

Sef Sebitza
16.07.2019

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul

M.M.		
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI		
BISTRITA-NĂSAUD		
INTRARE Nr.	5119	
Ziua	Luna	Anul
16	07	2019

I Hala pentru a monta o cabina de vopsit auto si spalatorie separate

II Titular/Beneficiar Singeorzan Octavian, municipiul Bistrita, Str. Mes- terului Nr.5

17 07 2019
Gal M
A

III Descrierea caracteristicilor tipice ale intregului proiect

- a) Hala cu suprafata de 195 mp, parter, va avea o structura de rezistenta din fundatii continue, fundatii izolate pentru stalpi, zidarie de BCA intre stalpi pana la cota 2.5j, inaltimea constructive va fi de 5.0 m.

Partea din fata va avea 3 usi de acces 3.5x4m si o usa pietonala de 1.0 x2.10m. Pe partea, posterioara va fi o usa de 1.5x2.10m.

Serpanta va fi din metal, ferme metalice si panouri sandwich.

- b) Proiectul este necesar pt ca la adresa respective se afla un atelier de reparatii autoturisme avand aceasi proprietar. Pentru desfasurarea activitatii legale ne este necesara aceasta investitie.

- c) Valoarea investitiei este de aproximativ 130.000 Euro

- d) Perioada de implementarea propusa este 2019-2020.

- e) Plan de situatie si de amplasament

- f) Porfilul vopsitoriei: elemente autoturisme

Constructia popusa cu un regim de inaltime parter va functiona vopsitorie auto si spalatorie pt masinile la reparat, constructie separata, spalatorie cu o singura boxa.

Dimensiunile in plan ale constructive sunt $13 \times 15 = 195$ mp $s=15$ mp

Structura de rezistenta va fi realizata din beton stalpi, grinzi, structura din metal, profile metalice la acoperis, inchideri din zidarie BCA, invelitoare din panouri tip sandwich termoizolante, fundatii izolate din b. a. monolit, pardoseala tip rodie, din b. a. monolit

Suprafata ocupata de trotuare si alei $S=500$ mp

Suprafata ocupata de spatiu verde si amenajari $S= 900$ mp

Constructia va fi dotata cu utilitati prin racordare la utilitati existente cu avizul beneficiarilor legali: apa, canalizare, energie lectrice, terminca, conform certificatul de urbanism.

Utilitati

-Alimentarea cu apa potabila in perioada de construire va fi asigurata din reseaua de apa existenta. In perioada de functionare, alimentarea cu apa se va face din reseaua de apa existenta aici.

- Evacuarea apelor uzate in perioada de constructie, apele, uzate se vor evacua in rețeaua de canalizare existenta.
- Evacuarea apelor uzate in perioada de functionare se va face in rețeaua de canalizare existenta aici, cu trecere initiala printr-un separator de hidrocarburi pentru spalatorie auto + decantor. Constructia se va asigura cu trotuar de protectie cu latime de 0.6m cu panta in exteriorul cladirii de cca 2 %.

Sistematizarea amplasamentului va cuprinde alei de acces pietonal si auto.

Evacuarea apelor pluviale conventionale curate se va realiza prin rigole din beton pozitionate in lateralul terenului cu panta catre drumul stradal. Proiectarea si executarea vor respecta prevederile normativului P7/92 si ale STAJ 8591/97 privind amplasarea in localitati a rețelilor edilitoare subterane.

- Elergia electrica
Alimentarea cu energie electrica se va realiza conform avizului tehnic de racordare emis de SDEE Transilvania Nord - sucursala Bistrita. Puterea instalata: $P_i = 20$ KW. Punctul de racordare cu precizarea tensiunii aferente – punctul de racordare al coloanei de alimentare TD consumat; in BMPT. Tensiunea in punctul de delimitare: 0.4 KW.
- Alimentarea cu gaze naturale : Spatiul va fi incalzit cu o centrala termica pe gaz natural, prin intermediul unor panouri radiante cu agent termic.
- Combustibili utilizati: pe amplasament: Nu se vor depozita combustibil, motorina benzina

3.2 Resursele naturale folosite in constructie si functionare

3.2.1 In perioada de construire Materii prime

- :
- agregate naturale;
 - ciment, beton de ciment, aditivi pentru betoane;
 - profilele oțel laminat la cald;
 - oțel beton OB37 si PC52;
 - panouri termoizolante tip Sandwich;

Aprovizionarea cu materiale se face de la furnizori autorizati specializati și va fi executata de firma angajata pentru executarea lucrărilor specifice, conform contractului de prestari de servicii. Măsurile pentru managementul corect al materialelor se refera la:

- măsuri pentru asigurarea calitatii: certificate și documente de calitate;
- măsuri pentru garantarea cantitatilor: documente de transport, cântărire sau măsuratori pe eșantioane;
- măsuri pentru evitarea degradărilor: acoperire sau depozitare corespunzătoare;
- măsuri pentru evitarea furturilor;
- măsuri pentru a asigura o manipulare corectă: specifice pe tipuri de materiale; - măsuri pentru sănătatea și securitatea muncii în toate operațiunile efectuate: instructaje specifice, echipamente de protecție;
- măsuri pentru întreținerea și stropirea permanentă a drumurilor de acces și zonale.

3.2.2. In perioada de functionare

Activitatea care se va desfășura pe amplasament este de vopsitorie auto si spalatorie ca urmare resursele de materiale naturale utilizate vor fi apa rece ce va fi utilizata pt activitatea de spalare a vehiculelor si diverse materiale specifice activitatii. Obiectivul se va racorda la rețeaua de utilitati existenta: apă, evacuare ape uzate energie electrică.

3.3. Planul de execuție

Sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului, se referă la utilajele folosite în perioada de construire: excavator cu cupă, încărcător frontal, autobasculante, macara, etc. Utilajele descrise funcționează cu motorină. Aceste utilaje pot avea impact asupra mediului prin emisiile în aer de la funcționarea motoarelor și prin zgomotul produs de acestea. Pe amplasament poluările accidentale pot surveni ca urmare a introducerii accidentale în mediu de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile de combustibil și uleiuri în mediu, constructorul va menține utilajele în stare de funcționare, având inspecțiile tehnice periodice efectuate. Personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în cazul unor defecțiuni tehnice.

Precizăm faptul că eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale factorilor de mediu, deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Măsurile practice care vor fi luate în caz de poluare accidentală pe amplasament:

- obligarea antreprenorului să dețină pe amplasament mijloace de intervenție pentru stoparea răspândirii poluării;
- oprirea scurgerilor;
- localizarea poluantului scurs;
- intervenție cu material absorbant pentru reținerea produsului petrolier;
- intervenția manuală pentru colectarea produsului petrolier ;
- colectarea manuală a produsului uleios reținut ;
- analize fizica-chimice;

Este interzisă utilizarea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți. Se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor utilizate în procesul tehnologic pe suprafața amplasamentului. Emisiile produse de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice. Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de construire, să se încadreze în prevederile legale.

3.4. Relația cu alte proiecte existente sau planificate Nu este cazul.

3.5. Alternative luate în considerare

3.5.1. Alternativa de amplasament

Alternativa propusă este soluția prezentată prin proiect, soluție ce îmbină în mod armonios ce trei elemente ale dezvoltării durabile, și anume mediul înconjurător, economia și elementul social. În această variantă amenajările propuse, se concentrează pe utilizarea spațiului astfel încât construcțiile să nu se constituie ca un ansamblu compact, ci ca unul aerisit care permite perspective complete asupra peisajului. Prin acest concept s-a creat un echilibru între factorul mediu, factorul economic și cel social. Criteriile care au stat la baza alegerii amplasamentului au fost: alternativele posibile pentru mediu, începând de la amplasament, proiectare, construcție/execuție, resurse, acces la utilități.

Conform PUG, amplasamentul se încadrează în municipiul Bistrita.

Luând în considerare obiectivele și aria geografică, alternativele posibile se referă la modul de asigurare a utilităților (alimentare cu apă, colectarea apei uzate, apelor pluviale, alimentare cu energie electrică), managementul deșeurilor, accesul în teritoriu, încadrarea emisiilor de poluanți în valorile limită ale legislației în vigoare, unitatea stilistică a construcției, alte amenajări. Proiectul propune realizarea lucrărilor de construcție cu respectarea prevederilor Ordinului MSF nr. 536/1997, cu completările și modificările ulterioare și a Planului de Amenajare a Teritoriului.

3.5.2. Alternativă de proiectare

Soluțiile constructive propuse, materialele utilizate pentru realizarea construcțiilor, regimul volumelor, regimul desfășurării pe orizontală și pe verticală a obiectelor componente, finisajele sunt menite să asigure funcționalitate, durabilitate și construcțiilor, încadrare plăcută din punct de vedere estetic al obiectivului în ansamblul arhitectonic și peisagistic existent. Se consideră că soluția aleasă va oferi eficiența sporită sub raport preț – eficientă și că îndeplinește condițiile tehnice necesare.

3.5.3. Alternativă de construcție/execuție

Nu este cazul

3.6. Localizarea proiectului

Conformitatea planului general cu planul cadastral autorizat de Oficiul Cadastral
Coordonatele topo geodezice ale perimetrului (în sistem Stereografic 1970) au fost stabilite pe baza planurilor de situație (ridicări topografice) CF 70041 – distanța raul Bistrita 1.5 km SICF.

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

a). Protecția calității apelor

Protecția calității apelor în perioada de construire

Alimentarea cu apă potabilă va fi asigurată din rețeaua de apă existentă.

Apele uzate se vor evacua în la rețeaua de canal existentă .

Protecția calității apelor în perioada de funcționare

Alimentarea cu apă se va face din rețeaua de apă existentă (cca 5mc/zi).

Evacuarea apelor uzate se va face în rețeaua de canal existentă a orașului cu trecerea inițială printr-un separator de hidrocarburi.

Construcția se va asigura cu trotuar de protecție cu lățimea de 0.6m cu pantă în exteriorul clădirii de cca 2 %. Sistemizarea amplasamentului va cuprinde alei de acces pietonal cu lățimea de 1,0m. Evacuarea apelor pluviale convențional curate se va realiza prin rigole din beton poziționate în lateralul terenului, cu panta către strada.

Proiectarea și execuția lucrărilor vor respecta prevederile următoarelor normative:

- SR 8591/1997 privind amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane;
- Normativului pentru fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire colapsibile – indicativ NP 125/2009.

Apele uzate care se vor evacua în emisar se vor încadra în NTPA 002/2002.

Societatea va respecta astfel prevederile art. 7 din HG. nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005, conform căreia:

Evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare sau în stațiile de epurare se face în baza acceptului de evacuare dat în scris de operatorul de servicii publice care administrează și exploatează rețeaua de canalizare și stația de epurare, precum și a contractului de utilizare a serviciilor publice de canalizare, încheiat cu acesta.

Controlul indicatorilor va fi urmărit prin analize de laborator.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților sunt:

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valori maxime admise
1	pH	unit. pH	6,5 – 8,5
2	Materii în suspensie	mg/l	350
3	CBO ₅	mg/l	300
4	CCO-Cr	mg/l	500
5	Sulfuri și H ₂ S	mg/l	1,0
6	Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	30
7	Substanțe extractibile	mg/l	30
8	Detergenți sintetici	mg/l	25

b. Protecția aerului

Perioada de construire

Toate activitățile desfășurate în faza de execuție a lucrărilor proiectate pentru pregătirea viitorului amplasament sunt surse de emisie fugitive de praf, precum și de poluanți specifici de gaze de eșapament, zgomote și vibrații: emisii fugitive de praf, poluanți din gazele de eșapament care includ NO_x, CO, SO₂, aldehide, pulberi în suspensie, VOC pentru motoarele pe motorină.

Sursele mobile de poluare a aerului în faza de construire vor fi reprezentate de: - emisii de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții-montaj;

- emisii de gaze rezultate la efectuarea operațiilor de sudură-tăiere (generatoare de acetilenă); - emisii de la acoperirea cu vopsele a suprafețelor metalice

c. Prognozarea impactului

a) Pentru determinarea emisiilor de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificați în „Normele metodologice privind conținutul, sfera de cuprindere, modul de calcul și de raportare a indicatorilor referitori la protecția aerului”, anexă la Ordinul MAPPM nr. 462/1993. Din tabelul 3.2 la ordinul menționat se utilizează factorii de emisie în kg/1000l pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele. Având în vedere că la funcționarea unui utilaj greu consumul specific de motorină este de 30 l/h, se vor calcula emisiile la arderea combustibilului Diesel pentru un utilaj, prezentate în tabelul de mai jos. Volumul total al emisiilor depinde de numărul de utilaje și de timpul de funcționare. Considerăm că în perioada de investiție vor funcționa concomitent maxim trei utilaje.

b).In perioada de functionare: : Nu sunt, CT este pe gaze naturale.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru faza de construire sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilaje și mijloace de transport. Tipurile de utilaje care vor fi folosite și puterile acustice asociate sunt:

buldozere $L_w \approx 115$ dB(A); încărcătoare tip Wolla $L_w \approx 112$ dB(A); excavatoare $L_w \approx 117$ dB(A); compactoare $L_w \approx 105$ dB(A); finisoare $L_w \approx 115$ dB(A); basculante $L_w \approx 107$ dB(A).

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- climatici - viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului; - topografia terenului; - vegetație.

Distanța până la cea mai apropiată casă locuită este de cca 100m.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

e) Protecția solului și a subsolului

Protecția solului

Surse de poluare

În perioada de realizare a lucrărilor de investiție și după punerea în funcțiune a acestuia, nu vor exista surse continue de poluare a solului.

În perioada de execuție, suprafața terenului va fi modificată prin executarea lucrărilor de amenajare, săpături și nivelare teren necesare pentru amplasarea subansamblelor construcției. În vederea asigurării protecției solului și implicit a apelor subterane, prin proiect se prevăd următoarele lucrări care reduc posibilitatea și sursele potențiale de poluare în perioada de funcționare:

- colectarea tuturor surselor de ape uzate pe categorii (ape uzate și pluviale); - realizarea canalizării pe categorii de scurgeri.

Prognozarea impactului

Impactul asupra solului în timpul realizării lucrărilor de investiții va fi:

- important deoarece se va schimba situația existentă, prin valorificarea unei suprafețe de teren neutilizate, precum și prin schimbarea aspectului zonei;
 - impactul se va resimți pe toată suprafața de teren afectată de lucrări, dar nu se va resimți în arealul înconjurător;
 - impactul nu va afecta alți receptori, caracteristici valoroase sau rare ale mediului sau arii ori zone protejate;
 - impactul se va resimți pe termen scurt și temporar, pe perioada de realizare a lucrărilor; - impactul va fi reversibil și remediabil, urmând ca suprafața neocupată să fie amenajată ca spațiu verde;
- Măsuri de diminuare a impactului

Construcția se va asigura cu trotuar de protecție cu lățimea de 0.60m cu pantă în exteriorul clădirii de cca 2 %. Sistemizarea amplasamentului va cuprinde alei de acces pietonal și auto.

Evacuarea apelor pluviale convențional curate se va realiza prin rigole din beton poziționate în lateralul terenului, cu panta către drumul comunal. În concluzie, se poate afirma că prin soluțiile constructive adoptate la realizarea investiției, posibilitatea poluării solului este nesemnificativă.

. Geologia subsolului

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul este situat în unitatea geomorfologică conform studiului geografic.

Conform Normativului P 100/1/2013, referitor la protecția antiseismică a construcțiilor civile și industriale, amplasamentul se situează în zona seismică de calcul cu $a_g=0.10g$ și $T_c=0.9s$, clasa de importanță III. Adâncimea de îngheț este de 1.0 m.

Impactul prognozat

Nu există surse continue de poluare a subsolului. Prin betonarea suprafețelor proiectate pentru realizarea construcției se apreciază că solul și subsolul vor fi protejate de eventualele scurgeri accidentale. Măsurile constructive care vor asigura protecția solului, vor asigura inclusiv și protecția subsolului. În ceea ce privește subsolul, impactul asupra acestuia va fi posibil, dar puțin probabil prin măsurile de protecție luate prin proiect.

Măsuri de diminuare a impactului

Amplasarea construcției va fi astfel realizată încât să se evite poluarea solului și subsolului : - suprafața va fi betonată pentru a împiedica eventualele scurgeri de produse să se infiltreze în sol ;

- canalizarea preconizată, realizată pe categorii de scurgeri va asigura colectarea și evacuarea apelor uzate de pe amplasament fără a contamina solul și subsolul din zonă;

- conductele proiectate ce se vor monta îngropat vor fi protejate împotriva coroziunii, iar în punctele critice (traversări de drumuri) acestea se vor monta în tuburi de protecție. - platformele și celelalte amenajări proiectate vor fi prevăzute cu pante și guri de scurgere pentru colectarea apelor meteorice convențional curate.

Construcțiile proiectate se vor realiza și se vor amplasa astfel încât să se respecte următoarele condiții:
- adâncimea de fundare a construcțiilor propuse să fie inferioară cotei radier a conductelor pentru a nu se transmite sarcini corpului conductei și construcțiilor aferente și pentru a nu fi afectate de eventuale pierderi de apă;

- se vor respecta prevederile Normativului I125/2009 – Normativ pentru fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire colapsibile;

În concluzie, se poate afirma că prin soluțiile constructive adoptate la realizarea investiției, posibilitatea poluării subsolului este nesemnificativă.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. E important de menționat că suprafața existentă ocupată de spații verzi este de 600mp, cu rol de protecție asupra mediului, știut fiind faptul că 1 m liniar de spațiu verde reduce pulberile cu cca. 30% și zgomotul cu cca. 8 – 10 dB.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Conform Certificatului de urbanism , terenul se află în intravilanul localității Bistrita în zona destinată unități industriale Planului Urbanistic General. Având în vedere specificul, amplasamentului vecinătățile se apreciază că impactul construirii obiectivului propus asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În perioada de construcție a obiectivului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri: - resturi vegetale de la curățirea terenului și material de decopertare rezultat în urma săpăturilor –care va fi depozitat separat și va fi utilizat la operații de nivelare a platformei;

- deșeuri menajere provenite de la personalul muncitor (3 angajați);

După punerea în funcțiune a obiectivului se vor genera doar deșeuri menajere (6 angajați), care vor fi colectate în containere amplasate în locuri special amenajate.

Deșeurile vor fi predate în vederea eliminării operatorului de salubritate conform contractului care va fi încheiat. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr.

1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

i) Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În timpul executării lucrărilor se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase :

- substanțe și preparate inflamabile (combustibili);

- substanțe și preparate periculoase pentru mediu – substanțe care utilizate în mediu ar putea prezenta risc pentru unul sau mai multe componente de mediu (ulei, etc.).

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în unități service autorizate. Aceeași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori auto.

În perioada de funcționare nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase. Pe amplasament nu se vor depozita combustibili.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Prevederile pentru monitorizarea mediului impun efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici pentru un astfel de obiectiv: Pentru factorul de mediu apă, se vor preleva probe; indicatorii urmăriți : pH, materii în suspensie, CBO5, CCOCr, sulfuri și hidrogen sulfurat, ion amoniu, substanțe extractibile, detergenți sintetici biodegradabili. Valorile rezultate din măsurători se vor compara cu valorile limită de emisie prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr.352/2005 – NTPA 002/2002.

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații : tipul deșeurii, codul deșeurii, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurii din depozit, modul de stocare, data predării deșeurii, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

Pentru factorul de mediu aer, indicatorii de calitate se vor încadra în limitele stabilite prin Ordinul MAPPM nr. 462/1993 – Condiții de calitate privind protecția atmosferei și Legea nr. 655/2001 pentru aprobarea OUG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei. Pentru factorul de mediu aer (emisii de la mijloace de transport) parametrii la care vor funcționa mijloacele auto din dotarea societății vor asigura respectarea Normelor RAR; valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificați în anexa Certificatului de Înmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice.

Pentru factorul de mediu zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării

în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 – Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social – culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 537/1997, cu modificările și completările ulterioare.

IX. Justificarea încadrării proiectului după caz în prevederile altor acte normative
Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Scopul convenției este evitarea accidentelor de muncă, a incendiilor, îmbolnăvirilor profesionale, asigurării securității personalului implicat în executarea defecțiilor lucrării, a prevenirii fenomenelor de poluare a solului, de contaminare a pânzei de apă freatică și degradare ambientală, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare.

Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract. Se interzice executantului să efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament. Personalul executantului este obligat să respecte cu strictețe pe tot teritoriul beneficiarului prevederile legislației în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă, ce vor fi puse la dispoziția executantului la solicitarea acestuia, înainte de începerea lucrărilor.

Beneficiarul este obligat să elibereze permise de lucru pentru toate operațiile și lucrările ce se vor executa. Executantul va lua măsuri de prevenire a accidentelor și va începe executarea lucrărilor numai după primirea permisului de lucru. Se interzice executarea oricăror manevre și lucrări din proprie inițiativă, necuprinse în graficul de lucru, recurgera la improvizații. Zilnic executantul va asigura curățenia în jurul organizării de șantier și a zonei de lucru, va evacua deșeurile generate cu mijloace de transport proprii sau închiriate. De asemenea va lua măsurile necesare pentru crearea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotări cu toalete ecologice).

Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, a substanțelor periculoase, a măsurilor de protecție și prim ajutor, etc. Contractul cuprinde responsabilitățile ce revin beneficiarului lucrării, precum și ale executantului.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente

și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

În general factorii naturali care pot provoca dezastre sunt determinați de potențialul seismic, corelat cu traseul faliilor tectonice, rețeaua hidrografică, clima, gradul de acoperire cu vegetație, compoziția solului, dispunerea straturilor geologice, tasările, tipul terenului.

Există 2 tipuri de riscuri :

a. riscuri naturale: inundații, cutremure, sau alte evenimente naturale, independent de voința titularului pot genera accidente care să producă poluări accidentale; *b. riscuri datorate activității desfășurate.*

Riscurile naturale sunt: a.endogene:

erupții vulcanice – nu este cazul; *cutremure* – activitate mare în zonă; zona se încadrează din punct de vedere al macro zonării *seismice* (SR 11.100/1/93) în zona cu gradul 8 de seismicitate. Conform normativului pentru proiectarea antisismică a construcțiilor P 100/2006, amplasamentul se află în zona cu perioada de colt $T_c = 1.0$ sec și valoarea de vârf a accelerației $a_g = 0,28$. b.exogene:

climatică – nesemnificativ; încărcările date de zăpadă conform Codului de proiectare: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2005 având IMR 50 ani are valori de 2,0 KN/mp. Presiunea de referință a vântului conform Codului de proiectare: Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea Vântului, indicativ NP082/2004 pe intervalul de recurență de 50ani este de 0.5 KPa. *geomorfologice* (deplasări în masă, eroziuni) – zona prezintă tasări datorită terenului:

conform Studiului geotehnic categoria terenului aparține grupei „B” de terenuri sensibile la umezire; conform Normativului NP 074/2007 privind principiile, exigențele și metodele geotehnice ale terenului de fundare categoria geotehnică este 2, ceea ce corespunde unui risc geotehnic moderat; *hidrologice* (inundații) – terenul studiat nu este situat în zonă inundabilă.

. Analiza de risc

Situații de risc în perioada de construire

Risc de producere a unor poluări accidentale cu produse petroliere – puțin probabil, având în vedere că executarea lucrărilor de construcții proiectate va fi realizată de societăți autorizate specializate; utilajele folosite au fost verificate din punct de vedere tehnic;

Situații de risc în perioada de funcționare

În perioada de funcționare pentru a preveni riscul de producere a unor incendii au fost prevăzute următoarele:

- instalație pentru protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere ;

. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale Succint măsurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, echipamentul de protecție, verificări privind consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de muncă unde este alocat;

- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;

- verificarea indicatoarelor de interdicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol;

- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;

- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;

- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor.

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

XII Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului Stratul de sol decopertat reprezintă volumul de pământ provenit din următoarele activități:

- executarea lucrărilor de realizare a rețelei de alimentare cu apă; - executarea lucrărilor de canalizare ape uzate ; - amenajarea drumurilor în incintă.

Stratul de sol afectat prin executarea lucrărilor menționate se reface prin nivelarea și reabilitarea covorului vegetal pe terenurile afectate prin excavația lucrărilor. Volumul de sol decopertat excavat la pregătirea fundațiilor se reutilizează la refacerea covorului vegetal după realizarea fundațiilor.

INTOCMIT

Ing. Popa G 