

MEMORIU DE PREZENTARE
Conform Anexa 5E – Legea nr. 292/2018

I. Denumirea proiectului:

**DEMOLARE CONSTRUCȚIE C1-LOCUIȚĂ ÎN SUPRAFAȚĂ DE 40 MP ȘI
CONSTRUCȚIE C2- ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ ÎN SUPRAFAȚĂ DE 43 MP ȘI
CONSTRUIRE STAȚIE DE DISTRIBUȚIE GPL ȘI BENZINĂ-MOTORINĂ, STR.
CALEA BUCOVINEI, NR. 80, COMUNA MOȚCA, SAT MOȚCA, JUD. IAȘI**

II. Titular:

- numele: S.C. BULROM PETROLEUM S.R.L.
- adresa poștală: Str. Calea Bucovinei, Nr. 80, Comuna Moțca, Sat Moțca, Jud. Iași
- numărul de telefon: 0236 314 234 / 0740 160 189
- numele persoanelor de contact: Vasilache Andrada Mihaela
- director/manager/administrator: Cristea Dan
- responsabil pentru protecția mediului: Nu e cazul.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului:

Amplasamentul lucrării :

Zona studiată se încadrează în intravilanul comunei Moțca, sat Moțca, județ Iași, pe strada Calea Bucovinei, la nr. 80.

Căi de acces (existente și/sau provizorii), de comunicații: în zona lucrării există acces direct din drumul național DN 28A, respectiv Calea Bucovinei și drumul comunal DCL 119 – E 85.

Imobilul identificat cu numărul cadastral 61473 este proprietatea S.C. BULROM PETROLEUM S.R.L., conform extrasului de carte funciara pentru informare eliberat de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Constanta sub cererea nr. 4850/ 09.02.2024.

Obiectivul de investitii pentru care a fost obtinut certificatul de urbanism nr. 232 din 07.08.2023, are ca scop Demolarea construcțiilor C1-locuință în suprafață de 40 mp și construcție C2- anexă gospodărească în suprafață de 43 mp și Construire stație de distribuție GPL și benzină-motorină, caracteristicile acestora fiind :

Situația propusă:

Suprafața construită propusă magazin va fi de 80,00mp.

Suprafața construită propusă terasă acoperită va fi de 20,93mp.

Suprafața construită totală propusă 100,93mp.

Suprafața utilă propusă la magazin va fi de 65,83mp.

Suprafața utilă propusă la terasă acoperită va fi de 20,45mp.

Suprafața utilă totală va fi de 86,38mp.

Înălțimea maximă magazin va fi de 3,90m.

Suprafața utilă spălătorie va fi de 32,50mp.

Înălțime maximă totem 11,45m.

Înălțime maximă copertină 5,25m.

Suprafața spații verzi amenajate 750,00 mp.

Suprafața acces, alei, platforme betonate 706,07mp.

Terenul prezinta urmatoarele corpuri de clădire ce se vor demola:

Suprafața construită totală existentă este de 83,00mp.

Suprafața construită corp C1 este de 40,00mp.

Suprafața construită corp C2 este de 43,00mp.

Ca si functionalitate, construirea propusă va adaposti urmatoarele functiuni:

Beneficiarii lucrării au solicitat prin tema întocmită în colaborare cu proiectantul realizarea unei stații mixtă de distribuție carburanți pentru autovehicule, gpl și benzină-motorină, dotată cu :

- Rezervoarele se monteaza îngropat, pe un pat de nisip de 15-20 cm prin ancorare de un radier de beton (amplasat la cota -3.90m, indicată de furnizor) pentru evitarea flotabilității.

- Conductele se monteaza în pământ, pe nisip, cu direcția de scurgere spre rezervoare. Nu se monteaza conducte sub construcții sau intersectarea lor cu alte instalații.

- Pompele de livrare benzină-motorină se montează pe postament special amenajat (peron) și se racordeaza la conductele tehnologice și circuitele electrice de 380/220V.

-Spălătorie auto, un modul.

-Stație încărcare electrică.

Alimentarea cu energie se realizează din tabloul de distribuție generală existent în incinta cabinei stației (magazin) .

Instalațiile de apă și canalizare vor fi realizate prin proiecte de specialitate pentru Stația de distribuție carburanți. În cadrul proiectelor de specialitate se vor prezenta documente precum că sursa de apă este în concordanță cu H.G. 930/2005 și că bazinul vidanjabil respectă prevederile Ord.M.S.119/2014.

Magazinul este destinat pentru operații de casierie și vânzare de produse de strictă necesitate pentru clienți și are grup sanitar și vestiar (conform desen anexat A04).

Structura de rezistență este realizată din elemente structurale metalice, închiderile din panouri sandwich termoizolate cu vată minerală, tâmplăria va fi din aluminiu culoarea antracit, cu geam de tip termopan, pardoseala se va finisa cu gresie antiderapantă de trafic intens. Placa suport va fi din beton armat.

Acoperirea va fi șarpantă din elemente structurale din metal, date cu vopsea termospumantă.

Spațiile funcționale ale imobilelor propuse în partiul de arhitectură vor respecta condițiile menționate în normativele în vigoare referitoare la siguranța la foc a construcțiilor și la siguranța în exploatare.

Destinația obiectivului este stație mixtă de distribuție carburanți pentru autovehicule și punct de vânzare, magazin și spălătorie auto de tip self service.

Magazin cu suprafață utilă 65,83mp:

• sală de vânzare	51,07 mp;
• hol	2,52 mp;
• birou /vestiar	4,86 mp;
• grup sanitar	3,66 mp;
• grup sanitar	1,61 mp;
• depozitare de mână	3,25 mp;
• depozitare neperisabile	1,08 mp;
• terasă acoperită	20,45 mp.

Copertina metalică este o structură metalică format din stâlpi și șarpantă cu rolul de a proteja de intemperii pompele de benzină-motorină. Ea se va configura și va fi realizată în două ape, iar pe atic se vor monta reclame publicitare, respectiv sigla firmei și înălțimea maximă.

Totemul publicitar este o structură spațială metalică, alcătuită din doi stâlpi contravântuiți între ei pe verticală, în zona de susținere a panoului publicitar, iar pe stâlpul de înălțime mare se va monta o casetă luminoasă rotundă cu însemnul firmei.

Descrierea instalatiei de distributie GPL tip Skid

Skid-ul este furnizat de firma FAS-Germania si are in componenta sa:

1. Un recipient de stocare GPL,cilindric,orizontal,suprateran de 4850 litri, echipat cu racorduri,aparatura de masura si cotel si armaturi de siguranta.

2. Pompa centrifuga, antrenata de un motor electric care asigura vehicularea GPL in faza lichida de la recipient spre pompa de distribuire GPL.

3. O pompa de distributie GPL la autovehicule echipata cu un furtun flexibil,un pistol de alimentare,ventile,armaturi,aparatura de masura,indicare si control,afisare si inregistrare electronica.

4. Armaturi conducte.

Utilajele din componenta Skid-ului sunt montate pe un cadru metalic care se fixeaza pe o fundatie din beton armat.

Instalatia se livreaza cu toate utilajele, armaturile, aparatele, echipamentele si conductele montate, instalatia monobloc fiind garantata de producator.

Darea in exploatare a instalatiei monobloc tip skid,se face numai dupa obtinerea autorizatiei eliberata de ISCIR pe baza prezentului proiect in conformitate cu prevederile Prescriptiilor Tehnice C8 2010-Colectia ISCIR.

Recipientul de stocare este marcat astfel:

- trasarea unei dungii orizontale de vopsea in directia mediana a recipientului cu o latime de 20cm, cu fond de culoare portocaliu pe care se va scrie cu vopsea alba denumirea produsului ce se stocheaza si la loc vizibil sigla firmei.

-pe corpul recipientului se indica vizibil prin vopsire numarul fisei de evidenta ISCIR,presiunea maxima admisibila de lucru,timpul de scadenta.

Terenul din incinta SKID-ului este eliberat de vegetatie inalta pentru a permite o ventilatie naturala a amplasamentului evitand astfel acumularile de gaz.

La lucrarile de intretinere si interventie se vor utiliza scule antiex.

Spălătoria auto de tip self service va fi realizată din panouri sandwich de 6cm grosime pe o platformă betonată, cu o înălțime maximă a panourilor de 3,00m. fiecare modul va avea o suprafață utilă de 32,50mp. Nu se va pune învelitoare la aceste module.

MODUL DE UTILIZARE A TERENULUI

BILANȚUL SUPRAFETELOR

Suprafață teren 1.557,00mp.

Suprafață construită totală existentă este de 83,00mp.

Suprafață construită corp C1 este de 40,00mp.

Suprafață construită corp C2 este de 43,00mp.

Suprafața construită propusă magazin va fi de 80,00mp.

Suprafața construită propusă terasă acoperită va fi de 20,93mp.

Suprafața construită totală propusă 100,93mp.

Suprafața utilă propusă la magazin va fi de 65,83mp.

Suprafața utilă propusă la terasă acoperită va fi de 20,45mp.

Suprafața utilă totală va fi de 86,38mp.

Înălțimea maximă magazin va fi de 3,90m.

Suprafața utilă spălătorie va fi de 32,50mp.

Înălțime maximă totem 11,45m.

Înălțime maximă copertină 5,25m.

Suprafața spații verzi amenajate 750,00 mp.

Suprafața acces, alei, platforme betonate 706,07mp.

P.O.T. existent = 5,30%, iar C.U.T. existent = 0,053.

P.O.T. după desființare = 0,00%, C.U.T. după desființare = 0,00.

P.O.T. propus = 8,60%, iar C.U.T. propus = 0,09.

b) justificarea necesității proiectului:

2.1. Date de proiectare :

Proiectul a fost întocmit în conformitate cu următoarele date :

- tema întocmită de comun acord cu beneficiarul;
- situația existentă;
- ridicare topografică;
- studiu geotehnic.

2.2. Situația existentă:

Terenul în suprafață totală de 1.557,00mp cu nr. cadastral 61473, este în proprietatea beneficiarului, conform Contractului de Vânzare nr. 1204/ 30.03.2022.

Pe acest teren există două imobile cu regim de înălțime parter și o suprafață construită totală de 83,00mp, astfel :

- corp C1 cu funcțiunea de locuire, parter, din chirpici, structură de lemn, acoperită cu dranita (șindrila lemn), având tâmplărie din lemn cu geam clar, suprafață construită de 40,00mp ;
- corp C2 cu funcțiunea de anexă gospodărească, parter, din chirpici, structură de lemn, acoperită cu tablă zincată, având tâmplărie din PVC cu geam clar, suprafață construită de 43,00mp.

Aceste imobile se vor desființa.

2.3. Soluția propusă:

Beneficiarii lucrării au solicitat prin tema întocmită în colaborare cu proiectantul realizarea unei stații mixtă de distribuție carburanți pentru autovehicule, gpl și benzină-motorină, dotată cu :

- Rezervoarele se monteaza îngropat, pe un pat de nisip de 15-20 cm prin ancorare de un radier de beton (amplasat la cota -3.90m, indicată de furnizor) pentru evitarea flotabilității.

- Conductele se monteaza în pământ, pe nisip, cu direcția de scurgere spre rezervoare. Nu se monteaza conducte sub construcții sau intersectarea lor cu alte instalații.

- Pompele de livrare benzină-motorină se montează pe postament special amenajat (peron) și se racordeaza la conductele tehnologice și circuitele electrice de 380/220V.

-Spălătorie auto, un modul.

-Stație încărcare electrică.

Alimentarea cu energie se realizează din tabloul de distribuție generală existent în incinta cabinei stației (magazin) .

Instalațiile de apă și canalizare vor fi realizate prin proiecte de specialitate pentru Stația de distribuție carburanți. În cadrul proiectelor de specialitate se vor prezenta documente precum că sursa de apă este în concordanță cu H.G. 930/2005 și că bazinul vidanjabil respectă prevederile Ord.M.S.119/2014.

Magazinul este destinat pentru operații de casierie și vânzare de produse de strictă necesitate pentru clienți și are grup sanitar și vestiar (conform desen anexat A04).

Structura de rezistență este realizată din elemente structurale metalice, închiderile din panouri sandwich termoizolate cu vată minerală, tâmplăria va fi din aluminiu culoarea antracit, cu geam de tip termopan, pardoseala se va finisa cu gresie antiderapantă de trafic intens. Placa suport va fi din beton armat.

Acoperirea va fi șarpantă din elemente structurale din metal, date cu vopsea termosfumantă.

Spațiile funcționale ale imobilelor propuse în partiul de arhitectură vor respecta condițiile menționate în normativele în vigoare referitoare la siguranța la foc a construcțiilor și la siguranța în exploatare.

c) valoarea investiției: 505.000 lei

d) perioada de implementare propusă: 24 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): Planurile de încadrare în zona și cel de situație sunt prezentate în anexa.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- Rezervor bicompartimentat de benzină – motorină, având volum total de 50 mc (20 + 30 mc), cilindric orizontal, cu pereți dubli, se montează îngropat, pe un pat de nisip de 15-20 cm prin ancorare de un radier de beton (amplasat la cota -3.90m, indicată de furnizor) pentru evitarea flotabilității. Conductele se montează în pământ, pe nisip, cu direcția de scurgere spre rezervoare. Nu se montează conducte sub construcții sau intersectarea lor cu alte instalații.

- O pompă de livrare benzină-motorină cu 4 pistoale, și o pompă motorină cu debit mărit și Adblue, ce se montează pe postament special amenajat (peron) și se racordează la conductele tehnologice și circuitele electrice de 380/220V.

- Spălătoria auto de tip self service va fi realizată din panouri sandwich de 6cm grosime pe o platformă betonată, cu o înălțime maximă a panourilor de 3,00m. fiecare modul va avea o suprafață utilă de 32,50mp. Nu se va pune învelitoare la aceste module.

- Un Skid GPL, cilindric, orizontal, supateran de 4850 litri, echipat cu racorduri, aparatura de măsură și control și armături de siguranță. Pompa centrifugă, antrenată de un motor electric care asigură vehicularea GPL în faza lichidă de la recipient spre pompa de distribuție GPL. O pompa de distribuție GPL la autovehicule echipată cu un furtun flexibil, un pistol de alimentare, ventile, armături, aparatura de măsură, indicare și control, afișare și înregistrare electronică. Prevăzută cu armături conducte.

- O stație încărcare electrică cu două posturi de încărcare.

Coefficientii urbanistici pentru proiectul propus sunt precizați mai jos:

BILANȚUL SUPRAFETELOR

Suprafață teren 1.557,00mp.

Suprafață construită totală existentă este de 83,00mp.

Suprafață construită corp C1 este de 40,00mp.

Suprafață construită corp C2 este de 43,00mp.

Suprafața construită propusă magazin va fi de 80,00mp.

Suprafața construită propusă terasă acoperită va fi de 20,93mp.

Suprafața construită totală propusă 100,93mp.

Suprafața utilă propusă la magazin va fi de 65,83mp.

Suprafața utilă propusă la terasă acoperită va fi de 20,45mp.

Suprafața utilă totală va fi de 86,38mp.

Înălțimea maximă magazin va fi de 3,90m.

Suprafața utilă spălătorie va fi de 32,50mp.

Înălțime maximă totem 11,45m.

Înălțime maximă copertină 5,25m.
Suprafață spații verzi amenajate 750,00 mp.
Suprafață accese, alei, platforme betonate 706,07mp.
P.O.T. existent = 5,30%, iar C.U.T. existent = 0,053.
P.O.T. după desființare = 0,00%, C.U.T. după desființare = 0,00.
P.O.T. propus = 8,60%, iar C.U.T. propus = 0,09.

Lucrările de demolare constau în:

Desființarea celor două imobile cu regim de înălțime parter și o suprafață construită totală de 83,00mp, astfel :

- corp C1 cu funcțiunea de locuire, parter, din chirpici, structură de lemn, acoperită cu dranita (șindrilă lemn), având tâmplărie din lemn cu geam clar, suprafață construită de 40,00mp, suprafață totală utilă de 35,56 mp compusă din camera 1 – 13,68 mp și camera 2 – 18.88 mp ;
- corp C2 cu funcțiunea de anexă gospodărească, parter, din chirpici, structură de lemn, acoperită cu tablă zincată, având tâmplărie din PVC cu geam clar, suprafață construită de 43,00mp, suprafață totală utilă de 35,18 mp, compusă din magazie 29,69 mp și spațiu de depozitare 5,49 mp.

Clasa construcțiilor: clasa de importanță a construcțiilor va fi clasa IV – construcții cu importanță redusă.

Categoria de importanță: conform MLPAT nr. 31/N/1995, categoria D – importanță redusă.

Cantitatea de moloz rezultată în urma demolării va fi de aproximativ 1,00 mc.

Lucrările de construire constau în :

Realizarea unei stații mixtă de distribuție carburanți pentru autovehicule, gpl și benzină-motorină, dotată cu :

- Rezervoarele se monteaza îngropat, pe un pat de nisip de 15-20 cm prin ancorare de un radier de beton (amplasat la cota -3.90m, indicată de furnizor) pentru evitarea flotabilității.

- Conductele se monteaza în pământ, pe nisip, cu direcția de scurgere spre rezervoare. Nu se monteaza conducte sub construcții sau intersectarea lor cu alte instalații.

- Pompele de livrare benzină-motorină se montează pe postament special amenajat (peron) și se racordeaza la conductele tehnologice și circuitele electrice de 380/220V.

-Spălătorie auto, un modul.

-Stație încărcare electrică.

Alimentarea cu energie se realizează din tabloul de distribuție generală existent în incinta cabinei stației (magazin) .

Instalațiile de apă și canalizare vor fi realizate prin proiecte de specialitate pentru Stația de distribuție carburanți. În cadrul proiectelor de specialitate se vor prezenta documente precum că sursa de apă este în concordanță cu H.G. 930/2005 și că bazinul vidanjabil respectă prevederile Ord.M.S.119/2014.

Magazinul este destinat pentru operații de casierie și vânzare de produse de strictă necesitate pentru clienți și are grup sanitar și vestiar (conform desen anexat A04).

Structura de rezistență este realizată din elemente structurale metalice, închiderile din panouri sandwich termoizolate cu vată minerală, tâmplăria va fi din aluminiu culoarea antracit, cu geam de tip termopan, pardoseala se va finisa cu gresie antiderapantă de trafic intens. Placa suport va fi din beton armat.

Acoperirea va fi șarpantă din elemente structurale din metal, date cu vopsea termospumantă.

Spațiile funcționale ale imobilelor propuse în partiul de arhitectură vor respecta condițiile menționate în normativele în vigoare referitoare la siguranța la foc a construcțiilor și la siguranța în exploatare.

Destinația obiectivului este stație mixtă de distribuție carburanți pentru autovehicule și punct de vânzare, magazin și spălătorie auto de tip self service.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare și de construire necesare

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului: conform proiectului tehnic de execuție.

Etapele de lucru constau în :

- Etapa de organizare de santier – cuprinde evaluarea amplasamentului sub aspectul poziționării utilajelor și stabilirea traseelor de acces și evacuare.

- o Organizarea de santier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public sau proprietățile învecinate; incinta este în prezent îngrădită;

- o Se vor stabili amenajările care vor fi utilizate pentru stocarea temporară, pe categorii, a deșeurilor rezultate.

- o Stationarea utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în cadrul proiectului se va face numai în spațiul bine stabilit, dotat cu material absorbant.

- o La ieșirea din incinta se va asigura curățarea roților autovehiculelor.

- Etapa de demolare și construire propriu-zisă – include totalitatea operațiunilor care se vor efectua pentru demolarea, prin utilizarea de echipamente și utilaje specifice și construirea clădirii și a instalațiilor propuse prin proiect.

- Etapa de închidere

- o Cuprinde retragerea utilajelor specifice activităților de demolare / construire a clădirii și verificarea conformității lucrărilor realizate cu prevederile proiectului.

- o Valorificarea/eliminarea deșeurilor generate ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect.

Programul de lucru se va desfășura numai pe timpul zilei, în zilele lucrătoare și va fi structurat în intervale de timp optime, astfel încât să limiteze disconfortul creat de funcționarea utilajelor specifice.

Lucrările se vor realiza pe etape, fără concentrări masive de utilaje, echipamente și personal, ceea ce se traduce prin efecte benefice asupra nivelului de zgomot și disconfort creat în zonele învecinate.

- asigurarea utilitatilor – nu este cazul, întrucât în apropierea amplasamentului există toate utilitățile necesare funcționării noii clădiri;

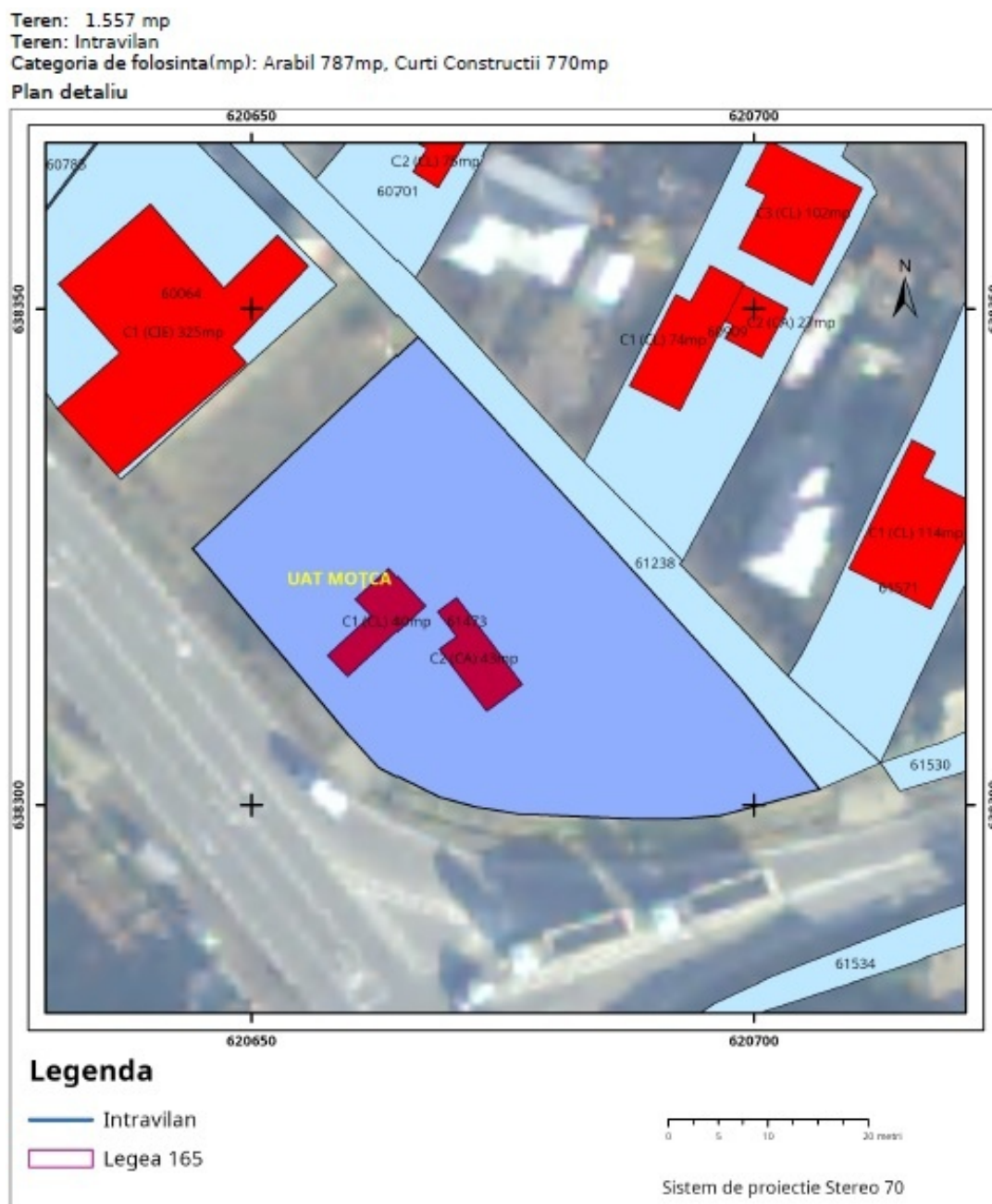
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz: Nu este cazul; Se vor menține cele existente

- resurse naturale – intervenția asupra imobilului existent nu presupune activități productive de bunuri, iar resursele folosite în activitățile de construire a clădirii și eliberarea

amplasamentului se refera, in principal, la asigurarea energiei electrice pentru utilaje, a iluminatului pe santier, a apei necesare procesului de executie si pentru uz menajer.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- Amplasamentul pe care urmeaza să se efectueze lucrările de demolare și construire este situat în intravilanul comunei Moțca, sat Moțca, județ Iași, pe strada Calea Bucovinei, la nr. 80, având nr. cadastral 61473 UAT Moțca.



- Localizarea amplasamentului nu se află în apropierea listei monumentelor istorice în raport cu Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și

cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Singurul obiectiv din comuna Moțca inclus în lista monumentelor istorice din județul Iași ca monument de interes local este situl arheologic de la „Siliște” (la circa 200 m sud-vest de satul Moțca), unde s-a identificat vechea vatră a satului, datând din prima jumătate a secolului al XIV-lea–secolul al XVII-lea. Localizarea acestuia fiind în exteriorul satului iar propunerea amplasamentului este în interiorul satului, deci la distanța considerabilă.

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

	Standard	Standard	Standard	Standard
1	Nr .	X	Y	IE
2	1	620666.390087885	638347.232480302	61473
3	2	620644.092728243	638325.899839371	61473
4	3	620659.668	638307.05	61473
5	4	620662.602	638303.832	61473
6	5	620668.571	638300.831	61473
7	6	620672.364	638299.798	61473
8	7	620676.477	638299.097	61473
9	8	620688.587	638298.591	61473
10	9	620692.628	638298.655	61473
11	10	620696.643	638298.941	61473
12	11	620706.531	638301.614	61473
13	12	620698.857999999	638311.432999998	61473
14	13	620689.818999998	638321.508000001	61473
15	14	620678.535	638333.985	61473
16	15	620666.390087885	638347.232480302	61473
17	1	620663.663	638323.862	61473-C1
18	2	620660.348754658	638320.768760369	61473-C1
19	3	620661.881920424	638319.126053012	61473-C1
20	4	620657.58	638315.111	61473-C1
21	5	620659.563392676	638312.985897931	61473-C1
22	6	620667.179558442	638320.094190574	61473-C1
23	7	620663.663	638323.862	61473-C1
24	1	620670.286	638320.948	61473-C2
25	2	620668.393423713	638319.52199109	61473-C2
26	3	620670.276722256	638317.022507295	61473-C2
27	4	620668.56	638315.729	61473-C2
28	5	620673.276	638309.47	61473-C2
29	6	620676.885298542	638312.189516205	61473-C2
30	7	620670.286	638320.948	61473-C2

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

Prin activitățile prestate nu se va polua mediul și se va ține cont de indicațiile din proiectul de specialitate avizat de A.R.P.M.

Pentru protecția mediului se vor lua măsuri tehnologice de eliminare a scurgerilor de GPL care fiind mai greu decât aerul, are tendința de acumulare pe suprafețele cele mai joase, drept pentru

care se vor evita căminele, canivourile, rigolele în zonele tehnologice, iar scurgerea apelor meteorice de pe platformă se vor asigura cu pantă naturală spre exteriorul limitei de proprietate.

Finisajele utilizate pentru construcții vor fi fără degajări de noxe.

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

a) protecția calității apelor:

Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare:

Necesar de apă

Pentru determinarea cantității de ape uzate menajere rezultate, s-a întocmit calculul necesarului de apă potabilă și a celei uzate, în conformitate cu prevederile STAS 1343/ 1-90 și STAS 1478/ 90.

Societatea folosește apa rece potabilă pentru nevoile igienico-sanitare a personalului propriu și a celui aflat în tranzit;

Totodată, societatea folosește apă rece potabilă și pentru spălătoria auto.

Cerința de apă potabilă este de maximum 5,23 mc/zi. Iar cantitatea de apă uzată deversată este de 4,18 mc/zi.

Numărul personalului angajat: 9 din care prezenți zilnic pe amplasament maxim 3 persoane. La care se adaugă persoanele aflate în tranzit.

$$Q_{n\text{ zi med}} = 0,15 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (STAS 1343/ 90)}$$

Apele uzate colectate de spălătoria auto sunt trecute printr-un sistem de preepurare, asigurând un timp de staționare de minim 15 minute.

Apa folosită la spălătoria auto: 300 l/ apă/mașină. Zilnic se folosesc cca 3,6 mc numai pentru spălătorie.

$$Q_{n\text{ zi max}} = K_{zi} \times Q_{n\text{ zi med}} \text{ (mc/zi)},$$

unde $K_{zi} = 1,2$ (coeficient de neuniformitate a debitului zilnic)

Cerința de apă potabilă de la rețea:

$$Q_{s\text{ zi max}} = K_p \times K_s \times Q_{n\text{ zi max}} = 1,1 \times 1,0 \times 4,75 = 5,23 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Restituția de apă în rețeaua de canalizare:

$$Q_{uzat\text{ max zi}} = 0,8 \times (Q_{s\text{ zi max}} + Q_{ig} + Q_{rac}) = 4,18 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute.

În perioada de execuție, vor fi utilizate toalete ecologice prevăzute în cadrul organizării de șantier. Acestea vor fi vidanțate periodic.

Descrierea sistemelor de evacuare a apelor uzate în perioada de funcționare:

Evacuarea apelor uzate de la spălătoria auto sunt preluate prin canale tehnice betonate, acoperite cu gratare metalice, de unde sunt preluate de un separator de hidrocarburi și nămol, ca ulterior să fie evacuate gravitațional în sistemul public de canalizare din apropierea amplasamentului.

Apa uzată folosită menajer se colectează în sistemul public de canalizare prezent în apropiere.

Apele pluviale sunt colectate în sistem divizor, prin pante și rigole sunt dirijate spre zona liberă a obiectivului.

Apele pluviale care sunt colectate de sub copertina de protecție a stației, care spală carosabilul, sunt canalizate spre un separator de hidrocarburi ($V \approx 3 \text{ mc}$) de unde apele potențial curate sunt deversate în șanțul de gardă.

Având în vedere suprafața de teren și luând în calcul toate dotările existente apele pluviale se incadrează în NTPA 001/2002 și nu se constituie într-o sursă potențială de poluare a solului sau subsolului.

b) protecția aerului:

Singura sursă generatoare de noxe pentru factorul de mediu aer în perioada de demolare și construcție va fi funcționarea utilajelor și circulația mijloacelor de transport, la și de la obiectiv.

Tipurile de noxe rezultate sunt: NO_x, CO, SO₂, COV, particule.

Poluanții caracteristici în perioada de execuție a proiectului sunt praful, particulele rezultate din manipulare în urma lucrărilor de construcție, praf rezultat de la circulația autovehiculelor pe drumul de acces existent în incinta obiectivului, gazele de eșapament ale utilajelor de lucru și transport.

Sursele de poluare mobile și staționare (se consideră utilaje ca: încărcător frontal, excavator, etc.) au următoarele caracteristici:

- depuneri de pulberi și alți poluanți la nivelul solului;
- evacuări intermitente de gaze de eșapament.

Ținând cont de volumul relativ mic al acestui tip de trafic, de perioadele scurte și locale de funcționare a motoarelor mijloacelor de transport, rezultă că activitatea nu creează probleme deosebite din punct de vedere al protecției calității aerului.

În perioada de execuție vor fi respectate următoarele:

- măsurile tehnice și tehnologiile folosite vor putea reduce la maximum posibil emisiile de praf din timpul lucrărilor de construcție,

- măsurile vor include echipamente pentru spălarea vehiculelor și a drumurilor de acces și stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;

- utilajele și mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de construcție vor respecta prevederile legale privind stabilirea procedurilor de aprobare tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;

- folosirea de utilaje și autovehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO);

- verificarea periodică din punct de vedere tehnic; autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

- folosirea motorinei EURO la alimentarea utilajelor și autovehiculelor;

- manipularea și procesarea materialelor pulverulente se face numai în sistem închis, sau prin transport pneumatic, după caz.

În perioada de funcționare:

Sursele de poluanți pentru mediul atmosferic sunt:

- emisiile de compuși organici volatili (vapori de hidrocarburi) care se emit difuz în timpul operațiunilor de descărcare din autocisterne în rezervorul de benzină și alimentare în autovehicule de la pompe;
- pierderi prin deversare la umplerea rezervoarelor de automobile (emisiile de compuși organici volatili);
- pierderi prin evaporare de la carburatoarele și rezervoarele automobilelor;
- poluanții din gazele de eșapament: SO₂, NO₂, CO, COV, pulberi ale autovehiculelor care intră și ies în stație;
- aerosoli de la spălătoria auto.

Influența asupra calității aerului se datorează evacuării în atmosfera a compușilor organici volatili rezultați din operațiile de încărcare a rezervorului de carburanți, stocare și livrare a produselor petroliere.

Proveniența acestor poluanți se datorează pierderilor prin evaporare, fenomen inerent activităților de depozitare și distribuție a produselor petroliere.

Având în vedere că în timpul alimentării sau parcării în incinta stației, motoarele autovehiculelor nu au voie să funcționeze, gazele de eșapament ale autovehiculelor ce tranzitează stația de alimentare carburanți nu reprezintă o sursă de poluare semnificativă a aerului, aceasta păstrându-se în limitele specifice traficului urban.

Prin activitatea desfășurată pe amplasament, obiectivul nu va genera probleme de poluare a aerului cu consecințe asupra mediului și asupra personalului de serviciu.

Evitarea poluării atmosferei se realizează prin dotări speciale prin care pompele de distribuție carburanți sunt prevăzute cu sisteme de captare și recuperare a vaporilor degajați.

În acest mod se realizează egalizarea de presiune și trec în autocisterna de aprovizionare, eliminându-se posibilitatea evacuării lor în atmosferă. Emisiile totale anuale de compuși organici volatili (COV) în atmosferă, la stațiile de distribuție carburanți, în operațiile de încărcare a benzinei în rezervoarele de depozitare nu vor depăși valoarea de referință de 0,01 % în greutate din cantitatea totală de benzină anuală tranzitată. Concentrația medie orară a vaporilor evacuați de la sistemele de recuperare aferente pompelor de distribuție, sisteme ce au rolul de a dilua emisia în timpul alimentării în rezervoarele autovehiculelor, nu va depăși 35 g/Nmc.

Conform ghidului EMEP/EEA, eficiența sistemelor de recuperare a vaporilor este semnificativă, de 95 %, reducând considerabil nivelul de emisii.

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook*, în cazul stațiilor de distribuție carburanți, principala contribuție de emisii COV provine de la încărcarea rezervoarelor. Pot exista și emisii de la extragerea carburantului, însă sunt de importanță mai mică, prin variația presiunii atmosferice influențează emisiile "de respirație".

Vor fi respectate întocmai prevederile Hotărârii de Guvern nr. 568/2001 republicată, și Ordinul ministrului economiei și comerțului nr. 122/2005 privind înlocuirea anexei la Ordinul ministrului industriei și resurselor nr. 337/2001 pentru aprobarea Normelor privind

inspecția tehnică a instalațiilor, echipamentelor și dispozitivelor utilizate în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină.

Instalații pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor

Existența unui sistem de recuperare a vaporilor de benzină de la rezervorul de stocare temporară, conform cu Certificatul de inspecție tehnică COV anexat.

Sistemul de recuperare și colectare a vaporilor reduce poluarea mediului înconjurător și rezolvă în mare parte problema pierderilor prin evaporare în timpul descărcării, depozitării și livrării produselor petroliere în stație, apreciat la aproximativ 1/1000 din cantitatea livrată.

Faza de funcționare

<i>Factor de mediu sau resursa</i>	<i>Impact potential</i>	<i>Condiții existente</i>	<i>Impact prognozat (marime, extindere, tip)</i>	<i>Sisteme de diminuare</i>	<i>Impact rezidual</i>
Calitatea aerului	Pulberi CO, SOx, NOx, COV	- emisii de la mijloacele de transport - emisii de la rezervoarele / pompele de carburant în timpul alimentării	n- pe o arie de extindere mică, intermitent	M Prezentate la capitolul privind diminuarea impactului	n/M

Semnificația termenilor:

IB - impact benefic semnificativ, cu consecințe dorite asupra calității factorilor de mediu, sau o îmbunătățire a calității acestuia din perspectiva protecției mediului

IN - impact negativ semnificativ, cu consecințe nedorite privind degradarea calității existente a factorului de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protecției mediului.

B - impact benefic reprezentând rezultate pozitive ale factorului de mediu, față de situația existentă, sau o îmbunătățire a calității acestuia în perspectiva protecției mediului.

N - impact negativ, reprezentând rezultate negative privind degradarea calității existente a factorilor de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protecției mediului.

b - impact benefic nesemnificativ, reprezentând o consecință minoră în calitatea existentă a factorului de mediu sau o îmbunătățire minoră a acestuia din perspectiva protecției mediului.

n - impact negativ nesemnificativ, reprezentand o degradare minora a calității existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in perspectiva protectiei mediului.

O - impact fără efecte masurabile, privind proiectul, asupra mediului

M - masuri de atenuare ce pot fi utilizate pentru a reduce sau a evita impactul nesemnificativ, negativ sau semnificativ.

NA - nu este aplicabil pentru factorul de mediu sau nu este relevant pentru proiectul propus.

Poluanți evacuați în atmosferă [mg/m³] și [g/s]

Noxele din gazele de eșapament de la autovehiculele care se afla în tranzit pe amplasamentul analizat

Combustibilii lichizi pentru motoare cu ardere internă, benzină și motorină, datorită arderii incomplete, generează poluanți.

Factorii de emisie CORINAIR pentru gazele de eșapament ale motoarelor tip Diesel, sunt următorii:

Pulberi – 5,73 g/kg,

SO₂ – 10,0 g/kg,

CO – 15,8 g/kg,

CH₄ – 0,17 g/kg,

NO_x – 48,8 g/kg.

Debitele masice de poluanți rezultate din funcționarea utilajelor și autobasculantelor acționate de motoare Diesel sunt:

<i>Denumirea sursei</i>	<i>Poluant</i>	<i>Debit masic (g/h)</i>
Utilaje și autobasculante	SO ₂	420.0
	CO	663.6
	CH ₄	7.14
	NO _x	2049.6
	Pulberi	240.7

Prin debitul masic scăzut și caracterul difuz al acestor emisii de noxe, sursele nu intră sub incidența Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului 462/1993 - pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Praf sedimentabil rezultat în urma circulației autovehiculelor în cadrul incintei - căile de acces din incinta vor fi asfaltate și periodic vor fi curățate prin maturare și/sau spălare cu jet de apă. Autovehiculele vor circula cu viteze reduse, max. 5 km/h, în cadrul amplasamentului. Ca atare circulația autovehiculelor nu va constitui sursa semnificativă de poluare a aerului cu pulberi sedimentabile.

Rezervoarele sunt prevăzute cu țevi de aerisire, cu înălțimea de 4 m prevăzute cu opritor de flăcări.

Nu există emisii în timpul operațiilor de alimentare a recipientilor de stocare GPL întrucât se lucrează sub presiune 17,6 bari. La încărcare nu este permisă evacuarea în atmosferă a GPL-ului cu excepția ventilării furtunului de trasvazare înainte de deconectarea lui de pe recipiente sau în cazul evacuării prin supapele de siguranță la suprapresiune.

În cazul GPL aceste pierderi sunt neglijabile deoarece umplerea și golirea rezervoarelor are loc controlat sub presiune prin circuite bine definite și controlate.

Având în vedere dotarea tehnică a societății, considerăm că impactul asupra factorului de mediu aer este nesemnificativ.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În perioada realizării lucrărilor se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, sursele de zgomot și de vibrații:

- Executarea lucrărilor de demolare folosind utilaje mecanice.
- Executarea anumitor lucrări de santier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare.
- Intensificarea traficului în zona, ca urmare a necesității evacuării materialelor rezultate;
- Lucrări de încărcare a materialelor.

În perioada funcționării obiectivului – Sursele de zgomot sunt:

- Instalațiile și utilajele tehnologice din dotare;
- Nivelul de zgomote și vibrații produse

Zgomotul generat de utilajele tehnologice din dotare nu este în flux continuu, astfel ca la limita incintei nivelul de zgomot nu depășește 65 dB(A) conform STAS 10009/88.

Vibrațiile - vehiculele terestre și echipamentele industriale expun organismul la vibrații mecanice care pot afecta confortul sau capacitatea de muncă și, în anumite condiții, securitatea și sănătatea sa.

Dacă în cazul zgomotului relația cauză-efect a fost bine stabilită, nu se poate încă afirma că relația dintre expunerea la vibrații și efectele pe care le produce este pe deplin elucidată.

Stația mixtă de distribuție GPL și benzină-motorină s-a proiectat cu respectarea cerințelor de calitate impuse de Legea 10-95 privind protecția la zgomot.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Pe perioada de execuție și de funcționare se vor respecta reglementările tehnice în vigoare.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: Nu se folosesc substanțe toxice sau radioactive în procedura de desființare ale clădirilor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul;

e) protecția solului și a subsolului:

În perioada execuției lucrărilor principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de:

- * Scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele și echipamentele folosite.
- * Depozitarea de deșuri sau orice alt fel de material, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului.
- * Tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

În perioada funcționării obiectivului:

Surse posibile

O potențială sursă de poluare a solului o reprezintă:

- spatiile de stocare materii prime si materiale;
- autovehiculele care tranziteaza ocazional amplasamentul;
- operatiile de descarcare, stocare temporara si distributie carburanti;
- deșeurile rezultate din activitatea desfasurata de societate.
- Lucrări și dotări pentru protecția solului și subsolului

Prin proiectul de executie au fost realizate o serie de dotari tehnice precum:

- montarea rezervoarelor metalice suprateran în cuva de retenție din beton, izolarea rezervoarelor anticorrosiv;
- betonarea platformelor statiei;
- realizarea copertinei metalice(S=120 m²) pentru a preveni poluarea apelor pluviale cu produse petroliere scurse accidental pe platforma statiei;
- montarea pompelor de distributie a carburantilor pe postament din beton. Zona pompelor de distributie este inconjurata cu borduri, care sa retina eventualele scurgeri de carburanti inafara platformei betonate;
- colectarea apele uzate pluviale, sunt preepurate intr-un sistem format din separator de produs petrolier (v=3 mc), colectarea apei uzate provenite din utilizarea sistemului de spălătorie auto tip self-wash.
- spatii bine organizate pentru colectarea selectiva a deseurilor generate pe amplasamentul analizat.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Societatea comercială prin specificul activității desfășurate nu implică luarea de măsuri cu caracter de protecția ecosistemelor sau de ocrotire a naturii în general.

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

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

Lucrarile se vor desfasura pe terenul aflat in proprietatea beneficiarului. Prin realizarea lucrarilor propuse nu se aduce atingere obiectivelor de interes public.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

In perioada de executie a lucrarilor de demolare și construire se preconizeaza generarea urmatoarelor categorii de deseuri :

- * 17 04 05 – deseuri metalice – componente metalice – vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
- * 17 01 07 – amestecuri de beton si caramida – vor fi eliminate intr-un deposit de deseuri inerte.
- * 20 03 01 – deseuri menajare – oraganizarea de santier – vor fi preluate de serviciul local de salubritate.
- * 17 06 03 - tige și materiale ceramice – vor fi eliminate intr-un deposit specific pentru depozitare.

- Deseurile metalice reciclabile se vor pre colecta separate, in containere dedicate si vor fi predate unui operator economic autorizat, in vederea valorificarii acestora;

- Deseurile inerte vor fi transportate intr-un deposit de deseuri inerte sau in locurile indicate pentru utilizarea ca material de umplutura.

- Deseurile menajere vor fi colectate in recipient inchise, tip europubele si depozitate in spatii special amenajate pana la preluare lor de catre serviciul de salubritate local;

De asemenea, se vor lua masuri ca aceste tipuri de deseuri sa nu fie depozitate in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea lor, in incinta organizarii de santier.

Amplasamentul va fi dotat cu containere de preluare a deseurilor, inscriptionate corespunzator, pentru colectarea selective a deseurilor.

Este important sa se urmareasca transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zona de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si aparitia unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri.

Cantitatile estimate de deseuri de amestecuri de beton si caramida si material bituminoase rezultate sunt de cca. 1 mc.

In perioada functionarii obiectivului:

Deșeurile rezultate din activitatea desfășurată de societate sunt:

- deseuri municipale amestecate (cod 20 03 01) 0,800 t/ an;
- deseuri de ambalaje de hartie-carton (cod 15 01 01) 0,100 t/an;
- deseuri de ambalaje de mase plastice (cod 15 01 02) 0,040 t/an;
- deseuri de ambalaje cu reziduuri (cod 15 01 10*) 0,005 t/an;
- ulei tehnic uzat (cod 13 02 06*) 0,001 t/an;
- namol de la separatorul de produse petroliere (cod 13 05 02*) 0,002 t/an;

Modul de gospodărire

Deșeurile municipale (cod 20 03 01) sunt colectate în pubele de 120 l-3 buc. Pentru a fi preluate periodic de firma de salubritate autorizata, cu mijloace auto specializate.

Deșeurile de ambalaje rezultate din activitatea de comert sunt deseuri de hartie - carton (cod 15 01 01) si deseurile de ambalaje de mase plastice (15 01 02) se colecteaza selectiv in containerele (3 buc x 120 kg/buc) pentru a fi valorificate periodic la firma abilitata.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in constructii astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua masuri ca acest e tipuri de deseuri sa nu fie depozitate in alte locuri decat cele special amenajate din incinta organizarii de santier.

Este important sa se urmareasca transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si apartia unor depozite norganizate si necontrolate de deseuri.

Pentru colectarea ocazionala a uleiului uzat de motor, de transmisie si de ungere (cod 13 02 06*) de la clientii proprii, societatea dispune de un recipient din pvc, rezistent la socuri mecanice si termice/1 buc.x5 kg/ fiecare/ inscriptionat si amplasat in cadrul sectorului de colectare a deseurilor, special amenajat securizat, cu platforma betonata.

Uleiul de motor, transmisie si ungere comercializat in cadrul Statie de Distributie Carburanti se comercializeaza numai in ambalajele producatorilor. Aprovizionarea ritmica cu produsele care sunt comercializate nu vor genera deseuri de ambalaje care sa contina

reziduuri si/sau substante chimice periculoase, in concluzie nu sunt generate din activitatea de comert deseuri de ambalaje cu continut de substante periculoase, cod 15 01 10*.

Namol de la separatorul de produse petroliere (cod 13 05 02*) va fi predat periodic in vederea eliminarii la firma abilitata.

Pentru îndepărtarea scurgerilor accidentale de produse petroliere pe platforma carosabila a obiectivului analizat se pot folosii materiale absorbante (argilă, kelsorb, sa). Deseurile astfel rezultate se vor colecta si neutraliza prin firme specializate.

Evidenta gestiunii deseurilor se realizeaza conform cu prevederile cuprinse in H.G. nr. 856/ 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor.

Avand in vedere activitatea desfasurata de societate, categoriile de deseuri reciclabile proprii produse pe amplasament se poate concluziona ca sunt respectate prevederile legislative in domeniul deseurilor si ca nu este generat un impact semnificativ, asupra factorilor de mediu (implicit implementare Returo - SGR).

- planul de gestionare a deșeurilor:

Faza de demolare / construire:

* 17 04 05 – deseuri metalice – componente metalice – vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii

* 17 01 07 – amestecuri de beton si caramida – vor fi eliminate intr-un deposit de deseuri inerte.

* 20 03 01 – deseuri menajare – oraganizarea de santier – vor fi preluate de serviciul local de salubritate.

* 17 06 03 - tige și materiale ceramice – vor fi eliminate intr-un deposit specific pentru depozitare.

Monitorizarea implementarii planului de management a deseurilor si a materialelor

Responsabilul de mediu se va asigura ca Registrul de evidenta al gestiunii deseurilor este completat lunar.

Responsabilul de mediu al va comunica beneficiarului, situatia centralizata a gestiunii deseurilor.

Deșeurile rezultate din activitatea desfășurată de societate sunt:

- deseuri municipale amestecate (cod 20 03 01) 0,800 t/ an;

- deseuri de ambalaje de hartie-carton (cod 15 01 01) 0,100 t/an;

- deseuri de ambalaje de mase plastice (cod 15 01 02) 0,040 t/an;

- deseuri de ambalaje cu reziduuri (cod 15 01 10*) 0,005 t/an;

- ulei tehnic uzat (cod 13 02 06*) 0,001 t/an;

- namol de la separatorul de produse petroliere (cod 13 05 02*) 0,002 t/an;

Monitorizarea implementarii planului de management a deseurilor si a materialelor

Deșeurile municipale (cod 20 03 01) sunt colectate în pubele de 120 l-3 buc. Pentru a fi preluate periodic de firma de salubritate autorizata, cu mijloace auto specializate.

Deșeurile de ambalaje rezultate din activitatea de comert sunt deseuri de hartie - carton (cod 15 01 01) si deseurile de ambalaje de mase plastice (15 01 02) se colecteaza selectiv in containerele (3 buc x 120 kg/buc) pentru a fi valorificate periodic la firma abilitata.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in constructii astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua masuri ca acest e tipuri de deseuri sa nu fie depozitate in alte locuri decat cele special amenajate din incinta organizarii de santier.

Este important sa se urmareasca transferul cat mai rapid al deeurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si apartia unor depozite norganizate si necontrolate de deseuri.

Pentru colectarea ocazionala a uleiului uzat de motor, de transmisie si de ungere (cod 13 02 06*) de la clientii proprii, societatea dispune de un recipient din pvc, rezistent la socuri mecanice si termice/1 buc.x5 kg/ fiecare/ inscriptionat si amplasat in cadrul sectorului de colectare a deeurilor, special amenajat securizat, cu platforma betonata.

Uleiul de motor, transmisie si ungere comercializat in cadrul Statie de Distributie Carburanti se comercializeaza numai in ambalajele producatorilor. Aprovizionarea ritmica cu produsele care sunt comercializate nu vor genera deseuri de ambalaje care sa contina reziduuri si/sau substante chimice periculoase, in concluzie nu sunt generate din activitatea de comert deseuri de ambalaje cu continut de substante periculoase, cod 15 01 10*.

Namol de la separatorul de produse petroliere (cod 13 05 02*) va fi predat periodic in vederea eliminarii la firma abilitata.

Pentru îndepărtarea scurgerilor accidentale de produse petroliere pe platforma carosabila a obiectivului analizat se pot folosii materiale absorbante (argilă, kelsorb, sa). Deseurile astfel rezultate se vor colecta si neutraliza prin firme specializate.

Evidenta gestiunii deeurilor se realizeaza conform cu prevederile cuprinse in H.G. nr. 856/ 2002 privind evidenta gestiunii deeurilor.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Beneficiarul va deține fișe de securitate a fiecărui produs (motorina, benzina, GPL).

Produsele petroliere, în special benzinele, sunt produse cu un grad ridicat de inflamabilitate, ce produc vapori inflamabili chiar la temperaturi foarte scăzute.

Vaporii degajați, atunci, când se amestecă în anumită proporție, formează o atmosferă inflamabilă, care arde sau face explozie în prezența unei surse de foc. Există o atmosferă inflamabilă atunci când proporția vaporilor de carburanți în aer este între aproximativ 1 % (limita inferioară de explozie) și 8% (limita superioară de explozie). Vaporii de produse petroliere sunt mai grei decât aerul și în general nu pot fi dispersați ușor de către curenții de aer. Vaporii tind să curgă către porțiunile de teren joase, acumulându-se în rezervoare, canalizări, cămine și alte construcții subterane. Transportul carburanților se realizează cu cisterne auto, iar descărcarea se face gravitațional prin furtunuri. La realizarea legăturilor între cisternă și rezervoare ca si la descărcarea aceto legături se pot forma amestecuri explozive carburant - aer. Astfel de amestecuri se pot forma și la gurile de aerisire ale rezervoarelor.

Produsele petroliere vehiculate si comercializate în stație sunt substanțe periculoase fiind inflamabile, explozive, etc. și s-au prevăzut dotări pentru controlul emisiilor accidentale și echiparea cu instalații de stingere a incendiilor, astfel:

-sonde de control în cuva rezervoarelor;

-calculator de proces ce semnalizează automat eventualele pierderi la rezervoare și conducte;

-supape automate ce evită deversările la încărcarea rezervoarelor de depozitare a produselor petroliere;

-dispozitive automate la furtunurile de alimentare, pentru evitarea deversărilor;

-echiparea cu instalații de stingere a incendiilor;

-asigurarea alimentării cu apă pentru stingerea incendiilor;

-măsurile constructive de prevenire a incendiilor, la amplasarea și pe traseele instalațiilor utilitare.

Substanțe toxice și periculoase, folosite, comercializate

Combustibilii folosiți în activitatea stației de distribuție carburanți sunt: benzină, motorină și gazul petrolier lichefiat (GPL).

Produsele petroliere vehiculate și comercializate în stație sunt substanțe periculoase fiind inflamabile, explozive, etc.

Transportul carburanților se realizează cu cisterne auto, iar descărcarea se face gravitațional prin furtunuri.

La realizarea legăturilor între cisterne, și rezervoare ca și la descărcarea acestor legături se pot forma amestecuri explozive carburanți-aer. Astfel de amestecuri se pot forma și la gurile de aerisire ale rezervoarelor.

Pentru limitarea la maxim a posibilității de formare a amestecurilor explozive este prevăzută recuperarea vaporilor de carburanți din rezervoarele supuse umplerii.

Valorile limită ale parametrilor relevanți (consum de apă și energie, poluanți în aer și apă, generarea deșeurilor) atinși prin tehnicile propuse de proiectul investițional, ținându-se cont de cele mai bune tehnici disponibile.

Parametru	Valori limită		
	Tehnici alternative propuse Nesemnificativ (doar emisiile rezultate din galeriile de evacuare a autoturismelor)	Prin cele mai bune tehnici disponibile Sunt respectate prevederile Ord. MAPM 462/1993	Conform celor mai bune tehnici de mediu Sunt respectate prevederile Ord. MAPM 462/1993
Emisii de poluanți în aer din surse difuze			
Consum de energie	Se va utiliza pentru funcționarea stației		
Apele pluviale potențial contaminate rezultate de pe platforma stației de distribuție carburanți	Debite conform Aviz de Gospodărirea Apelor	Conform Hotărârii de Guvern nr.188/2002, modificată și completată prin Hotărârea de Guvern nr.352/2005, NTPA	Legislație comunitară transpusă în legislația națională; Sunt respectate prevederile Hotărârii de Guvern nr.188/2002, modificată prin

		002 pentru ape uzate preepurate și evacuate în receptor natural	Hotărârea de Guvern nr.352/2005 (NTPA 002/2005)
Deșeuri menajere, reciclabile, șlam de produse petroliere din decantor separator, materiale de absorbție, după caz	Categorii și cantități diferite	Sunt colectate și transportate pe bază de contract de către firma de salubritate pe bază de contract, respectiv valorificate/eliminate prin firme autorizate conform Hotărârii de Guvern nr. 856/2002 și 1408/2008	Legislație comunitară transpusă în legislația națională

Poluanții asociați spălării vehiculelor, includ:

- Uleiuri și lubrefianți care conțin substanțe periculoase precum benzen, pesticide, nitrați, arsen, plumb, zinc, crom și alte metale; totodată, au efecte nocive asupra vieții acvatice, în principal prin încetinirea sau împiedicarea transferului de oxigen în apă;

- Metale grele (cadmiu, crom, cupru, zinc, plumb) au efecte toxice asupra plantelor și animalelor acvatice și se pot acumula în organismul diferitelor specii acvatice (ex. midiile), ceea ce poate afecta ulterior întreg lanțul trofic;

Particule solide în suspensie, acestea reduc vizibilitatea în mediul acvatic și respectiv, interferează pătrunderea în mediul acvatic a radiațiilor luminoase atât de necesare organismelor fotosintetizatoare;

- Detergenți, inclusiv detergenți biodegradabili, care pot fi nocivi pentru fauna acvatică; utilizarea detergenților biodegradabili este benefică pentru mediu numai dacă apele uzate conținând detergenți sunt direcționate în sistemul de canalizare unde sunt tratate și doar efluentul tratat este reutilizat pentru plante;

- Fosfații, care sunt nutrienți pentru plante și pot determina popularea în exces cu alge a apelor ceea ce conduce la reducerea rezervelor de oxigen necesar plantelor și animalelor acvatice și în cele din urmă, va cauza moartea acestora;

- Substanțe chimice precum acid hidrofluoric, compuși amoniacali bifluorurați și solvenți în soluție care sunt nocivi pentru organismele vii;

- Compuși chimici și uleiuri utilizate pentru întreținerea sistemelor automate de spălare;

- Reziduuri de substanțe organice care pot bloca gurile de scurgere a apelor pluviale inclusiv pe cele acoperite cu grilaj, împiedicând astfel drenajul apelor pluviale în sistemul de canalizare.

Spălarea vehiculelor pe suprafețe precum platformele betonate, poate avea drept consecință pătrunderea apelor uzate de spălare în canalele de drenaj pentru apa pluvială. Aceste canale de drenaj pentru apa pluvială pot să fie combinate cu cele de drenaj pentru apele menajere sau pot constitui un sistem separat de drenaj. Multe orașe se încadrează în ultima categorie; într-o asemenea situație, apele uzate descărcate în canalele de drenaj pentru apele pluviale ajung direct în apele de suprafață (râuri, lacuri), fără să fi fost în prealabil tratate pentru îndepărtarea poluanților. Aceste ape uzate provenite din spălarea mașinilor, eliberate netratate în apele de suprafață, pot fi nocive pentru oameni, plante și animale. Totodată, infiltrarea apelor uzate de spălare în sol poate avea drept consecință contaminarea acestuia și a apelor de profunzime.

Separatorul de uleiuri și hidrocarburi se amplasează de regula într-o zonă distinctă, la distanță de siguranță față de alte obiecte din incintă. El este realizat astfel încât să asigure separarea apelor reziduale rezultate în urma prestării de servicii, spălării vehiculelor, curățării elementelor unse de ulei, sau de alta proveniență; epurarea apelor meteorice contaminate de uleiul provenit din zonele impermeabile; principiul de funcționare se bazează pe principiul diferenței de densitate a apei și a uleiurilor minerale (adică pe principiul coalescenței) și separarea gravitațională a materiilor grele (noroi).

Accesul auto pe amplasament se va face pe aleea betonată prevăzută prin proiect. Staționarea mijloacelor auto se va face numai pe suprafață impermeabilizată din incinta stației de distribuție carburanți.

Drumurile și platformele vor fi din beton, iar suprafață carosabilă va fi încadrată cu borduri mari din beton.

În cazul în care apar deversări accidentale de hidrocarburi pe suprafață betonată, acestea nu se curăță cu apă, ci se vor neutraliza cu substanțe speciale uscate, absorbante, apoi se vor strânge și depozita în recipiente speciale în vederea predării către firme specializate..

Sursele posibile de poluare care pot afecta apele și solul sunt:

- apele menajere rezultate de la grupul sanitar din incinta cabinei stație și apele pluviale rezultate din spălarea acoperișului, aleilor, platformei betonate;

- posibile infiltrații în sol a poluanților în urma scurgerilor accidentale de carburanți de la pompele de distribuție și/sau deversări din rezervoarele autovehiculelor, din rezervorul de depozitare subteran și în cazul defecțiunilor la conductele de legătură între rezervor și pompele de alimentare autovehicule;

- depozitarea necontrolată pe sol a unor deșeuri menajere și reciclabile;

- conducte și instalații subterane tehnologice și de canalizare: rețele de canalizare interioară, prin scurgeri de ape uzate în sol, datorită degradării.

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

Prognosticul și evaluarea impactului

Impactul potențial în perioada de funcționare a instalației se poate manifesta asupra apelor și solului prin posibile deversări accidentale de produse petroliere, uleiuri, prin

evacuări necontrolate a produselor periculoase, prin disfuncționalități apărute la sistemele de epurare/canalizare.

Cuantificarea impactului asupra apelor și solului s-a făcut pentru faza de funcționare.

<i>Factor de Mediu /resursa</i>	<i>Impact potential</i>	<i>Condiții existente (propuse)</i>	<i>Impact prognozat</i>	<i>Sisteme de diminuare</i>	<i>Impact rezidual</i>
Calitatea apei de suprafață	- posibile evacuări accidentale în sistemul apelor pluviale ; - posibile evacuări de produse toxice rezultate în urma unui incendiu; - posibile evacuări de ape uzate tehnologice cu încărcări peste limitele impuse (NTPA 002/2005), în cazul funcționării necorespunzătoare a separatorului	- circuit separat pentru apele pluviale și de incendiu și sistem de epurare pentru apele pluviale (separator pentru produse petroliere);	n n N	M (întreținerea rețelelor); -supravegherea instalației; -monitorizarea calității apelor evacuate); -prevenirea oricărui evacuări accidentale de substanțe periculoase.	n/M
Calitatea apei subterane	- evacuări accidentale pe sol a substanțelor utilizate ; - defectiuni la rețeaua interioară de canalizare / bazine; - infiltrare produse de scurgere.	- platforme și cai de acces betonate - sisteme de canalizare existente verificate și conducte de canalizare noi; - măsuri de prevenire a incendiilor adecvate profilului de activitate; -cuve de retenție și sisteme automate de control a eventualelor pierderi pentru rezervoarele de produse petroliere	O sau N în cazul accidentelor or importante	M (măsuri de prevenire a accidentelor, lucrări de întreținere a rețelelor de conducte subterane, decantor și SPP pentru ape pluviale)	O sau n/M
Calitatea solului și	Accidente, evacuări necontrolate de	Întreaga incintă betonată colectarea	N	M- măsuri de diminuare cf.	n/M

subsolului	materii prime sau ape uzate, care pot ajunge pe sol	selectiva a deșeurilor în zone special amenajate, Menținerea în stare tehnică corespunzătoare a, canalizarilor, bazinelor și separatoarelor subterane		celor de la protecția apelor.	
------------	---	---	--	-------------------------------	--

Semnificația termenilor:

IB - impact benefic semnificativ, cu consecințe dorite asupra calității factorilor de mediu, sau o îmbunătățire a calității acestuia din perspectiva protecției mediului

IN - impact negativ semnificativ, cu consecințe nedorite privind degradarea calității existente a factorului de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protecției mediului.

B - impact benefic reprezentând rezultate pozitive ale factorului de mediu, față de situația existentă, sau o îmbunătățire a calității acestuia în perspectiva protecției mediului.

N - impact negativ, reprezentând rezultate negative privind degradarea calității existente a factorilor de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protecției mediului.

b - impact benefic nesemnificativ, reprezentând o consecință minoră în calitatea existentă a factorului de mediu sau o îmbunătățire minoră a acestuia din perspectiva protecției mediului.

n - impact negativ nesemnificativ, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu sau o distrugere minimă a acestui factor în perspectiva protecției mediului.

O - impact fără efecte măsurabile, privind proiectul, asupra mediului

M - măsuri de atenuare ce pot fi utilizate pentru a reduce sau a evita impactul nesemnificativ, negativ sau semnificativ.

NA - nu este aplicabil pentru factorul de mediu sau nu este relevant pentru proiectul propus.

Interpretare: impactul prognozat, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este nesemnificativ fără influențe asupra calității solului, freaticului și a apei de suprafață.;

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- depozitarea și gospodărirea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;

- pe durata execuției lucrărilor deșeurile de construcții se vor colecta separat, și se vor elimina la un depozit autorizat de deșeurile sau se vor valorifica prin unități autorizate;
 - pământul rezultat din săpătură se va stoca temporar pe amplasament și se va reutiliza la refacerea la starea inițială a terenului, concomitent cu execuția lucrărilor pe anumite zone, în condițiile cerute de normele tehnice în construcții;
 - utilizarea rațională a apei pentru spălarea platformelor betonate interioare și exterioare;
 - întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roților autovehiculelor, depozitarea deșeurilor în locuri special amenajate (rampa de gunoi).
 - nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.
 - combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de altă natură; evitarea eventualelor deversări în timpul executării operațiunilor de descărcare a carburanților în rezervoare;
 - impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale din separatorul de produse petroliere;
 - colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate, colectarea pierderilor accidentale de carburanți din zona de distribuție și reținerea poluanților în instalația de preepurare (separatorul de produse petroliere);
 - realizarea unor rețele de canalizare etanșe, cu racorduri etanșe și flexibile, amplasate corespunzător în sol, pe un strat de nisip; adâncimea conductelor va fi stabilită, astfel încât să nu afecteze natura și structura solului; conducte de tragere și absorbție vor fi din polipropilenă de înaltă densitate, fittingurile legate prin termosudură, se recomandă utilizarea conductelor cu pereți dubli;
 - monitorizarea calității apelor preepurate;
 - instituirea unui program de inspecție a traseului rețelei de canalizare interioară și a unui management corespunzător; este important să existe și să fie verificată etansarea bazinelor care conțin materiale, substanțe periculoase pentru a preveni poluarea freaticului;
 - în caz de poluări accidentale se va acționa în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale prin mijloacele și materialele necesare intervenției, pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor poluării.
 - amenajare de spații verzi și plantare de arbori în vederea asigurării unei perdele vegetale și îmbunătățirea aspectului peisagistic al obiectivului;
- Separatorul de hidrocarburi* dispus pe traseul rețelei exterioare de canalizare ape uzate tehnologice realizează purificarea apelor provenite din zona pompelor de distribuție a carburanților și a platformei de descărcare a cisternei.
- Cu ocazia reviziilor periodice se va verifica funcționarea corespunzătoare a plutitorului și grosimea stratului de material poluant adunat la suprafață. În cazul în care grosimea stratului a atins sau se apropie de valoarea prevăzută în proiect, se va îndepărta stratul.

Nămolul provenind din separatorul de hidrocarburi, precum și din curățirea acestuia se considera deșeu periculos - din acest motiv trebuie respectate prevederile legale pentru depozitarea și distrugerea acestor deșeuri.

Orice defectiune a separatorului trebuie reparată imediat. Sunt interzise modificările constructive care interferează cu modul de funcționare așa cum a fost el proiectat, modificarea dimensiunilor conectorilor de intrare sau ieșire sau utilizarea la alte debite decât cele luate în calcul la proiectare.

Monitorizarea continuă și operațiile de întreținere efectuate la intervale regulate de timp sunt o condiție obligatorie pentru a garanta o operare pe termen lung fără probleme.

Se recomandă ca operațiile de întreținere să se efectueze de către o firmă autorizată.

Rapoartele de curățare și de întreținere trebuie păstrate și puse la dispoziția autoritatilor abilitate, la cerere. Ele trebuie să conțină observațiile referitoare la evenimentele caracteristice (de exemplu reparații accidentale).

Se va programa operațiunea de curățare a separatorului de hidrocarburi. Pentru curățare se va apela la firme specializate.

Rapoartele de curățare și de întreținere trebuie păstrate și puse la dispoziția autorităților abilitate, la cerere. Ele trebuie să conțină observațiile referitoare la evenimentele caracteristice (de exemplu reparații accidentale).

Pot fi luate în considerare următoarele *măsuri suplimentare* pentru prevenirea pătrunderii apelor uzate de spălare, în sol și în apele de profunzime:

- Captarea și reciclarea unei cantități de apă uzată cât mai mare posibil, utilizând filtre, separatoare de uleiuri, sisteme de recuperare și alte astfel de tehnologii;
- Angajarea unei firme autorizate de colectare a deșeurilor pentru colectarea noroiului umed și a celorlalte deșeuri nereciclabile;
- Uscarea noroiului în containere (care vor fi închise etanș, pentru a nu genera mirosuri sau scurgeri de lichide) și colectarea lui ca deșeu obișnuit.

De asemenea, producții toxici asociați funcționării unei spălătorii auto pot fi reduși cantitativ prin următoarele mijloace:

- Utilizarea de produse chimice și săpunuri biodegradabile în locul solvenților în soluție;
- Reducerea cantitativă a detergenților utilizați în sistem; utilizând mai puțin detergent rezultă mai puțină spumă prin urmare, cantitatea de apă uzată descărcată în sistemul de canalizare va fi mai mică;
- Adăugarea de agenți de înmuiere în apă și filtrarea pot reduce cantitativ particulele solide suspendate în apă și astfel reduc petele de pe caroseria autovehiculelor; cu cât sunt mai puține pete cu atât va fi necesar mai puțin detergent.

Deșeurile menajere și cele rezultate din activitatea obiectivului de investiție vor fi depuse în containere (europubele metalice cu capac) pe categorii și vor fi preluate periodic de către agenții economici autorizați din zonă. Evacuarea acestora se va face prin contract

cu o firma specializată. Europubelele vor fi amplasate pe platforma betonată amenajată conform prevederilor sanitare în vigoare.

Depozitarea deșeurilor se va realiza astfel încât să se împiedice:

- emisia de mirosuri dezagreabile;
- prezența insectelor și animalelor;
- poluarea apei sau solului;
- crearea focarelor de infecție.

Pentru controlul emisiei de poluanți în aer precum și a funcționării corecte a instalației de evacuare/stocare a apelor uzate se vor urmări factorii de mediu și activitățile destinate protecției mediului conform instrucțiunilor de folosire a dispozitivelor din dotare.

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

La realizarea lucrărilor de construcție se vor utiliza materiale uzuale de construcție: metal, piatra de diferite sorturi, nisip. Se vor utiliza numai materiale agrementate conform Reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislația și standardele naționale armonizate cu legislația UE. Acestea vor fi achiziționate de la societăți de profil. Materialele de construcție utilizate, sunt materiale durabile, având o bună comportare în timp și cu o rezistență scăzută la uzură.

La realizarea lucrărilor de demolare nu se va face utilizarea resurselor naturale de pe amplasament.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Comuna se află la marginea de nord-vest a județului, la limita cu județul Neamț, pe malul stâng al râului Moldova. Este străbătută de șoseaua națională DN2, care leagă Romanul de Suceava. La Moțca, din acest drum se ramifică șoseaua națională DN28A, care duce la Pașcani și Târgu Frumos (unde se termină în DN28).

Terenul pe care se dorește amplasarea construcțiilor propuse de către beneficiar beneficiază de o poziție favorabilă funcțiunii alese, principala oportunitate fiind reprezentată de accesul la două circulații auto importante, și cea mai mare dificultate fiind asigurarea unui acces cu impact minim asupra circulației existente, precum și poziționarea clădirilor pentru asigurarea unui grad de protecție corect a locuințelor învecinate.

Propunerile din prezenta documentație nu afectează distructiv amplasamentul, dezvoltarea funcțiunii generale a amplasamentului studiat fiind benefică zonei. Problemele

de mediu se vor trata in egala măsura ca si in prezent, pentru funcțiunile existente din apropiere.

Clima are un pronunțat caracter temperat-continental de nuanța excesiva, cu ierni moderat reci si veri secetoase. Diferențele de temperatura între orașul „cald” si zona înconjurătoare mai rece determina mișcări ale aerului sub forma de briza. Temperatura medie anuala este de 9.5 grade Celsius cu o amplitudine medie de 25.5 grade C in luna iulie si -3.8 grade C in luna ianuarie. Valorile extreme ale temperaturii au fost de +40 vara si de -30.6 iarna. Umiditatea relativa medie este de 78%. In ceea ce privește direcția vanturilor, se constata ca direcția dominanta ca frecventa este nord-vest (22.8%), celelalte direcții având o participare procentuala mai redusa. Acestea au o importanta deosebita in dispersarea si îndepărtarea impurităților. La aceasta contribuie si viteza vanturilor, care pe direcția dominanta ating 6.4 m/s.

Aer: Cea mai mare parte a noxelor si pulberilor provin din circulatia auto existenta la cele doua circulatii majore din zona . Lipsa unei perdele de protecție naturale accentuează premisele poluării aerului in zona, dar prezenta suprafetelor mari de gradini amelioreaza efectele negative ale acesteia.

Apa: Apreciem ca agresivitatea sulfatica si magneziana asupra betoanelor, respectiv a metalelor este absenta, deoarece in vecinătatea zonei nu sunt surse generatoare de reziduuri chimice.

Sol: In prezent nu se înregistrează poluări ale solului. Nu au fost depistate depozitari necontrolate de deșeuri care sa producă un impact negativ asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol) datorita efectului lor conjugat ecologic si economic.

Nivel fonic: nu exista surse de poluare in zona.

Relația cadru natural – cadru construit: Amplasamentul studiat este construit. Se va asigura un balans optim între suprafetele ocupate de construcții si cele rezervate spatiilor verzi.

Evidențierea riscurilor naturale si antropice: Nu exista riscuri naturale sau antropice in zona.

Alimentarea cu apa a obiectivului se realizeaza din rețeaua existenta in zona iar canalizarea interioara se va racorda la sistemul de canalizare din zona.

Prin lucrarile de construire nu se genereaza ape tehnologice uzate. Astfel, se apreciaza ca lucrarile ce se vor executa nu sunt de natura sa afecteze calitatea panzei de apa freatica.

In perioada executarii lucrarilor de construire a cladirii, masurile generale ce trebuie avute in vedere pentru asigurarea protectiei calitatii factorului de mediu apa sunt urmatoarele :

- stocarea temporara a deseurilor generate se va face numai in spatii special amenajate in incinta organizarii de santier.
- organizarea de santier va fi dotata cu toalete ecologice prevazute cu lavoare ce vor fi vidanjate periodic
- se interzice spalarea masinilor si a utilajelor in zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat in zona amplasamentului
- se va interzice aprovizionarea cu combustibili a echipamentelor si utilajelor in zona unde se executa lucrari
- se interzice executarea lucrarilor de reparative si intretinere a utilajelor si echipamentelor utilizate in cadrul lucrarilor de constructii, in incinta organizarii de santier

In perioada functionarii obiectivului:

Realizarea investiției va avea un impact pozitiv asupra mediului social și economic, astfel comunitatea locală va cunoaște o creștere economică prin:

- angajările care se vor face, cu impact pozitiv asupra familiei angajatului;
- creșterea sumelor vărsate la bugetul local prin taxe și impozite;
- îmbunătățirea mediului de afaceri local, investiția va crea microsinerghii la nivel local, antrenând și alte oportunități de afaceri în zonă.

Obiectivul de investiții nu va afecta condițiile etnice din zona, urmărind revigorarea condițiilor socio-economice locale, printr-o mai bună și durabilă valorificare a resurselor naturale.

Ca efect nedorit, se consideră o creștere adițională a zgomotului în timpul fazei de execuție a lucrărilor de investiții și a infrastructurii acestora, care va dura un timp limitat și posibil în perioada de funcționare a stației. Totuși, organizarea de șantier și activitatea stației va avea un impact pozitiv asupra mediului social și economic ca urmare a creării de noi locuri de muncă, în special pe durata de execuție a lucrărilor și creării condițiilor pentru dezvoltarea unor activități economice.

Funcționarea investiției va avea impact pozitiv asupra populației din zona, deoarece se vor crea noi locuri de muncă, va duce la dezvoltarea economică a localității și importante venituri la bugetul local.

Realizarea investiției și activitatea care se va desfășura nu vor influența negativ calitatea mediului social și economic din zona.

O scurtă descriere a **impactului potențial** cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

<i>Factori de mediu</i>	<i>Natura impactului</i>			
	D I Direct/ Indirect	S C Secundar/ Cumulati v	Pe termen s curt, m ediu sau l ung	P T Permanent/ Temporar
Populație	D	S	M	T
Sănătate umană	I	S	M	T
Flora și fauna	I	S	M	T
Sol	D	S	M	P
Bunurilor materiale	-	-	-	-
Apă	I	S	M	P
Aer	D	S	M	P
Climă	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	-	S	M	P
Peisaj și mediu vizual	I	-	M	T

Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-
---------------------------------	---	---	---	---

Proiectul nu are un impact semnificativ asupra factorilor de mediu: impactul este ne semnificativ pe perioada execuției proiectului și de funcționare a obiectivului; probabilitatea impactului este redusă.

A. Riscul de incendiu

În conformitate cu prevederile din NP 004-2003 (tab. 4.5), stația de distribuție carburanți trebuie amplasată corespunzător, respectând distanțele legale.

²⁾DISTANȚE MINIME DE SIGURANȚĂ
INTRE OBIECTELE DIN COMPONENTA STAȚIILOR DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI ȘI
CONSTRUCȚIILE, INSTALAȚIILE ȘI AMENAJĂRILE VECINE

Tabel 4.5

Nr. Crt.	Categoriya de construcții, instalații și amenajări	Distanțe minime de siguranță (m)					
		Depozite de carburanți				Pompe de distribuție	Chesonul gunilor de descărcare
		Rezervoare subterane	Rezervoare cu pereți dubli sub carosabil cu capac etanș	Rezervoare supaterane acoperite	Rezervoare supaterane		
1.	Drumuri publice în localități (străzi, bulevarde)	5,00	N	8,00	12,00	5,00	8,00
2.	Drumuri județene și naționale	5,00	N	10,00	15,00	5,00	8,00
8.	Cămine de canalizare ³⁾	5,00	N	8,00	10,00	5,00	8,00
10.	Locuințe individuale	5,00	N	8,00	15,00	6,00	8,00
11.	Clădiri cu afliuență de public, cazare, de cultură, cult, turism, financiar-bancare, învățământ, administrative	15,00	N	20,00	30,00	10,00	18,00
14.	Blocuri sau cvartale de locuințe	10,00	N	15,00	20,00	10,00	12,00

Clasificarea zonelor periculoase

Întinderea zonei unde există pericolul formării unui amestec exploziv în vecinătatea locurilor în care sunt stocate și manipulate lichide petroliere, nu este ușor de demarcat datorită multitudinii factorilor ce influențează formarea și mișcarea vaporilor. Ca rezultat al testelor efectuate este posibilă demarcarea destul de precisă a întinderii zonelor care pot deveni periculoase într-o situație dată. Există criterii de siguranță și economice clare pentru clasificarea zonelor periculoase sau sigure, funcție de posibilitățile de apariție a vaporilor.

Zonele cu pericol de explozie se împart în trei categorii după cum urmează:

Zona 0

Această zonă cuprinde spațiile închise ale rezervoarelor, recipientelor unde există atmosferă periculoasă în mod continuu, pe perioade lungi de timp sau perioade mai scurte care se repetă cu o frecvență mai ridicată, în condiții normale de exploatare (respectiv mai mult de 1000 ore pe an).

Există momente când întreg spațiul este suprasaturat sau foarte puțin diluat și situații în care în nici un punct al spațiului nu există amestec exploziv. Aceste spații se considera

totuși ca Zona 0 deoarece există în permanență pericolul unei diluări sau a unei concentrări a amestecului care să producă pericolul de explozie. În această categorie intră golul rezervoarelor. Se înțelege de la sine că aceasta clasificare este valabilă și pentru conducte, tuburi și spațiul de sub capacul plutitor când acesta rămâne pe suport și sub el a rămas o cantitate oarecare de produs.

Produse petroliere de clasa I (temperatura de inflamabilitate < 28°C)

Spațiul de vapori al unui rezervor cu capac fix, care conține lichide de clasa I trebuie să se încadreze în Zona 0.

Imediat după ce începe golirea rezervorului se deschide supapa de vacuum și în rezervor intra aer.

Concentrația vaporilor la suprafața lichidului rămâne practic neschimbata, coborând odată cu coborârea lichidului. Când golirea se oprește, supapa de vacuum se închide. Are loc după aceea o sensibilă creștere de presiune ca rezultat al:

- evaporării stratului rămas pe pereții rezervorului;
- evaporării lichidului care înlocuiește vaporii disipați în straturile superioare ale golului rezervorului.

Evaporarea combinată cu difuzia duc la creșterea concentrației de vapori în stratul de sub capacul rezervorului până la atingerea saturației. Abia după câteva zile, atmosfera din golul rezervorului devine omogenă. Având în vedere ca la rezervoarele de benzină se intervine în fiecare zi, această omogenizare nu are loc practic niciodată, mai exact nu se ajunge la mai mult de 60% saturație. De asemenea au loc variații de presiune datorita diferenței de temperatura dintre noapte și zi. Rolul supapei de aerisire este să reducă variațiile de presiune datorită presiunii generate de variațiile temperaturii.

Lichidele foarte volatile cum ar fi benzina formează amestecuri inflamabile în interiorul rezervorului chiar lângă supapa de aerisire prin diluare cu aer proaspăt.

Produse petroliere de clasa II (punct de inflamabilitate cuprins între 28°C și 55°C).

Având în vedere că suprafața lichidului poate avea o temperatura cu 14°C mai mare decât temperatura mediului și că deseori temperatura atinsa de lichid depășește 28°C, Zona 0 poate lua naștere și la spațiile de vapori ale lichidelor de clasa II.

Produse petroliere de clasa III (punct de inflamabilitate peste 55°C).

Un produs petrolier de clasa III nu va da naștere unei atmosfere inflamabile decât dacă a fost contaminat cu un lichid cu o volatilitate foarte mare sau dacă a fost încălzit la o temperatura peste punctul de inflamabilitate. Totuși, se poate forma o atmosferă explozivă în cazul în care în timpul încărcării se formează ceață sau spumă.

Deci se poate concluziona ca este practic, sa se stabilească ca Zona 0, toate rezervoarele închise ce conțin produse petroliere.

Zona 1

Un mediu exploziv poate apărea la:

- supapele de aerisire ale rezervoarelor:

- supapele sau ventilele deschise ale cisternelor auto;
- gurile de umplere ale rezervoarelor;
- vecinătatea imediată a zonei 0;

Imperfecțiunile de etanșare ale rezervoarelor - în condițiile normale de etanșare, nu trebuie să existe scurgeri și scăpări de vapori în nici o instalație.

Zona 2

În această zonă poate apărea o atmosferă periculoasă numai în condițiile anormale de lucru. Se înțeleg prin condiții anormale de lucru următoarele:

- întreruperea curgerii, defectarea aparaturii de măsură și control;
- ruperea legăturilor la rezervoare, de ex. flanșe, valve, etc.
- defectarea etanșărilor unei pompe.

O cerință de baza pentru zona 2 este aceea ca ar trebui ca zona sa fie în aer liber și ventilată, astfel încât dacă se formează o atmosferă periculoasă aceasta sa fie imediat dispersată.

În aceste condiții contactul între mediul exploziv și un eventual aparat electric ar fi de scurta durată.

Zone neclasificate

Zone neclasificate sunt denumite zonele diferite de 0, 1 sau 2, zona din jurul conductelor este considerată sigură (neclasificată) cu excepția zonelor limitate din jurul ventilelor, al fittingurilor, al AMC -urilor etc.

Factorii care influențează extinderea și circulația vaporilor sunt:

- cantitatea de vapori eliberată în unitatea de timp;
- viteza de evacuare a vaporilor;
- densitatea de vapori;
- viteza și direcția vântului;
- alți factori de influență.

1. Cantitatea de vapori eliberata în unitatea de timp.

Cu cât este mai mare concentrația inițială a vaporilor cu atât mai mare va fi distanța la care se va întinde atmosfera explozibilă.

În general, raza zonei periculoase este aproximativ proporțională cu rădăcina pătrată din presiunea de vapori, când temperatura lichidului este deasupra punctului de inflamabilitate. Dacă scurgerea (pierderea) este continuă, mediul exploziv se va propaga pe o suprafața mai mare decât în cazul unei scurgeri intermitente. Din acest motiv este de preferat ca în aceste condiții să lucreze personal bine pregătit care sa recunoască rapid o situație critică și să intervină de urgență.

2. Viteza de evacuare a vaporilor

Creșterea vitezei de dispersare a vaporilor apare odată cu creșterea cantității de vapori degajată în unitate de timp. Se poate spune prin urmare ca la o creștere a vitezei de emisie a vaporilor ar rezulta o mărire proporțională a spațiului de vapori. În realitate nu se întâmplă așa, deoarece emisia de vapori cu viteze mari antrenează aer și concentrarea mare de vapori din punctul emisiei va fi redusă imediat sub limita inferioară de explozie.

3. Densitatea vaporilor

Vaporii de benzină sunt de 3 sau 4 ori mai grei decât aerul, butanul este de 2 ori mai greu și propanul este o dată și jumătate mai greu decât aerul. Într-o atmosferă liniștită, fără mișcarea aerului vaporii au tendința să coboare la nivelul solului. Deoarece amestecul inflamabil conține 1 - 8% vapori grei, densitatea amestecului va fi ușor mai mare decât 1.

În conformitate cu principiul de difuzie a gazelor dintr-un amestec de gaze, gazul mai greu nu se stratifică față de gazul mai ușor cu care este amestecat. O separare este posibilă cu ajutorul unei site moleculare cu orificii egale cu diametrul molecular.

4. Viteza și direcția vântului

Concentrația de vapori scade o dată cu creșterea vitezei vântului. Vântul nu mișcă masa de vapori în ordine ci în turbulență, favorizând astfel amestecarea aerului. Se întâmplă foarte rar să se găsească vapori în direcția de unde bate vântul, dar trebuie avut în vedere că acesta se poate schimba brusc.

Experiența a arătat că obstacolele pot da naștere la o curgere inversă, datorită formării unui front de joasă presiune.

5. Alți factori de influență

Dacă există adâncituri în drumul parcurs de vapori, amestecul mai greu ca aerul va tinde să se strângă în acestea. Aerul va fi cu timpul evacuat din aceste adâncituri, acestea umplându-se cu amestecul mai greu ca aerul. Aceasta modificare de compoziție se produce în perioade mai mari de timp. Să presupunem că o depresiune (cămin de ventile) este alimentată continuu cu un amestec mai greu dar concentrația nu va depăși niciodată 5%. După un timp întregul cămin va conține 5% aer vapori iar continua alimentare va fi echilibrată de o continuă pierdere. Cu alte cuvinte concentrația de vapori nu poate crește mai mult decât concentrația amestecului ce vine din afară. Deoarece ventilația naturală în cămine, locuri joase și spații închise este greoaie, concentrația amestecurilor de gaze rămâne mult neschimbată.

Surse de aprindere

Flacăra sau foc deschis (inclusiv blocuri de sudură); lucrări cu foc deschis (sudură, lipire, tăiere), fără luarea măsurii PSI, țigări aprinse; utilizarea de scule feroase sau din aluminiu care produc scântei prin lovire sau frecare; acțiunea cu intenție a unei persoane.

Fumatul - țigări aprinse

În interiorul unei zone mici, cum ar fi cazul unui depozit de produse petroliere nu este dificil să se interzică fumatul. În instalații mari este dificil de menținut o continuă supraveghere și atunci cel mai mare pericol este fumatul pe ascuns de aceea este bine să se stabilească zone speciale pentru fumat; în cazul de față fumatul este interzis.

Aparate electrice

Termenul de aparat electric este înțeles ca "orice mașină sau echipament care are în construcție conductori/fire) de curent, întrerupătoare electrice, contacte, prize, startere, instrumente, motoare, etc".

Aparatele pot deveni surse de aprindere prin:

- producerea unor arcuri electrice;
- scânteii electrice.

Tot surse de aprindere pot fi și filamentele incandescente sau becurile electrice. Se poate de asemenea întâmpla ca aparatul să se încălzească peste temperatura de aprindere spontană a atmosferei din jurul aparatului. Același pericol poate apărea în cazul în care izolația aparatului se rupe și pot apărea scânteii.

Măsuri de siguranță luate pentru ca aceste aparate să nu provoace incendii sau explozii sunt:

- să se folosească echipamente special proiectate pentru medii explozive;
- amplasarea lor în afara zonelor periculoase;
- să se asigure echipamente electrice în zonele cu pericol de explozie în construcție antiexp, care trebuie să fie exploatate și întreținute corespunzător;
- să se monteze camere de supraveghere prin care să se poată observa atât modul de comportare a clienților cât și un eventual început de incendiu;
- prin instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor, ce trebuie să existe la beneficiar trebuie reglementate aspectele privind: fumatul, utilizarea focului deschis la toate categoriile de lucrări inclusiv pe timpul reviziilor și reparațiilor, accesul persoanelor (altele decât salariații) în spațiile cu pericol de explozie (guri de descărcare, răsuflători), modul de verificare, întreținere și reparare a instalațiilor și echipamentelor electrice și a celorlalte instalații utilitare, etc.).

Tendința de încărcare statică a lichidelor petroliere

Efectul impurităților

Lichidele petroliere rafinate pentru uz comercial conțin cantități de impurități ionizabile, adică impurități care tind să disocieze în componente moleculare încărcate pozitiv sau negativ anumiți ioni.

Aceiași ioni au tendința de a se uni sau a fi absorbiți în suprafețele solide, tendința care este mai mare în anumite situații la un anumit tip de ioni decât la celălalt. Astfel în cazul unui fluid care staționează într-o conductă, ionii negativi se acumulează la suprafața lichidului iar în stratul imediat inferior se formează o difuzie de ioni pozitivi, formându-se astfel un sistem dublu strat. La curgerea fluidului, stratul dublu suferă o ruptură, stratul

negativ fiind reținut lângă peretele conductei iar componentele pozitive curg împreună cu fluidul. O creștere a numărului de ioni care duce la creșterea conductivității electrice a lichidului petrolier deoarece sarcinile pozitive sunt mai multe decât cele negative, fiind produse de disocierea impurităților.

Hidrocarburile pure lichide au o conductivitate scăzută și sunt slabe generatoare de surse electrostatice. Într-un lichid petrolier pur nu există ioni, deci nu există absorbție de sarcini la suprafețele solide și deci nici separare de sarcini. Mici urme de impurități așa cum sunt prezentate în petrolul rafinat pentru uz comercial, sunt suficiente pentru a crește conductivitatea electrică și tendința de încărcare electrostatică a lichidului. Odată cu creșterea concentrației de impurități conductivitatea crește și deci este mai ușor pentru sarcinile separate să se scurgă la pământ sau să se reunească. În ultimă instanță formarea sarcinilor electrice crește la maximum și apoi cu creșterea conductivității începe să scadă. Generarea de sarcini este mai evidentă în produsele rafinate unde concentrația impurităților este în jurul valorii critice, decât în țiteiri și păcură. Conductivitatea produselor petroliere lichide rafinate poate fi mărită prin adăugarea deliberată de impurități în concentrație minimă de câteva părți pe milion.

Efectul variației curgerii

Cu cât curgerea este mai rapidă cu atât mai mare va fi curentul fluidului. În curgere laminară, curentul static variază liniar cu viteza. În curgere turbulentă curentul static variază aproximativ cu pătratul vitezei. Pomparea cu debit mic nu numai că reduce generarea de sarcini dar de asemenea favorizează reluarea, deci când lichidul stă, încărcarea statică a lichidului se descarcă total. În cazul pompării lente pe porțiuni lungi de conductă este necesar reducerea încărcăturii electrice a fluidului prin mărirea diametrului conductei pe ultimii 50 m înaintea rezervoarelor sau amplasarea unui rezervor de „relaxare” (care trebuie menținut plin).

Efectul agitării

Agitarea excesivă a unui lichid petrolier rafinat favorizează formarea de electricitate statică.

Agitarea poate apărea la umplerea rezervoarelor peste limită cu viteze mari sau prin procedee mecanice.

Efectul conținutului de aer

Formarea de electricitate statică este accelerată de aerul:

- prezent într-un stadiu fin dispersat în interiorul unui lichid care curge printr-o conductă;
- produs prin barbotarea produsului petrolier;
- prezent la umplerea rezervoarelor în regim turbulent;
- care formează spumă la suprafața lichidului.

Efectul apei

Prezența apei în lichidele petroliere rafinate crește efectul de formare a electricității statice deoarece formează încă o interferență (petrol - apă) la care poate apărea separarea sarcinilor în conducte și recipiente.

Procesul de încărcare nu încetează odată cu pomparea petrolului contaminat cu apa din rezervor.

Aprinderea statica a mediilor inflamabile

Pentru ca vaporii petrolieri sau amestecul de vapori aer sa se aprindă static trebuie satisfăcute următoarele condiții:

- intensitatea câmpului electric sa depășească o limită „de străpungere" (în aer cea 3000 kv/m); până la această valoare, aerul se comporta ca un bun izolator;
- descărcarea trebuie sa fie suficient de energică eliberând cel puțin 0.2 Mj. În termen de lucru mecanic, această cantitate de energie este foarte mică, dar care poate fi suficientă pentru a declanșa o explozie daca are loc într-un mediu inflamabil.

Raritatea acestor explozii demonstrează că:

- în cursul manevrării lichidelor petroliere scânteile sunt foarte rare;
- multe scânteii electrice au energie mică;
- atunci când se produce scânteia atmosfera nu este inflamabilă.

Fulgerul (trăsnetul)

În decursul timpului fulgerele au provocat mari pagube depozitelor de produse petroliere. În prezent, mecanismul producerii fulgerilor este clarificat putându-se lua o serie de măsuri de prevenire a urmărilor acestora.

Descărcarea inițială poate avea loc de la nor la nor între potențialuri diferite sau de la norul încărcat la pământ. Descărcare inițiala poate fi comparata cu o descărcare prin scânteie deja cunoscuta, adică o descărcare de curent de intensitate mica asociata cu o tensiune mare.

Descărcare de curent de intensitate mică, ionizează drumul spre pământ și pregătește o „cale bună conducătoare" pentru o descărcare de foarte mare intensitate. Aceasta descărcare este cea distructivă pentru toate obiectele de mare rezistență, deoarece se face la un curent de cca. 200.000 A.

Rezervoarele de depozitare sunt construite exclusiv din metal în afară de unele tipuri de rezervoare cu capac flotant și sunt pregătite împotriva descărcărilor atmosferice prin construcția lor; este necesar ca rezervoarele sa fie racordate la centura de împământare.

Motoare cu ardere internă

Motoare cu benzină - pericolul la aceste motoare vine de la sistemul de aprindere de la scânteie, dinam, sau baterie și cum nu este posibilă verificarea tuturor mașinilor care circula printr-o instalație este bine ca drumurile să treacă printr-un mediu neclasificat.

Motoare diesel- sursa de incendiu în aceasta situație este fie apariția unei flăcări la eșapament, fie eliberarea unor particule incandescente prin eșapament.

Materiale predispuse la autoaprindere

Uleiurile minerale se pot aprinde în absența flăcării, scânteii sau a unui corp incandescent imediat ce depășește temperatura de autoaprindere. În fiecare an au loc un număr de incendii în rafinării din cauza autoaprinderii uleiului impregnat în izolația termică a conductelor. Izolațiile termice sunt de mai multe feluri: plută, fibră de sticlă, fibre de azbest, vată de sticlă etc. Izolația impregnată cu ulei favorizează oxidarea datorită structurii destul de afânate și datorită suprafeței mari de contact cu aerul. Izolația termică întârzie disiparea căldurii de oxidare și de aici rezultă o creștere a temperaturii până când are loc aprinderea spontană. Unele substanțe care sunt mai oxidabile decât uleiurile se pot aprinde spontan fără încălzire exterioară.

Aprinderea prin frecare

Există trei tipuri de contacte prin frecare:

- de impact; cauzat de un material care lovește un altul;
- frecarea a două suprafețe;
- frecarea grasă (o suprafața de metal placată cu un alt metal mai moale).

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul nu este situat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000.

- Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

In perioada executarii lucrarilor

- * Respectarea stricta a limitelor amplasamentului conform planului de situatie.
- * Organizarea de santier va fi realizata in cadrul incintei imprejmuite detinuta de beneficiar.
- * Deseurile vor fi depozitate numai in spatiile special amenajate in incinta organizarii de santier.
- * De asemenea, se vor lua toate masurile de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a functionarii utilajelor ce vor fi utilizate la desfacerea straturilor teraselor sau la manipularea materialelor.

In perioada functionarii obiectivului

Amplasamentul nu este situat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000.

Obiectivul respecta cu strictețe limitele amplasamentului conform planului de situație.

Deseurile vor fi depozitate numai în spațiile special amenajate în incinta.

De asemenea, se vor lua toate masurile de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente

Impactul asupra pesajului zonei nu va fi afectat .

Constructia propusa nu prezinta valoare istorica.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă:

Monitorizarea mediului are scopul de a preveni sau de a limita fenomene de poluare, cu scopul de a îmbunătăți starea calității ecosistemelor în complexitatea lor, a matricelor de mediu și a resurselor.

Sistemul de monitorizare a emisiilor trebuie să asigure o monitorizare eficientă care să fie conformă cu legislația în vigoare, fără ca să implice costuri excesive din partea administratorului activității.

Monitorizarea va fi asigurata de beneficiar, APM și DSP, dacă se impune acest lucru.

Automonitorizarea va consta în verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor.

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- depozitarea și gospodărirea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- pe durata execuției lucrărilor de construcții se vor colecta separat, și se vor elimina la un depozit autorizat de deșeuri sau se vor valorifica prin unități autorizate;
- pământul rezultat din săpătură se va stoca temporar pe amplasament și se va reutiliza la refacerea la starea inițială a terenului, concomitent cu execuția lucrărilor pe anumite zone, în condițiile cerute de normele tehnice în construcții;
- utilizarea rațională a apei pentru spălarea platformelor betonate interioare și exterioare;
- întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roților autovehiculelor, depozitarea deșeurilor în locuri special amenajate (rampa de gunoi).
- nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.
- combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de altă natură; evitarea eventualelor deversări în timpul executării operațiunilor de descărcare a carburanților în rezervoare;
- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unori deversări accidentale din separatorul de produse petroliere;

- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate, colectarea pierderilor accidentale de carburanți din zona de distribuție și reținerea poluanților în instalația de preepurare (separatorul de produse petroliere);
- realizarea unor rețele de canalizare etanșe, cu racorduri etanșe și flexibile, amplasate corespunzător în sol, pe un strat de nisip; adâncimea conductelor va fi stabilită, astfel încât să nu afecteze natura și structura solului; conducte de tragere și absorbție vor fi din polipropilenă de înaltă densitate, fittingurile legate prin termosudură, se recomandă utilizarea conductelor cu pereți dubli;
- monitorizarea calității apelor preepurate;
- instituirea unui program de inspecție a traseului rețelei de canalizare interioară și a unui management corespunzător; este important să existe și să fie verificată etansarea bazinelor care conțin materiale, substanțe periculoase pentru a preveni poluarea freaticului;
- în caz de poluări accidentale se va acționa în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale prin mijloacele și materialele necesare intervenției, pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor poluării.
- amenajare de spații verzi și plantare de arbori în vederea asigurării unei perdele vegetale și îmbunătățirea aspectului peisagistic al obiectivului;
- monitorizarea COV – la termenele legale.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programa/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele): Nu este cazul;

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

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul satului Moțca, comuna Moțca, județul Iași, strada Calea Bucovinei nr.80.

Imobilul nu se află în zonă protejată sau cu interdicție definitivă sau temporară de construire.

Terenul în suprafață de 1.557 mp, conform documentației depuse, identificat cu număr cadastral NC61473, este deținut de beneficiarul S.C. BULROM PETROLEUM S.R.L., conform Contractului de vânzare - cumpărare, nr. 1204/30.03 2022.

Categoria de folosință – teren curți – construcții și arabil.

Pentru această investiție, în vederea obținerii Certificatului de Urbanism nr. 232 din 07.08.2023 emis de către Consiliul Județean Iași, a fost aprobată faza PUZ. Totodată sunt solicitate și urmează a fi obținute și următoarele avize: Securitate la incendiu, Direcția de Sănătate Publică, Agenția pentru Protecția Mediului, DRDP Iași, MapN, CNAIR, Biroul Rutier – IPJ Iași, APAVITAL, Prisma Serv Company, Orange Romania Communication, DelgazGrid, TV Sat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public.

Va exista o zonă de depozitare a deșeurilor generate impermeabilizată și împrejmuită prevăzută cu containere etichetate corespunzător.

La ieșirea din incintă se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să patrundă pe drumurile publice.

Se vor lua măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului.

Lucrările necesare organizării de șantier se vor realiza cu respectarea Legii 265/2006 privind protecția mediului cu completările și modificările ulterioare și constau în realizarea împrejurării și accesului provizoriu a utilajelor utilizate (care vor avea o stare tehnică corespunzătoare astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător direct sau indirect), a containerelor pentru depozitarea deșeurilor din perioada lucrărilor de construcție și a containerelor pentru organizarea de șantier.

Se va realiza împrejurarea zonei amenajate ca organizare de șantier și inscripționarea adecvată din punct de vedere al avertizării de securitate cu scopul asigurării securității care circulă în zona șantierului.

Accesul în zona de organizare de șantier se va face ținând cont de sensul de circulație în incintă.

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

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, în capitolele 6 și 7.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Nu există impact asupra mediului în cadrul lucrărilor de organizare de șantier.

Organizarea de șantier presupune următoarele: împrejurarea provizorie a lotului, amplasarea unei toalete ecologice, amplasarea unui recipient pentru apă menajeră, conectarea la sursă de curent mobil (generator) sau rețea, realizarea unei platforme pentru lucru și depozitarea materialelor.

- localizarea organizării de șantier; Organizarea de șantier va fi realizată în incinta proprietății pe perioada de execuție.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: Nu este cazul deoarece sunt lucrări nepoluante și vor fi îndepărtate de pe amplasament la finalul lucrărilor.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: Nu este cazul;

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul;

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:

In caz de accidente se vor respecta prevederile legale.

Suprafețele de teren ramase libere se vor amenaja și întreține ca spații verzi.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Se vor respecta prevederile legale.

XII. Anexe - piese desenate:

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

2. plan de situație cu ridicare topografică vizată OCPI.

3. Certificat de urbanism;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului - nu este cazul.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970: Nu este cazul;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: Nu este cazul;

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

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar: Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar: Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare: Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Râul Moldova;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: Nu este cazul;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod: Nu este cazul;

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei Moțca face parte din marele bazin al Siretului. Apele de suprafață de pe teritoriul studiat sunt colectate de râul Moldova.

Râul Moldova are o albie minoră meandrată și răspândită în mai multe brațe. Albia majoră are o lățime de 500 -1500 m.

Conform studiilor de specialitate, în ceea ce privește hidrogeologia zonei, se constată că cele mai bogate strate acvifere sunt cantonate în depozitele aluvionare de luncă nisipoase, uneori cu prundișuri și variază ca adâncime între 1 -3 m. Pe porțiuni restrânse pânza de apă freatică depășește 3 m adâncime.

Variațiile nivelului hidrostatic sunt în funcție de precipitațiile căzute cât și de alimentarea din râul Moldova.

În cursul perioadelor secetoase, nivelul apei freactice este în general mai coborât, menținându-se între 2 -3 m, pe cea mai mare parte a terenului.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă: Nu este cazul;

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz: Nu este cazul;

Terenul este relativ plat și se găsește la cca 272m altitudine deasupra nivelului mării. În zona nu există cursuri de apă. Nu s-au semnalat accidente subterane, beciuri sau pivinite.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 2, pct. 6 lit. c la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se aplică proiectului.

Elaborator :
SC BULROM PETROLEUM SRL
DATA 08.05.2024