale (de constructii, pamant, deseuri).

c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele si protectia impotriva zgomotului

1) Perioada de constructie

Activitatea de santier se va desfasura cu respectarea limitelor stabilite in SR 10009/2017-Acustica-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant si OMS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei (55 db ziua si 45 db noaptea).

Procesele tehnologice de constructie implica folosirea unor utilaje diverse cu functii adecvate.

Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot.

Pentru o prezentare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite utilaje trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- zgomotul de sursa;
- zgomotul de camp apropiat;
- zgomotul de camp indepartat.

In cazul zgomotului la sursa, studiul fiecarui echipament se face separat si se presupune plasat in camp liber. Aceasta faza a studiului permite cunoasterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianta ei de lucru.

In cazul zgomotului in camp deschis apropiat, se tine seama de faptul ca fiecare utilaj este amplasat intr-o ambianta ce-i poate schimba caracteristicile acustice. In acest caz, intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cateva zeci de metri fata de sursa.

Daca in cazul primelor doua niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strans legate de natura utilajelor si de disponerea lor, zgomotul in camp indepartat, adica la cateva sute de metri de sursa, depinde in mare masura de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si vant etc.;
- absorbtia mai mult sau mai putin importanta a undelor acustice de catre sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbtia in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditate relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetatia.

La acest nivel de observare, constatarile privind zgomotul se refera, in general, la intregul obiectiv analizat.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustica ale principalelor utilaje folosite si numarul acestora intr-un front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot si distantele la care acestea se inregistreaza.

Nivelele sonore obtinute pentru utilajele de constructii se incadreaza in valorile STAS 10009/2017 – Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

2) Perioada de functionare

Principala sursa de zgomot si vibratii in perioada de operare este data de functionarea statiei peco si a magazinului.

Activitatea statiei peco se va desfasura cu respectarea limitelor stabilite in SR 10009/2017-Acustica-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant si OMS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei (55 db ziua si 45 db noaptea).

Procesele tehnologice de constructie implica folosirea unor utilaje diverse cu functii adecvate.

Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot.

Pentru o prezentare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite utilaje trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- zgomotul de sursa;
- zgomotul de camp apropiat;
- zgomotul de camp indepartat.

In cazul zgomotului la sursa, studiul fiecarui echipament se face separat si se presupune plasat in camp liber. Aceasta faza a studiului permite cunoasterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianta ei de lucru.

In cazul zgomotului in camp deschis apropiat, se tine seama de faptul ca fiecare utilaj este amplasat intr-o ambianta ce-i poate schimba caracteristicile acustice. In acest caz, intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cateva zeci de metri fata de sursa.

Daca in cazul primelor doua niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strans legate de natura utilajelor si de disponerea lor, zgomotul in camp indepartat, adica la cateva sute de metri de sursa, depinde in mare masura de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si vant etc.;
- absorbtia mai mult sau mai putin importanta a undelor acustice de catre sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbtia in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditate relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetatia.

La acest nivel de observare, constatarile privind zgomotul se refera, in general, la intregul obiectiv analizat.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustica ale principalelor utilaje folosite si numarul acestora intr-un front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile

de zgomot si distantele la care acestea se inregistreaza.

Nivelele sonore obtinute pentru utilajele de constructii se incadreaza in valorile STAS 10009/2017 – Acustica urbana –Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

d. Protectia impotriva radiatiilor

Nu se vor utiliza cu nici un fel de surse de radiatii care sa puna in pericol fiintele vii si mediul inconjurator.

Pentru acest obiectiv de investitii nu sunt necesare amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.

e. Protectia solului si a subsolului

Surse de poluare a solului si subsolului

a) Perioada de constructie

Principalii poluanti ai solului proveniti din activitatile de constructie sunt:

- poluanti directi, reprezentati in special de pierderile de produse petroliere care apar in timpul alimentarii cu carburanti, a reparatiilor, a functionarii defectuoase a utilajelor etc.
- poluanti ai solului prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, proveniti din circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor, etc.
- poluanti accidentali, rezultati in urma unor deversari accidentale la nivelul zonelor de lucru sau a cailor de acces;
- poluanti sinergici, in special asocierea SO₂ cu particule de praf.

Activitatile executate in timpul constructiei implica manipularea unor materiale de constructie nepoluante pentru sol si subsol (pamant, balast, piatra sparta, beton, etc).

Substantele poluante susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO₂, NO_x si metale grele.

Trebuie mentionat ca lucrarile de terasamente desi nu sunt poluante, conduc la degradarea solului si induc modificari structurale in profilul de sol.

Poluantii emisi in timpul perioadei de executie se regasesc in marea lor majoritate in solurile din vecinatatea fronturilor de lucru.

Procesele tehnologice de constructie nu duc la poluarea solului si subsolului.

b) Perioada de operare

Principalii poluanti ai solului proveniti din activitatile de functionare ai statiei peco si a magazinului sunt:

- poluanti directi, reprezentati in special de pierderile de produse petroliere care apar in

timpul alimentarii cu carburanti, a reparatiilor, a functionarii defectuoase a utilajelor etc.

- poluanti ai solului prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, proveniti din circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor, etc.
- poluanti accidentali, rezultati in urma unor deversari accidentale la nivelul zonelor de lucru sau a cailor de acces;
- poluanti sinergici, in special asocierea SO₂ cu particule de praf.

Activitatile executate in timpul constructiei implica manipularea unor materiale de constructie nepoluante pentru sol si subsol (pamant, balast, piatra sparta, beton, etc).

Substantele poluante susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO₂, NO_x si metale grele.

Trebuie mentionat ca lucrarile de terasamente desi nu sunt poluante, conduc la degradarea solului si induc modificari structurale in profilul de sol.

Poluantii emisi in timpul perioadei de executie se regasesc in marea lor majoritate in solurile din vecinatatea fronturilor de lucru.

Procesele tehnologice de constructie nu duc la poluarea solului si subsolului.

Un rol important la incarcarea solului cu diversi poluanti il au si precipitatiile. Este cunoscut faptul ca precipitatiile, odata cu „spalarea” atmosferei de poluanti si depunerea acestora pe sol, spala si solul, ajutand la transportul poluantilor spre emisari. Totodata, precipitatiile favorizeaza si poluarea solului in adancime precum si a apei freatiche.

Prognozarea poluarii solului si subsolului

a) Perioada de constructie

Activitatile executate in timpul constructiei implica manipularea unor materiale de constructie nepoluante pentru sol si subsol (pamant, balast, piatra sparta, beton, etc).

Procesele tehnologice de constructie nu duc la poluarea solului si subsolului.

b) Perioada de operare

Din emisiile totale de poluanti rezultati ca urmare a traficului se estimeaza ca cca 40 % se vor depune pe distante de pana la 100 m pe solul din ambele parti ale carosabilului.

Prognozarea impactului asupra solului si subsolului

Volume de lucrari cu impact direct asupra solului

In cadrul lucrarilor de constructie se vor efectua ,in general, lucrari specifice constructiei de drumuri/strazi: sapaturi si umpluturi (terasamente), lucrari de cofraje si betonari, transport de materiale care nu au un impact negativ asupra solului.

Masuri de diminuare a impactului lucrarilor asupra solului si subsolului

In cazul constructiei zonele cele mai afectate sunt zonele in care au fost amplasate utilaje.

Se va interzice functionarea echipamentelor si utilajelor a caror parametri nu se incadreaza in legislatia in vigoare. In cazul unei avarii se va interveni in cel mai scurt timp pentru remedierea defectiunilor si refacerea conditiilor de mediu.

Pentru acest obiectiv de investitii nu sunt necesare amenajari si dotari pentru protectia solului si a subsolului. Din punct de vedere geotehnic terenul aferent obiectivului de investitii este stabil si in afara zonelor cu pericol de inundatii.

f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Pentru acest obiectiv de investitii nu sunt necesare lucrari de amenajari, dotari, masuri pentru protectia faunei si florei terestre si acvatice, a biodiversitatii, a monumentelor naturii si ariilor protejate.

Asa cum rezulta din procesul tehnologic vor avea loc lucrari de curatire a terenului, sapaturi, umpluturi, compactari.

Avand in vedere cele de mai sus, apreciem ca lucrarile de constructie nu afecteaza semnificativ flora si fauna locala.

g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

In urma executarii lucrarilor, zona pe care se desfasoara obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare fata de situatia actuala. Dimpotriva, se pot sublinia unele efecte favorabile atat din punct de vedere economic si social (aducerea cailor de comunicatie la un nivel de siguranta si confort corespunzatoare necesitatilor actuale si de perspectiva), cat si al factorilor de mediu prin scaderea gradului de poluare si al nivelului de zgomot.

Lucrarile propuse satisfac reglementarile de mediu nationale (Legea 137/1995 privind protectia mediului; ORDINUL 860/2002 pentru aprobarea Normelor privind protectia mediului ca urmare a impactului drum-mediului inconjurator) precum si cerintele legislatiei Europene in domeniul mediului.

h. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

1) In perioada de constructie

Regimul gospodarii deseurilor produse in perioada constructiei va face obiectul organizarii de santier.

Tipurile de deseuri intalnite pe santierul de executie al lucrarilor de mai sus sunt:

- deseuri menajere sau asimilabile;
- deseuri din lemn;
- hartie si ambalaje;
- deseuri materiale de constructie (in cazul rebutarii incarcaturilor de betoane sau mixturi asfaltice);
- deseuri metalice (resturi de armaturi, alte deseuri metalice).

Deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in pubele amplasate in puncte de colectare. De aici vor fi transportate la rampa de gunoi cea mai apropiata.

Depozitarea deseurilor la gropile de gunoi se va efectua in conformitate cu HG nr. 349/2005 privind desfasurarea activitatii de depozitare a deseurilor.

Deseurile materiale de constructie (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice) nu ridica probleme deosebite din punctul de vedere al potentialului de contaminare.

Deseurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate functie de dimensiuni ca accesorii si elemente de sprijin in lucrarile de constructii.

Deseurile de hartie si ambalajele vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii. Deseurile metalice vor fi valorificate prin centrele specializate de colectare a fierului. Cantitatile de deseuri pot fi estimate global functie de listele catitatilor de lucrari.

Avand in vedere ca lucrarile de constructie a strazilor, a drumurilor si a podurilor necesita in principal lucrari de terasamente, deseurile rezultate din aceasta activitate se rezuma la resturi de beton, piatra sparta, balast, mixturi asfaltice.

Din punct de vedere al potentialului de contaminare a mediului acestea nu ridica probleme deosebite. Acestea vor fi integrate in corpul strazilor/drumurilor ce urmeaza a fi modernizate sau transportate in locuri special amenajate.

Dupa terminarea lucrarilor, in eventualitatea in care mai raman asemenea deseuri, acestea vor fi transportate la gropile de gunoi cele mai apropiate.

2) In perioada de functionare

Regimul gospodaririi deseurilor produse in perioada de functionarea a statiei :

Tipurile de deseuri intalnite pe santierul de executie al lucrarilor de mai sus sunt:

- deseuri menajere sau asimilabile;
- deseuri din lemn;
- hartie si ambalaje;

- deseuri materiale de constructie (in cazul rebutarii incarcaturilor de betoane sau mixturi asfaltice);
- deseuri metalice (resturi de armaturi, alte deseuri metalice).

Deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in pubele amplasate in puncte de colectare. De aici vor fi transportate la rampa de gunoi cea mai apropiata.

Depozitarea deseurilor la gropile de gunoi se va efectua in conformitate cu HG nr. 349/2005 privind desfasurarea activitatii de depozitare a deseurilor.

Deseurile materiale de constructie (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice) nu ridica probleme deosebite din punctul de vedere al potentialului de contaminare.

Deseurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate functie de dimensiuni ca accesorii si elemente de sprijin in lucrarile de constructii.

Deseurile de hartie si ambalajele vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii. Deseurile metalice vor fi valorificate prin centrele specializate de colectare a fierului. Cantitatile de deseuri pot fi estimate global functie de listele catitatilor de lucrari.

Avand in vedere ca lucrarile de constructie a strazilor, a drumurilor si a podurilor necesita in principal lucrari de terasamente, deseurile rezultate din aceasta activitate se rezuma la resturi de beton, piatra sparta, balast, mixturi asfaltice.

Din punct de vedere al potentialului de contaminare a mediului acestea nu ridica probleme deosebite. Acestea vor fi integrate in corpul strazilor/drumurilor ce urmeaza a fi modernizate sau transportate in locuri special amenajate.

Dupa terminarea lucrarilor, in eventualitatea in care mai raman asemenea deseuri, acestea vor fi transportate la gropile de gunoi cele mai apropiate.

i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Nu se vor utiliza substante si preparate chimice periculoase.

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

Suprafata estimativa a terenului ce va fi ocupata definitiv de obiectivele de investitii si lucrarile aferente este de 1700 mp, conform certificatului de urbanism.

Proiectul **nu** se suprapune cu arii protejate NATURA 2000.

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

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului.

Realizarea lucrarilor pot conduce la o poluare locala.

Vecinatatea organizarii de santier poate genera surse de poluare, aceasta devenind semnificativa in cazul in care nu se iau masuri eficiente de limitare drastica a interactiunii dintre organizarea de santier si mediul inconjurator.

Poluarea datorita functionarii utilajelor, consta in:

- starea tehnica a utilajelor
- masurile tehnologice vizand protectia factorilor de mediu adoptate de constructor.

Sursele de poluare pot fi eliminate sau limitate prin masuri organizatorice prevazute de constructor.

Precizam ca impactul proiectului asupra speciilor si habitatelor nu exista, dar pentru a stabili acest lucru este necesara o evaluare de mediu. Aceasta evaluare de mediu pentru proiecte necesita identificarea impactului semnificativ asupra componentelor biodiversitatii si asupra integritatii ariilor naturale protejate din punctul de vedere al caracteristicilor prezentului proiect. Impactul semnificativ este definit ca fiind impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa, genereaza efecte negative sau pozitive asupra unui factor de mediu.

Evaluarea a fost efectuata tinand cont de problemele de mediu identificate si efectele directe si indirecte, cumulative si sinergice, pe termen scurt, mediu sau lung, permanent sau temporar, pozitiv sau negativ.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru prezentul obiectiv de investitie nu sunt necesare dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, nefiind necesare activitatile de supraveghere si monitorizare a protectiei mediului.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU

PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale

Nu este cazul.

B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de

programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Obiectivul de investitii se va realiza din fondurile proprii ale operatorului privat SC FOREST CJV SRL.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Activitati propuse in cadrul proiectului:

Amenajare teren – se refera la lucrari pregatitoare demararii constructiilor prevazute, precum si la lucrari de consolidare ulterioara a suprafetelor de teren afectate.

Organizare santier in vederea implementarii proiectului – presupune activitati specifice pregatirii frontului de lucru necesar derularii proiectului.

Documentatia tehnica pentru realizarea unei constructii prevede obligatoriu si realizarea (in apropierea obiectivului) a unei organizari de santier care trebuie sa cuprinda :

- caile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje si mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- vestiare, apa potabila, grup sanitar ;
- grafice de executie a lucrarilor ;
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor ;
- masuri specifice privind protectia si securitatea muncii, precum si de prevenire si stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructie cuprinse in documentatia de executie a obiectivului;
- masuri de protectia vecinatatilor (transmitere de vibratii si socuri puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrarile provizorii necesare organizarii incintei constau in imprejmuirea terenului aferent proprietatii printr-un gard ce va ramane in continuare, dupa realizarea lucrarilor de constructie. Accesul in incinta se va face prin doua porti, una pentru personal si cealalta pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie. Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput. In acest sens, pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor

obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori si depozitare scule;
- tablou electric;
- punct PSI (in imediata apropiere a fantanii sau a sursei de apa);
- platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare masuri de protectie a vecinatatilor.

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

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Masuri si reguli de protectie la actiunea focului

1. Normele de protectie contra incendiilor se stabilesc in functie de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistenta la foc al elementelor de constructie, precum si de sarcina termica a materialelor si substantelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementarilor tehnice C3000 – 94.

2. Organizarea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor precum si a evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu vizeaza in principal :

- a. stabilirea in instructiunile de lucru a modului de operare precum si a regulilor, masurilor de prevenire si stingere a incendiilor ce trebuiesc respectate in timpul executarii lucrarilor;
- b. stabilirea modului si a planului de depozitare a materialelor si bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;
- c. dotarea locului de munca cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzatoare a acestora si intretinerea lor in perfecta stare de functionare;
- d. organizarea alarmarii, alertarii si a interventiei pentru stingerea incendiilor la locul de munca, precum si constituirea echipelor de interventie si a atributiilor concrete;
- e. organizarea evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu precum si intocmirea planurilor de evacuare;
- f. intocmirea ipotezelor si a schemelor de interventie pentru stingerea incendiilor la instalatiile cu pericol deosebit;
- g. marcarea cu inscriptii si indicatoare de securitate si expunerea materialelor de

propaganda impotriva incendiilor.

3. Inaintea inceperii procesului tehnologic, muncitorii trebuie sa fie instruiti sa respecte regulile de paza impotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta intocmai instructiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum si normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

- a. intreruperea iluminatului electric, cu exceptia celui de siguranta;
- b. evacuarea din incinta a deseurilor, reziduurilor si a altor materiale combustibile;
- c. inlaturarea tuturor surselor cu foc deschis;
- d. evacuarea materialelor din spatii de siguranta dintre constructie si instalatii.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate si montate conform standardelor SRAS 297/1 si STAS 297/2.

7. Depozitarea subansamblelor si a materialelor se va face in raport cu comportarea la foc a acestora si cu conditia de a nu bloca caile de acces la apa si la mijloacele de stingere si spatiile de siguranta.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distante mai mici de 3 m. fata de elementele sau materialele combustibile fara luarea masurilor de protectie specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, dupa terminarea programului de lucru, zona se curata de resturile si deseurile rezultate. Materialele si substantele combustibile se depoziteaza in locuri special amenajate, fara pericol de producere a incendiilor.

Masuri de protectie a muncii

1. La executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute in legislatia in vigoare in special din « Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii » editia 1993 ; Legea Protectiei Muncii Nr. 90/1996 ; « Norme generale de protectie a muncii » editia 1996, precum si « Norme specifice de protectie a muncii pentru diferite categorii de lucrari ».

2. Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de catre intreg personalul din executie.

3. Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare ;

- asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare din " Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii " editia 1993 cap. 1-41.

4. Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de protectie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in « Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari).

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

In caz de accidente rutiere, in perioada de constructie, se va avea in vedere reducerea efectelor negative asupra calitatii solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

Prin caietele de sarcini se vor impune masuri de management corespunzator:

- utilajele de constructie si mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, in vederea incadrarii emisiilor in limitele legale;
- transportul materialelor de constructie se va realiza controlat, in vederea prevenirii descarcarilor accidentale;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse in perioada cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor;

In cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, in perioada de operare etc. se va limita zona afectata si se vor lua masuri de refacere ecologica, atunci cand se inregistreaza prejudicii ecologice majore;

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Plan de incadrare in zona;
2. Plan de situatie
3. Prezentare componente statie peco si magazin

XIII. PENTRU DEMARAREA PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE.

Precizam ca proiectul propus **nu intra** sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

Precizam ca proiectul propus **intra** sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

Intocmit,
Ing. Ciprian Dariciuc

Verificat,
ing. Adrian Moldovan