Memoriu de prezentare

pentru proiectul

"Modernizare clădire administrativă, copertină şi construire hală service rapid",

propus a fi realizat în Comuna Independenţa, Strada Tudor Vladimirescu, Nr. 1 C, Judeţul Galaţi

Beneficiari: Stan Costel şi Suvac Gheorghe

Proiectant: S.C. URBAN DESIGN TEAM S.R.L.

Intocmit
Ing. Bojoi Silvia
Elaborator de studii pentru protecţia mediului
RM, RIM, BM, RA, RS, poziţia nr. 31 în
Regsitrul Naţional al Elaboratorilor
www.mmediu.ro

Beneficiar
Stan Costel şi Suvac Gheorghe
Reprezentant legal
Sorin GRIGORE

Iunie 2020

I. Denumirea proiectului:

"Modernizare clădire administrativă, copertină şi construire hală service rapid", propus a fi realizat în Comuna Independenţa, Strada Tudor Vladimirescu, Nr. 1 C, Judeţul Galaţi sau identificat pe planul de situaţie anexat Tarla 75, Parcela 792, Nr. Cadastral 158/1.

II. Titular:

- numele: Stan Costel şi Suvac Gheorghe;
- adresa poștală: Judeţul Galaţi, Municipiul/Comuna Galaţi/Independenţa, Str. Morilor/Agriculturii, Nr. 2 ;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:

Reprezentant legal /împuternicit, cu date de identificare:

- Reprezentant legal: Sorin Grigore; Mobil: 0745.899.466; E-mail: sorin.grigore@cipsor.ro;
- Persoana de contact: Ion Sergiu; Mobil: 0746.232.714; E-mail: ion.sergiu@cipsor.ro**;**
- Persoana imputernicită: Marius Şuşnescu; Mobil: 0741032920; E-mail: dhplans@yahoo.com;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Un rezumat al proiectului;

Situaţia existentă

Terenul este situat în intravilanul Comunei Independenţa, judeţul Galaţi, conform Planului Urbanistic General aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Independenţa nr. 44/12.07.2018 privind aprobarea prelungirii termenului de valabilitate a P.U.G. Comuna Independenţa. Nr. cadastral: 158/1.

Terenul în suprafaţă totală de 3872 mp se află în partea de sud-est a comunei Independenţa.

Amplasamentul proiectului este situat în U.T.R. 4 - Zonă pentru investiţii publice şi servicii.

Vecini:

- Nord-Vest: teren agricol, proprietate privată;
- Nord: DN 25 Galaţi - Tecuci;
- Sud-Vest: teren agricol şi anexe agricole proprietate privată;
- Sud-Est: drum de acces;

Conform extrasului de carte funciară, pe teren se află o serie de construcţii care au deservit staţia de distribuţie carburanţi existentă, după cum urmează:

· C1, Clădire Administrativă, cu regim de înălţime parter, cu suprafaţa construită = 201 mp;
· C2, Rezervor de apă, amplasat suprateran, cu suprafaţa construită = 20 mp;
· C3, Copertină, regim de înălţime parter, cu suprafaţa construită = 156 mp;
· C4, Platformă betonată, cu suprafaţa construită = 1110 mp;
· C5, Cămin de vane, cu suprafaţa construită = 4 mp;
· C6, Cămin descărcare carburanţi, cu suprafaţa construită = 3,64 mp;
· C7, Rezervoare depozit carburanţi, amplasate subteran, cu suprafaţa construită = 247 mp;

Accesul pe amplasament se realizează din DN 25 Galaţi - Tecuci.

Pe amplasament s-au desfăşurat următoarele activităţi:

· cod CAEN 5050 comerţ cu amănuntul al carburanţilor pentru autovehicule;
· cod CAEN 5151 comerţ cu ridicata al combustibililor solizi, lichizi şi gazoşi şi al produselor derivate (instalaţii de depozitare a produselor petroliere, petrochimice şi chimice),

reglementate de APM Galaţi prin Autorizaţia de mediu nr. 286 din 19.10.2006, valabilă 5 ani, de la data de 19.10.2006 până la data de 18.10.2011, cu condiţia vizării anuale. Titular: SC VIODOR LTD SRL.

Dotările amplasamentului la momentul autorizării au fost:

· clădire administrativă şi comercială PECO, tip parter (birou, depozite aferente spaţiilor comerciale, spaţiu alimentaţie publică, grupuri sanitare pentru personal şi clienţi);
· depozit de carburanţi:

- carburanţii (motorină, benzină) s-au stocat în 4 rezervoare metalice orizontale, cu manta dublă, montate subteran (4x25 mc), din care: 2x25 mc motorină, 2x25 mc benzină, amplasate într-o cuvă hidroizolată din beton armat;

- sistem de recuperare a compuşilor organici volatili şi guri de vizitare la rezervoarele de carburanţi;
- racorduri:
  - ✓ racord de încărcare cu dispozitiv de limitare a umplerii;
  - ✓ racord pentru aspiraţia pompelor de alimentare a autovehiculelor;
  - ✓ racord de aerisire rezervoare cu dispozitiv opritor de flăcări;
  - ✓ racord de aerisire a pompelor;
  - ✓ racord de măsurare manuală;
  - ✓ racord de măsurare automată;
  - ✓ sistem automat de control a eventualelor neetanşeităţi;
  - ✓ indicator de nivel electronic;
  - ✓ guri de aerisire ale rezervoarelor dotate cu conducte de aerisire cu Dn 50 mm pentru fiecare rezervor, cu înălţimea de 4 m (măsurată de la sol), prevăzute cu opritoare de flăcări şi legate la centura de împământare;
- 4 pompe de distribuţie produse petroliere cu debitul de 50 litri/min prevăzute cu instalaţie de recuperare compuşi organici volatili (COV), montate pe postament din beton;

· sistem de distribuţie a gazelor petroliere lichefiate - instalaţie tip skid, capacitate 5000 l, care a cuprins:
- un recipient de stocare GPL, subteran, cu V = 5000 litri, echipat cu racorduri, aparatura de măsură şi control, ventile şi armături de siguranţă;
- o pompă centrifugă antrenată de un motor electric pentru vehicularea GPL în fază lichidă;
- o pompă de distribuţie GPL la autovehicule echipată cu un furtun flexibil, pistol de alimentare, ventile, armături, aparatură de control şi afişare şi înregistrare mecanică sau electronică a combustibilului;

· copertină;

Cantităţile de combustibili comercializaţi, conform Autorizaţiei de mediu:
- ✓ benzină - 14 to/lună;
- ✓ motorină - 20 to/lună;
- ✓ GPL - 100 litri/lună;

Alimentarea cu apă s-a realizat dintr-un puţ forat, în baza Notificării de funcţionare din punct de vedere al gospodăririi apelor emisă de Direcţia Apelor Prut Iaşi, S.G.A. Galaţi.

Evacuarea apelor uzate menajere s-a realizat într-un bazin etanş vidanjabil (V = 10 mc).

Vidanjarea bazinului s-a realizat de către Termsal SA Tecuci

Apele pluviale de pe platforma betonată, care puteau intercepta pierderi de produse petroliere au fost colectate prin intermediul a 3 canale deschise amplasate astfel: două lângă peronul pompelor şi una lângă gura de descărcare. Din aceste canale apa era preluată prin conducte PVC şi conduse la separatorul de produse petroliere (4,3 mc) ce avea rol de decantare a suspensiilor conţinute în apele pluviale.

Alimentarea cu energie electrică s-a realizat de la reţeaua de joasă tensiune (0,4 kv) Electrica SA.

Incălzirea s-a realizat cu o centrală termică, combustibil lichid (motorină). Coşul de fum al centralei termice: secţiune pătrată cu latura de 150 mm, înălţimea de 5 m.

Planul de prevenire şi combaterea poluărilor accidentale depus la A.P.M. Galaţi a prezentat mijloacele, dotările şi personalul necesar.

Monitorizarea factorilor de mediu impusă titularului prin Autorizaţia de mediu:

· *factorul de mediu apă*: indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere monitorizaţi la fiecare vidanjare: pH; materii în suspensie; CBO_5; CCOCr; detergenţi sintetici; substanţe extractibile; produse petroliere; reziduu fix; clor rezidual liber;

· *factorul de mediu aer* (emisii din procesul de transvazare a combustibililor): indicatorii de calitate monitorizaţi anual: compuşi organici volatili (COV) conform limitelor stabilite prin HG nr. 568/2001 privind stabilirea cerinţelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuşi organici volatili rezultaţi din depozitarea, încărcarea şi distribuţia benzinei la terminale şi la staţiile de benzină, în vigoare la momentul autorizării:

· *factorul de mediu aer* (de la centrala termică): indicatorii de calitate monitorizaţi anual: pulberi, CO, NO_x, SO_x .

· *factorul de mediu sol*: nu sunt prevederi.

· *factorul de mediu zgomot*: monitorizare anuală a nivelului de zgomot.

Conform Autorizaţiei de mediu, deşeurile generate în perioada de funcţionare au fost:

- ✓ deşeuri menajere (cod 20 03 01);
- ✓ deşeuri uleioase sub formă de nămol de la curăţarea rezervoarelor de combustibil şi nămol de la separator (cod 13 07 03*);
- ✓ deşeuri de ambalaje de hârtie şi carton (cod 15 01 01);
- ✓ deşeuri de mase plastice (cod 15 01 02);
- ✓ ulei uzat recuperat în limita cantităţii comercializate (cod 13 02 05*),
- ✓ anvelope uzate (cod 16 01 03);

Titularul nu deţine informaţii referitoare la încadrarea valorilor indicatorilor în limitele prevăzute de legislaţia în vigoare la momentul autorizării pentru nici unul din indicatorii menţionaţi pentru fiecare factor de mediu.

Situaţia propusă

Proiectul prevede:

- ✓ Modernizare corp C1 - Clădire administrativă, prin recompartimentări nestructurale, înlocuirea tâmplăriei interioare şi exterioare, refacerea finisajelor exterioare şi interioare, refacerea hidroizolaţiilor, refacerea instalaţiilor sanitare, termice şi electrice; în cadrul modernizării corpului C1 - clădire administrativă, compartimentările interioare vor avea următoarele suprafeţe utile:

- Spaţiu servire 88,60 mp
- Vestiar angajaţi 6,03 mp
- Grup sanitar angajaţi 3,54 mp
- Magazie 14,21 mp
- Grup sanitar femei 3,46 mp
- Grup sanitar barbati 6,35 mp
- Birou 14,20 mp

- ✓ Modernizare corp C3 - Copertina, ce constă în desfacerea celei existente executată din cadre de beton şi realizarea unei copertine cu structura metalică, având aceleaşi dimensiuni în plan;
- ✓ Construirea unei hale cu destinaţia de service auto rapid, cu regim de înălţime parter + etaj parţial, cu suprafaţa construită de 174,72 mp şi suprafaţa desfăşurată de 216,32 mp; fundaţiile vor fi realizate din beton armat, suprastructura va fi realizată din cadre metalice, iar închiderile exterioare se vor realiza din panouri sandwich. Suprafeţele utile ale amenajărilor interioare vor fi:

- ➢ parter:
- Atelier auto 141,61 mp
- Depozit scule 22,71 mp
- Grup sanitar 4,51 mp
- ➢ la etaj parţial:
- Depozit scule 23,70 mp
- Grup sanitar 2,28 mp

Accesul de la parter la etajul parţial se va realiza prin intermediul unei scări metalice cu lăţimea de 1m. Inchiderile exterioare şi interioare se vor realiza din panouri sandwich.

- ✓ Modernizarea staţiei de distribuţie carburanţi prin înlocuirea echipamentelor existente cu unele moderne cu performanţe tehnice de nivel actual:

· depozitul de carburanţi: 4 rezervoare din tablă de oţel existente, orizontale, cu pereţi simpli, protejate anticoroziv şi hidrofug, montate subteran, amplasate într-o cuvă hidroizolată din beton armat, astfel :

- ✓ 2 rezervoare de 25 mc fiecare, monocompartimentate pentru depozitare benzină;
- ✓ 2 rezervoare de 25 mc fiecare, monocompartimentate pentru depozitare motorină;
- ✓ 2 pompe de distribuţie multiprodus, bifrontale, cu debitul nominal de 40 l/min/pistol, dotate cu 8 pistoale fiecare (4 pistoale pe faţă); pompele vor fi prevăzute cu sistem de recuperare a vaporilor de benzină;
- ✓ cămin guri de descărcare carburanţi;
- ✓ copertină metalică pentru protecţia pompelor de alimentare;

· skid GPL auto compus din:

- ✓ rezervor de stocare GPL, V = 4000 litri, echipat cu racorduri;
- ✓ supapă cu bilă pentru aspiraţia pompei centrifuge, cu închidere rapidă, acţionată pneumatic;
- ✓ pompă centrifugă pentru vehicularea GPL în fază lichidă spre distribuitorul GPL;
- ✓ distribuitor cu contor şi pistol de livrare GPL în rezervoarele auto, calculator cu afişare electronică a debitului de GPL livrat şi a preţului, furtun flexibil pentru pistolul de livrare, robineţi, armături şi aparatură de măsură şi control;
- ✓ trasee de conducte şi armăturile aferente pentru faza lichidă, respectiv gazoasă;

· separator de hidrocarburi (Q = 3 l/s);

· punct de colectare deşeuri:

- ✓ deşeuri menajere;
- ✓ ulei uzat (colectat în schimbul celui comercializat) – spaţiu securizat prevăzut cu recipiente metalice;
- ✓ ambalaje (hârtie-carton, plastic);

· punct de desfacere butelii pentru aragaz – 2 rastele;

· platformă carosabilă, parcare pentru 12 autoturisme;

· spaţii verzi;

· firmă luminoasă;

· rigole colectare ape pluviale;

Proiectul nu prevede spaţiu pentru alimentaţie publică.

Modernizarea staţiei de distribuţie carburanţi se va realiza cu respectarea prevederilor Normativului pentru proiectarea, pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea şi postutilizarea staţiilor de distribuţie carburanţi la autovehicule, Indicativ NP 004-05. Tehnologia adoptată cuprinde măsuri eficiente de limitare a emisiilor de hidrocarburi în atmosferă, respectiv: pompe cu înalte performanţe hidraulice şi un sistem complet de recuperare a vaporilor de benzină.

Se vor respecta limitele impuse de normativele în vigoare: Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările şi completările ulterioare, Legea nr. 264/2017 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea benzinei și din distribuția acesteia de la terminale la stațiile de distribuție a benzinei, precum și în timpul alimentării autovehiculelor la stațiile de benzină.

Pentru realizarea acestei investiții, nu se vor tăia arbori.

Accesul pe amplasament se realizează din DN 25, fiind amenajate în acest sens o bandă de decelerare şi de accelerare.

Activităţile care se vor desfăşura pe amplasament sunt clasificate astfel:

- ✓ cod CAEN rev.2 - 4730 (cod CAEN rev.1 - 5050) comerţ cu amănuntul al carburanţilor pentru autovehicule în magazine specializate;
- ✓ cod CAEN rev.2 - 4671 (cod CAEN rev.1 - 5151) comerţ cu ridicata al combustibililor solizi, lichizi şi gazoşi al produselor derivate;
- ✓ cod CAEN rev.2 - 5210 (cod CAEN rev.1 - 6312) depozitări (motorină, benzină, GPL, butelii de aragaz);
- ✓ cod CAEN rev.2 - 4520 (cod CAEN rev.1 - 5020) întreţinerea şi repararea autovehiculelor (fără staţie de spălare, fără staţie de vopsire auto);

Activitatea de depozitare constă în depozitarea carburanţilor astfel:

- motorina: 2 rezervoare metalice orizontale subterane x 25 mc;
- benzina: 2 rezervoare cilindrice orizontale metalice subterane x 25 mc;
- GPL: un rezervor metalic orizontal suprateran, V = 4000 litri ;

Clasa şi categoria de importanţă a construcţiei:

- Conform HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii , construcţia propusă se încadreaza în categoria "C" de importanţă normală.
- Clasa de importanţă a obiectivului conform P100-1 / 2006 este "III".

In conformitate cu prevederile Normativului de siguranţă la foc a incendiilor" – Indicativ P118/99, cap. 2, Tabel 2.1.5., categoria de pericol de incendiu a staţiei de distribuţie carburanţi este **A**.

Combustibili estimaţi a fi comercializaţi în funcţie de cererea clienţilor:

- ✓ benzină: cca 500 mc/an;
- ✓ motorină: cca 800 mc/an;
- ✓ GPL auto: cca 100 mc/an;
- ✓ uleiuri auto: cca 500 litri/an;
- ✓ lichid de frână: cca 20 litri/an;
- ✓ antigel: cca 100 litri/an;
- ✓ butelii de aragaz: cca 400 buc./an.

Regim de lucru: non-stop, trei schimburi/zi, 7 zile/săptămână.

Incadrarea în planurile de urbanism amenajare a teritoriului aprobate/adoptate şi / sau alte scheme/ planuri/ programe:

Pentru proiectul de investiţie titularii au solicitat şi obţinut Certificatul de urbanism nr. 135 din 04.12.2018 eliberat de Primăria Comunei Independenţa, judeţul Galaţi, prelungit de la data de 04.12.2019 până la data de 04.12.2020, care specifică:

• *la regimul juridic*: terenul se află în intravilanul Comunei Independenţa, judeţul Galaţi şi este proprietatea numiţilor Stan Costel şi Stan Ronelia, Suvac Gheorghe şi Suvac Vironica, în cote egale de ½ conform Contract de vânzare autentificat de N.P. Peneş Iona Cristina - Incheiere de autentificare nr. 216 din 22.01.2018. Terenul nu se află în zonă protejată, nu este trecut pe lista monumentelor istorice şi nu sunt interdicţii temporare de construire.

• *la regimul economic*:

- folosinţa actuală: curţi construcţii;
- destinaţia propusă: modernizare clădire administrativă, copertină şi construire hală service rapid;

•*regimul tehnic*: suprafaţă teren: 3872 mp. Conform PUG Independenţa, terenul se află în U.T.R. 4 – Zonă pentru investiţii publice şi servicii; Zonă pentru instituţii publice şi servicii; echipare tehnico-edilitară; spaţii verzi; unităţi industriale şi de depozitare, căi de comunicaţie rutieră. Funcţiunea dominantă a zonei este: instituţii publice şi servicii. Funcţiunile complementare admise ale zonei sunt: locuirea; activităţi economice nepoluante; spaţii verzi amenajate; accese pietonale şi carosabile; reţele tehnico-edilitare

Bilanţul teritorial: suprafaţa totală, suprafaţa construită (clădiri, accese), suprafaţă spaţii verzi, număr locuri de parcare (dacă este cazul):

• Bilanţ teritorial existent:

- Suprafaţa terenului: S_{teren} = 3872,00 mp
- Suprafaţa construită existentă: $S_{c\ existent}$ = 631,00 mp;
- Suprafaţa desfăşurată existentă: $S_{d\ existent}$ = 631,00 mp;
- Procent de ocupare a terenului: $POT_{existent}$ = 16,29 %
- Coeficient de utilizare a terenului: $CUT_{existent}$ = 0,162.

• Bilanţ teritorial propus:

- Suprafaţa terenului: S_{teren} = 3872,00 mp
- Suprafaţa construită existentă + propusă: $S_{c\ existent\ +\ propus}$ = 631,00 mp + 174,72 mp = 805,72 mp;
- Suprafaţa desfăşurată existentă + propusă: $S_{dexistent\ +\ propus}$ = 631,00 mp + 216,32 mp = 847,32 mp;
- Platforme betonate = 1360 mp;
- Suprafaţă trotuare pietonale: 165 mp;
- Suprafaţa ocupată de parcare: 200 mp; Nr. de locuri de parcare: 12.
- Suprafaţa ocupată de spaţii verzi: 1541,28 mp
- Procent de ocupare a terenului: POT_{propus} = (805,72 mp: 3872,00 mp) x 100 = 20,80%
- Coeficient de utilizare a terenului: CUT_{propus} = 847,32 mp : 3872,00 mp = 0,218

b) Justificarea necesităţii proiectului;

Pe amplasament există o staţie de carburanţi care nu este funcţională şi nu corespunde cerinţelor actuale de funcţionare în siguranţă. Echipamentele staţiei sunt uzate fizic şi moral. Prin acest proiect, titularii

propun modernizarea clădirii administrative, copertinei, construirea halei service rapid, modernizarea staţiei de distribuţie carburanţi, astfel încât să corespundă cerinţelor legislative actuale.

Obiectivul propus va fi o investiţie cu destinaţie comercială; prin materializarea acestui proiect se are în vedere asigurarea cu carburanţi a mijloacelor de transport, inclusiv a utilajelor agricole aferente comunei Independenţa cu o populaţie de cca 5000 locuitori şi mai multe unităţi economice, precum şi a beneficiarilor aflaţi în tranzit. Prin construirea obiectivului, se vor crea noi locuri de muncă.

c) Valoarea investiţiei: 600.000 lei; Proiectul se va realiza cu surse proprii.

d) Perioada de implementare propusă: 24 luni după obţinerea autorizaţiei de construire;

e) Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente); S-au anexat următoarele planşe: Plan de încadrare în zonă (Planşa A1); Plan de situaţie (Planşa A2); Plan parter existent Clădire administrativă (Planşa A3); Plan parter propus Clădire administrativă (Planşa A4); Plan învelitoare Clădire administrativă (Planşa A5); Plan faţadă principală nord-est Clădire administrativă (Planşa A6); Plan faţadă laterală nord-est Clădire administrativă (Planşa A7); Plan faţadă laterală sud-vest Clădire administrativă (Planşa A8); Plan faţadă laterală sud-est Clădire administrativă (Planşa A9); Plan secţiune 1-1 Clădire administrativă (Planşa A10); Plan parter Hală service rapid (Planşa A11); Plan etaj parţial Hală service rapid (Planşa A12); Plan învelitoare Hală service rapid (Planşa A13); Plan faţade nord-est/nord-vest Hală service rapid (Planşa A14); Plan faţade sud-est/sud-vest Hală service rapid (Planşa A15); Plan secţiuni Hală serce rapid (Planşa A16); Plan reţele apa-canal (Planşa AC101); Plan reţele exterioare (Planşa AC101); Plan Parter Instalaţii de încălzire, ventilaţie şi aer condiţionat Clădire administrativă (Planşa HVAC01); Plan Parter Instalaţii de încălzire, ventilaţie şi aer condiţionat Hală service rapid (Planşa HVAC02); Plan supantă Instalaţii de încălzire, ventilaţie şi aer condiţionat Hală service rapid (Planşa HVAC03); Plan Instalaţii sanitare Clădire administrativă (Planşa IS101); Plan Instalaţii sanitare Clădire Parter Hala service rapid (Planşa IS102); Plan Instalaţii sanitare Supantă Hala service rapid (Planşa IS103); Plan parter Instalaţii electrice Clădire administrativă (Planşa E0); Plan parter Instalaţii electrice Hala service rapid (Planşa E3); Plan supantă Instalaţii electrice Hala service rapid (Planşa E4); Plan de situaţie Instalaţii electrice de iluminat exterior, forţă şi paratrăsnet (Planşa E7); Planşe Proiect tehnic COV (Schema tehnologică a instalaţiei; Plan Zonare EX; Plan sistem de recuperare vapori; Plan rezervor benzină); Plan organizare de şantier (Plan OS1);

f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele).

Regimul de înălţime a sediului administrativ este parter, înălţimea la atic este de 2,65 m, iar înălţimea maximă este 5,30 m.

· *Clădirea existentă C1 - clădirea administrativă*

- structura de rezistenţă alcătuită din cadre de beton armat,
- pereţi interiori şi exteriori din zidărie de cărămidă tencuită;
- fundaţii din beton armat;
- finisajele exterioare: tencuieli decorative texturate conform faţadelor;
- finisaje interioare:
  - ✓ pardoseli spaţiu servire, grupuri sanitare, vestiar, magazie, birou: pardoseală rece cu placare gresie, porţelanată în consistenţă, antiderapantă şi plintă de perete; toate suprafeţele de pardoseli umede - la grupul sanitar şi spaţiu tehnic vor fi protejate cu hidroizolaţie din membrana hidroizolantă lipită pe şapă suport, cu pantă spre sifoane şi ridicată prin scafe pe pereţi; finisajul acestora va fi din materiale ceramice antiderapante ;
  - ✓ pereţi grupuri sanitare: placări cu faianţă, porţelanată în consistenţă; în restul spaţiilor: zugraveli lavabile;
  - ✓ tavane: zugraveli lavabile folosite pentru finisarea tavanelor;

- ✓ scări exterioare şi rampe de acces: placări cu gresie porţelanată antiderapantă cu grosimea minimă de 15 mm, dimensiuni minime 60x60cm; trepte şi contratrepte din gresie porţelanată antiderapantă;
- ✓ tâmplărie interioară: uşi interioare din PVC;
- ✓ tâmplărie exterioară: tâmplărie PVC cu geam termoizolant, prevăzute cu sistem oscilobatant şi plase contra insectelor; glafurile exterioare şi prevazurile interioare vor fi din acelaşi material cu tâmplăria;
- ✓ acoperiș: tip tereasă hidroizolată cu membrane bituminoase;

· *Copertina C3*

- structura de rezistenţă realizată din cadre de beton armat;
- planşeul este din beton armat, hidroizolat cu membrană bituminoasă;
- suprastructura copertinei corp C3 va fi realizată din profile metalice tip HEA şi IPE;
- înălţimea liberă sub atic va fi de 5,50 m, iar înălţimea totală va fi de 6,00 m.

· *Hala service rapid*

- structură de rezistenţă din cadre metalice,
- închideri din panouri sandwich şi fundaţii de beton armat,
- fundaţiile vor fi realizate din beton armat,
- suprastructura halei de service rapid va fi realizată din profile metalice tip HEA şi IPE.

· *Staţia de distribuţie carburanţi*: realizare trasee de conducte pentru descărcarea combustibililor în rezervoare, a traseelor de pe aspiraţia pompelor, de aerisire a rezervoarelor şi de recuperare COV; conductele vor fi amplasate în şanţuri săpate manual cu pământ în staturi succesive compacte; conductele vor fi din polietilenă de înaltă densitate speciale pentru transportul carburanţilor auto în staţiile de benzină, de diferite dimensiuni, în funcţie de destinaţie. Cele 2 pompe de distribuţie carburanţi sunt aşezate pe peroane independente dispuse perpendicular pe faţada cabinei.

· *Separatorul de hidrocarburi* se va monta în conformitate cu instrucţiunile producătorului. Separatorul va fi instalat pe o şapă de beton aşezată pe un strat de balast. Peste separator se aşează elementele de înălţare care se etanşează cu spumă. Granulaţia materialului de umplutura 0-20 mm. Betonul se toarnă în straturi succesive, iar elementele de înălţare se etanşează cu material elastic după montarea separatorului.

Se vor avea în vedere următoarele:

- Verificarea dimensiunilor săpăturii în conformitate cu documentaţia tehnică.
- Realizarea plăcii de bază, cu o grosime de 150 mm, pat de nisip - granulatie 0-4mm. Construcția plăcii de bază din beton, în cazul interferării cu apele subterane, va respecta calculul de rezistenţă al proiectantului. Dispozitivul se ancorează în placa de bază cu șuruburi de ancorare.
- Manipularea separatorului se face cu ajutorul macaralei. In cazul în care separatorul interferează cu pânza freatică vor fi luate măsuri suplimentare de siguranţă prin ancorarea separatorului în fundaţie; aceasta va fi realizată de un proiectant de specialitate.
- După montarea separatorului se vor conecta conductele de intrare şi ieşire.
- Se montează elementele de înălţare. Umplutura se realizează din balast compactat. Gradul de compactare este 95% PS pentru zone pietonale si 97% în cazul montajului în zone carosabile.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

f.1. Profilul și capacitățile de producție;

Combustibili estimaţi a fi comercializaţi în funcţie de cererea clienţilor:

- ✓ benzină: cca 500 mc/an;
- ✓ motorină: cca 800 mc/an;
- ✓ GPL auto: cca 100 mc/an;
- ✓ uleiuri auto: cca 500 litri/an;
- ✓ lichid de frână: cca 20 litri/an;
- ✓ antigel: cca 100 litri/an;
- ✓ butelii de aragaz: cca 400 buc/an.

Regim de lucru: non-stop, trei schimburi/zi, 7 zile/săptămână.

f.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

f.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

f.3.1. Comerţul cu amănuntul al carburanţilor pentru autovehicule în magazine specializate constă în distribuţia carburanţilor (benzină, motorină, GPL) pentru autovehicule.

Flux tehnologic:

- ✓ aprovizionarea staţiei cu carburanţi (motorină, benzină, GPL), butelii pentru aragaz;
- ✓ descărcarea combustibilului în rezervoarele de stocare;
- ✓ aspirarea combustibilului din rezervoare, prin intermediul pompelor de distribuţie;
- ✓ livrarea carburanţilor către populaţie - prin intermediul a 2 pompe de alimentare auto, tip multiprodus, bifrontale amplasate pe fiecare parte. Cele 2 pompe de tip multicelular sunt amplasate sub copertina staţiei şi pot livra simultan două din produsele staţiei; pompele sunt prevăzute cu posibilitatea colectării vaporilor de benzină din rezervoarele autovehiculelor;
- ✓ alimentare cu GPL - autocisterna cu GPL va staţiona pe perioada descărcării la 5,00 m faţă de SKID. Capacitatea maximă de GPL stocată: 4000 l (cca 2,328 tone); grad de umplere 80 %.

f.3.2. Activitatea de depozitare constă în depozitarea carburanţilor astfel:

- ✓ motorina: 2 rezervoare subterane x 25 mc;
- ✓ benzina: 2 rezervoare subterane x 25 mc;
- ✓ GPL: un rezervor suprateran, V = 4000 litri;
- ✓ butelii pentru aragaz - 2 rastele;
- ✓ uleiuri auto, lichid de frână, soluţie pentru parbriz, antigel, lichid pentru servodirecţie, unsoare, lubrifin, etc. - pe rafturi în magazie (S = 14,21 mp)

f.3.3. Întreţinerea şi repararea autovehiculelor constă în efectuarea următoarelor activităţi: vulcanizare (auto, motociclete, biciclete), schimburi de ulei, piese de schimb şi accesorii auto.

Fluxul tehnologic pentru service-ul auto rapid constă în:

· pentru vulcanizare:

- ✓ demontarea/montarea roţilor;
- ✓ dejantarea/jantarea anvelopelor;
- ✓ echilibrare roţi;
- ✓ lucrări de vulcanizare pentru anvelope cu deteriorări de mici dimensiuni;

· pentru schimbul de ulei:

- ✓ dotări: echipamente de echilibrare roţi; pistoale pneumatice, compresor de aer;

Nu se vor spăla autoturisme; nu se vor vopsi autoturisme.

Dotări:

· depozit de carburanţi, compus din 4 rezervoare metalice existente, cilindrice, orizontale, cu pereţi simpli, montate subteran în pământ, verificate şi curăţate (de FLOMIR PREST SRL, societate autorizată de APM Prahova):

- ✓ 2 rezervoare de 25 mc fiecare, monocompartimentate pentru depozitare benzină;
- ✓ 2 rezervoare de 25 mc fiecare, monocompartimentate pentru depozitare motorină;
- ✓ 2 pompe de distribuţie multiprodus, bifrontale, cu debitul nominal de 40 l/min/pistol, dotate cu 8 pistoale fiecare (4 pistoale pe faţă); pompele vor fi prevăzute cu sistem de recuperare a vaporilor de benzină;
- ✓ cămin guri de descărcare carburanţi;
- ✓ copertină metalică pentru protecţia pompelor de alimentare;

· skid GPL auto compus din:

- ✓ rezervor de stocare GPL, V = 4000 litri, echipat cu racorduri;
- ✓ supapă cu bilă pentru aspiraţia pompei centrifuge, cu închidere rapidă, acţionată pneumatic;
- ✓ pompă centrifugă pentru vehicularea GPL în fază lichidă spre distribuitorul GPL;

- ✓ distribuitor cu contor şi pistol de livrare GPL în rezervoarele auto, calculator cu afişare electronică a debitului de GPL livrat şi a preţului, furtun flexibil pentru pistolul de livrare, robineţi, armături şi aparatură de măsură şi control;
- ✓ trasee de conducte şi armăturile aferente pentru faza lichidă, respectiv gazoasă;

· separator de hidrocarburi Q = 3 l/s; modul compact montat subteran în cuva betonată cu pereţi de 15 cm grosime, armat şi cu capac pietonal; asigură:

- ✓ separarea produselor petroliere de apa chimic impură sau meteorică,
- ✓ preluarea deversărilor accidentale de carburanţi din zona pompelor şi gurilor de descărcare,
- ✓ ieșirea în exterior a vaporilor,
- ✓ vidanjarea periodică a reziduurilor acumulate

· punct de colectare deşeuri:

- ✓ deşeuri menajere;
- ✓ ulei uzat (colectat în schimbul celui comercializat) - spaţiu securizat prevăzut cu recipiente metalice;
- ✓ ambalaje (hârtie-carton, plastic);

· punct de desfacere butelii pentru aragaz – 2 rastele;
· platformă carosabilă, parcare pentru 12 autoturisme;
· spaţii verzi;
· firmă luminoasă;
· rigole colectare ape pluviale;

Alte dotări:

- ✓ opritor de flăcări (OF) montat pe conductele de aerisire ale rezervoarelor de motorină;
- ✓ valvă de respiraţie cu opritori de flăcări (OFS) montată pe conducta de aerisire a rezervoarelor de benzină; presiunea de lucru: 3 bar; presiunea de deschidere a supapei la suprapresiune: 36 mbar; depresiunea de la deschiderea supapei de aspiraţie aer: 3 mbar; debit de aspiraţie: 400 l/min; debit de refulare 2500 l/min;
- ✓ dispozitiv antiamestec (DA) montat pe conductele de aerisire şi recuperare vapori ale rezervoarelor de produse petroliere (benzină, motorină), în interiorul rezervoarelor; presiunea de lucru: 3 bar ;
- ✓ cuplă rapidă cu capac etanş descărcare autocisterne montată pe conductele de alimentare a rezervoarelor de carburanţi în căminele gurilor de descărcare autocisterne; presiunea de lucru: 3 bar
- ✓ dispozitiv antideflagrant 2x2 montat pe conductele de recuperare vapori ale rezervoarelor de carburanţi; presiunea de lucru: 3 bar ;
- ✓ cuplă pentru recuperare vapori (CRV) montată pe conductele de recuperare vapori ale rezervoarelor de carburanţi, în căminele gurilor de descărcare autocisterne, prevăzute cu opritor de flacără, asamblat cu filet; stă permanent normal închis, la cuplarea furtunului se deschide; cuplajul va fi prevăzut cu posibilitatea blocării;

f.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

f.4.1. In perioada de execuţie:

Materii prime: apă, beton, agregate naturale, mortar pentru tencuială.

Energia: din reţeaua de energie electrică existentă în zonă, prin intermediul unui branşament.

Combustibili: carburanţi din staţii de distribuţie autorizate; nu se vor depozita carburanţi pe amplasament în perioada de execuţie a lucrărilor de construcţii proiectate.

f.4.2. In perioada de funcţionare

Materii prime: carburanţi (benzină, motorină, GPL), uleiuri auto, lichid de frână, soluţia pentru parbriz, antigelul, lichidul pentru servodirecţie, unsoarea, lubrifinul, etc.;

Energia: din reţeaua de energie electrică existentă în zonă;

Combustibili: carburanţi, aprovizionaţi cu mijloacele de transport autorizate ale furnizorilor autorizaţi; vor fi depozitaţi pe amplasament în recipiente verificate din punct de vedere tehnic.

f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

f.5.1. Alimentarea cu apă

f.5.1.1. Alimentarea cu apă în perioada de execuţie

Apa potabilă va fi asigurată de constructor, îmbuteliată la PET. Nu se foloseşte apă în scop tehnologic.

f.5.1.2. Alimentarea cu apă în perioada de funcţionare

Alimentarea cu apă a imobilului se va realiza din rețeaua de alimentare cu apă a comunei Independenţa, prin intermediul unui branşament. Apa va fi folosită în următoarele scopuri: potabil şi igienico-sanitar; tehnologic - igienizarea peronului pompelor şi a celorlalte suprafeţe din incintă; întreţinerea spaţiilor verzi. Alimentarea cu apă rece a consumatorilor se va realiza din rețeaua de apă existentă în zonă, din ţeavă Premo Dn 1200 mm, printr-un branşament de apă proiectat din polietilenă înaltă densitate (PEID), Dn 110 mm, cu L = 30 m.l.; respectiv Dn 40 - 50 mm, cu L = 55 m..l.. Consumul de apă va fi contorizat - contor de apă clasa C - montat în cămin de apometru proiectat la limita de proprietate.

Alimentarea cu apă caldă menajeră a obiectelor sanitare se va realiza de la boilere (2 buc.) care vor fi electrice. Un boiler va fi montat în grupul sanitar bărbaţi şi va avea capacitatea de 100 litri. De la acest boiler se va alimenta şi grupul sanitar de la femei. Al doilea boiler se va monta în grup sanitar personal şi va avea capacitatea de 60 litri.

Conform breviarului de calcul anexat, debitele de apă calculate sunt:

Tip clădire				Alimentare cu apă		
Nr. crt.	Tip consum	Nr. persoane	Debit caracteristic	Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{zi\ med}$	$Q_{zi\ max}$	$Q_{orar\ max}$
			(litri/om)	(mc/zi)	(mc/zi)	(mc/h)
1	angajaţi	5	20	0,1	0,12	0,01
2	vizitatori	50	20	1	1,2	0,14
	Total	55		1,1	1,32	0,15

Anexăm în copie Avizul favorabil nr. 17680 din 13.06.2019 eliberat de Apă Canal S.A., Planul de situaţie vizat de APA CANAL S.A., solicitat prin Certificatul de urbanism.

f.5.2. Evacuarea apelor uzate

f.5.2.1. Evacuarea apelor uzate în perioada de execuţie

Apele uzate menajere vor fi evacuate în toaletă ecologică.

f.5.2.2. Evacuarea apelor uzate în perioada de funcţionare

Apele uzate menajere colectate prin intermediul colectoarelor orizontale de canalizare menajeră amplasate în canale de protecţie din PVC (Dn 110 mm, L = 34 m.l., respectiv Dn 160 mm L = 6 m.l.) vor fi evacuate în bazinul vidanjabil (V = 19,8 mc), care va fi vidanjat periodic de APA CANAL S.A., în baza comenzii ferme, însoţită obligatoriu de analiza apelor uzate eliberat de către un laborator autorizat, din care să rezulte că acestea se încadrează în limitele impuse de NTPA 002.

Tip clădire				Canalizare menajeră		
Nr. crt.	Tip consum	Nr. persoane	Debit caracteristic	Debit mediu zilnic	Debit maxim zilnic	Consum Debit maxim orar
				$Q_{uz\ zi\ med}$	$Q_{uz\ zi\ max}$	$Q_{uz\ orar\ max}$
			(litri/om)	(mc/zi)	(mc/zi)	(mc/h)
1	angajaţi	5	20	0,1	0,12	0,01
2	vizitatori	50	20	1	1,2	0,14
	Total	55		1,1	1,32	0,15

Debitul maxim de apă uzată evacuat în bazinul vidanjabil :

V = 1,32 mc/h x 15 zile = 19,8 mc (pentru o ritmicitate de vidanjare de 2 ori pe lună)

Apele pluviale din zona de parcare şi de platforme betonate sunt colectate într-un bazin betonat (V = 16 mc) după ce sunt preepurate prin intermediul unui separator de produse petroliere.

Separatorul de hidrocarburi se montează în necarosabil pentru separarea eventualelor scurgeri de produse petroliere antrenate de apele pluviale; debit Q = 3 l/s. La ieşire din separator concentraţia de produse petroliere va fi 1 mg/l < 15 – 20 mg/l.

Dimensiuni reţea apă pluvială: Dn 110 mm, PVC-KG, L = 30 m.l; Dn 160 mm, PVC-KG, l = 45 m.l.; Dn 200 mm, PVC-KG, L = 65 m.l.; Dn 250 mm, PVC-KG, L = 25 m.l; Dn 315 mm, PVC-KG, L = 60 m.l.;

Apa pluvială colectată în bazinul de retenţie va fi utilizată la udat spaţii verzi.

f.5.3. Alimentarea cu energie electrică

f.5.3.1 *Alimentarea cu energie electrică în perioada de execuţie*

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din reţeaua existentă, prin intermediul unui branşament.

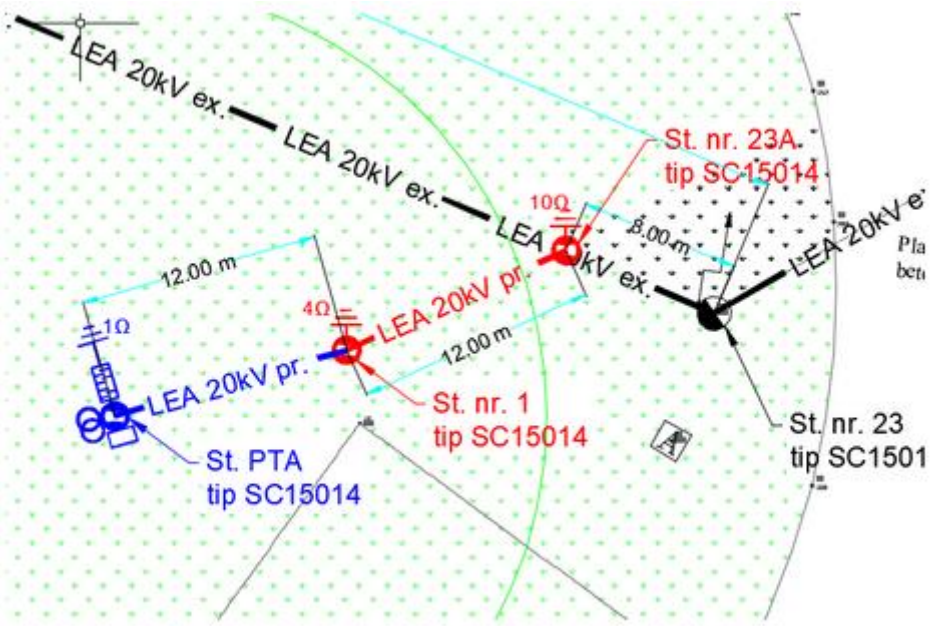
f.5.3.2. *Alimentarea cu energie electrică în perioada de funcţionare*

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza din Postul de transformare aerian (PTA) proiectat în incintă, aflat în proprietatea beneficiarului. Pentru lucrările de branşament se vor obţine 2 Certificate de urbanism și se va solicita acord de mediu astfel:

- SD Galaţi - Racord LEA 20kV,
- Stan Costel - LEA 20kV, PTA;

Transformatorul va fi cu ulei și pierderi reduse, conform prevederilor Regulamentul (UE) Nr. 548/2014 al Comisiei din 21 mai 2014 privind punerea în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește transformatoarele de putere mici, medii și mari

Lungime LEA 20kV: 24 m.l.



Modalitate de racordare la LEA 20 KV

Puterea electrică instalată totală, la nivelul Cutiei de distribuție (CD) din Postul de transformare este de P_i = 137kW, iar cea simultan absorbită este P_s = 101,5kW, distribuită astfel:

- ✓ la nivelul TE adm va fi, P_i = 66,87kW, iar P_s = 47,5kW; tensiunea de serviciu este U_n = 400/230V.
- ✓ la nivelul TE hala, P_i = 70,09kW, iar Ps = 54kW; tensiunea de serviciu este U_n = 400/230V.

Distribuția electrică în incintă, se realizează astfel:

- Din CD se vor alimenta tablourile electrice generale, TE adm și TE hala, amplasate în Clădirea administrativă și Hala service rapid, prin câte un cablu de Cu, montat îngropat în șanț la adâncime de min. 0.8m pe pat de nisip, protejat în țeavă la subtraversări teren tare.

Distribuția electrică la interior

- Din TE adm, care asigură alimentarea consumatorilor din Clădirea administrativă, se alimentează următoarele receptoare electrice:
  - ✓ Stația încărcare auto: P_i = 22kW;
  - ✓ Consumatori vitali: pompe combustibil, hidrofor, iluminat siguranță, prize utilități comune, iluminat exterior, sisteme detecţie;
  - ✓ Toți consumatorii de iluminat, prize și forță din clădirea administrativă.
- Din TE hala se alimentează receptoare electrice de iluminat, prize și forță din hala.
- Tablourile electrice de distribuție proiectate vor alimenta atât consumatori individuali, tablouri proiectate, cât și alte tablouri electrice ce deservesc receptorii de forță, conform schemelor electrice.
- Tablourile receptorilor de forță, sunt evidențiate în planurile electrice și se vor uzina și furniza de către producătorul echipamentului ce-l deservește.

Coloanele de alimentare ale tablourilor TE adm și TE hala se vor monta, la interior, îngropat în structura clădirii, protejate în țeavă, iar la exterior se va monta îngropat în țeavă amplasată la o adâncime de min. 0,8 m. În acest caz, se vor respecta cu strictețe normativele I7/2011 și NTE007/2008, acordându-se o deosebită atenție la realizarea traseului și la montarea coloanei electrice, păstrându-se distanţele faţă de celelalte instalații.

Coloanele de alimentare ale celorlalte tablouri se vor executa în cablu de Cu, tip N2XH-J (rm) și se vor poza pe canal metalic de protecție cabluri fixat pe structura clădirii.

Tablourile electrice proiectate se vor echipa cu întrerupătoare automate bipolare, tripolare și tetrapolare pe conductoarele active, grad de protecție aferent mediului de montaj, conform schemelor electrice. Protecția pe intrarea tablourilor electrice se va face cu întrerupător tetrapolar cu DDR 300mA/30mA, calibrat în conformitate cu intensitatea curentului.

Instalațiile electrice de iluminat

Iluminatul se va realiza cu aparate de iluminat echipate cu lămpi cu LED. Comanda iluminatului se va face cu echipamente de tip întrerupătoare manuale, comutatoare manuale și senzori de detecție mișcare, montate la h≥1m față de nivelul pardoselii, asigurându-se astfel o sectorizare uniformă. Se vor respecta, cu strictețe, gradele de protecție aferente fiecărui tip de echipament (corp iluminat, prize, întrerupătoare, etc.), funcție de mediul în care se montează, cf. planurilor de instalații electrice.

Instalația electrică de iluminat interior va asigura atât cerințele cantitative (nivel de iluminare), cât și cele calitative (distribuție, temperatură, de culoare, grad de protecție, etc.) impuse de prescripțiile tehnice în vigoare. Instalația electrică de iluminat artificial se va realiza în conformitate cu cerințele din NP 057-02, SR 6646-1,2,3:1997.

La interior se vor monta corpuri de iluminat astfel:

- In clădirea administrativă se vor monta următoarele tipuri de corpuri de iluminat:
  - ✓ CI 1x40W/IP40/230V, în birouri, holuri, spaţii administrative;
  - ✓ CI 1x8W/IP65/230V, în zonele umede (exterior);
  - ✓ CI 1x7W/IP54/230V, în zonele umede (exterior);
  - ✓ CI 1x11W/IP44/230V, în zonele umede (spaţii depozitare, vestiare, grupuri sanitare).
- In hala se vor monta următoarele tipuri de corpuri de iluminat:
  - ✓ CI 1x11W/IP44/230V, în spaţii depozitare;
  - ✓ CI 3x30W/IP65/230V, în hala;
  - ✓ CI 1x40W/IP65/230V, în zonele umede (exterior);
  - ✓ CI 1x18W/IP66/230V, în zonele umede (exterior).

Circuitele electrice care alimentează corpurile de iluminat se vor executa cu cabluri cu conductoare de Cu, tip N2XH-J (rm E0), montate aparent pe pat de cablu metalic, unde se vor amplasa și dozele de derivație și tragere, la care se vor racorda corpurile de iluminat. La coborâri (pe verticală) până la dozele de aparat și

echipamente periferice (întrerupătoare/comutatoare, etc.), circuitele se vor proteja în tub (in zona administrativa). S-a prevăzut iluminat sectorizat alimentat din tablourile electrice.

Iluminatul de siguranță pentru evacuare se va realiza cu aparate de iluminat speciale cu LED de 2W/230V/50Hz în clădirea administrativă și 4,3W/230V/50Hz în hala service, inscripționate corespunzător.

Iluminatul de siguranță împotriva panicii se va realiza cu aparate de iluminat speciale: în zona halei, tip CI 45W/230V/50Hz sau similar, cu acumulator și sursa LED. Punerea în funcțiune a sistemului de iluminat de securitate împotriva panicii la întreruperea iluminatului normal se face în max. 5 s, iar timpul de funcționare este de cel puțin 1 h.

Circuitele electrice care alimentează corpurile de iluminat de siguranță se vor executa cu cabluri cu conductoare de Cu, tip N2XH-J (re E0), cu întârziere la propagarea flăcării (cf. SR EN 50266), montate aparent pe pat de cablu metalic şi/sau pe structura metalică a obiectivului, unde se vor amplasa și dozele de derivație și tragere, la care se vor racorda corpurile de iluminat. Proiectul prevede iluminat sectorizat alimentat din tablourile de distribuție.

Iluminatul căilor de acces se va realiza cu aparate de iluminat cu LED, cu grad de protecție corespunzător, CI 1x8W/230V/IP65 în clădirea administrativă și CI 1x18W/230V/IP66 în hala.

*Iluminat exterior***.** S-a prevăzut iluminat exterior realizat cu corpuri de iluminat tip proiector CI 1x15W/230V/IP65, montate pe stâlpi galvanizați cu h=3m. Circuitul de iluminat exterior proiectat se va realiza în cablu de Cu, tip CYAbYF 5x4 mmp, în șanț pe pat de nisip (profil M și M2), adâncimea h = -0,8m, iar la subtraversări teren tare, se va proteja mecanic în țeavă tip PVC-U/G. În același șanț, în partea inferioara se vor monta și electrozii orizontali, de tip platbanda OLZn 40x4mm, pentru realizarea rezistentei de dispersie, R<1Ohm, a prizei de legare la pământ.

Instalația de prize și forță. Prizele vor fi simple, de 16A/230V, cu contact de protecție, montate îngropat în pereți. În spațiile umede s-au prevăzut prize etanșe, montate îngropat. Se vor monta maximum 4 prize duble pe circuit. Protecția circuitelor de prize se va face cu întrerupătoare automate P+N, 16A, DDR 30mA. În zona administrativă, prizele se vor monta la înălțimea h = 0,8÷1m față de nivelul pardoselii.

Consumatorii de forță aferenți instalațiilor forță se vor alimenta cu cabluri de Cu, montate pe structură metalica. Prizele trifazate, de 16A/400V se vor monta cate una pe circuit. Protecția circuitelor de prize trifazate se va face cu întrerupătoare automate 4P, 16A, DDR 30 mA.

Circuitele de iluminat, prize și forță se vor realiza în cabluri din cupru, pozate astfel:

- In hala, aparent, pe pat de cabluri metalic, fixat pe structura metalica a clădirii.
- In zona administrativă:

✓ aparent, pe orizontală pe pat de cabluri metalic, fixat pe structura metalică;

✓ îngropat, în pereți, în tub de protecție ignifug, la coborâri pe verticală până la doze de aparat (întrerupătoare sau comutatoare).

Traseele de instalații electrice se vor amplasa la distanţe minime normate faţă de traseele de curenți slabi, cf. I7/2011 și P118/2015.

Instalațiile electrice curenți slabi nu fac obiectul acestui proiect. Acestea se vor realiza de către firme specializate, autorizate, în urma cererii beneficiarului.

Protecția împotriva atingerilor accidentale și a șocurilor

Toate prizele prevăzute vor fi cu contact de protecție. Nulul de protecție este montat în același tub de protecție cu conductorii activi pana la tabloul în care se racordează circuitul și se leagă bara de nul de protecție. Bara de nul de protecție din tablouri se leagă la priza de pământ.

Motoarele electrice se vor lega la sistemul nulului prin intermediul bornei de nul de protecție. Carcasa metalică a motoarelor, cutiile metalice ale tablourilor electrice, suporții metalici, estacadele metalice, se vor lega la priza de pământ cu platbanda OL-Zn 25x4 mm.

Pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă s-a prevăzut legarea la priza de pământ naturală sau artificială. Pentru realizarea prizei de pământ artificiale se vor folosi electrozi verticali din țeava OL-Zn cu D = 2 ½ țoli și L = 3 m legați între ei cu platbandă OL Zn 40x4 mm îngropată în pământ.

Instalația de protecție împotriva descărcărilor atmosferice

Conform Normativului I7/2011, clădirea prezinta necesitatea unei instalații de paratrăsnet, nivel întărit IV. Sistemul de protecție împotriva loviturilor de trăsnet este conceput conform I7/2011 și este prevăzut cu paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare cu raza de protecție Rp = 71m.

Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT este compusă din paratrăsnet, tip OPR30 sau echivalent, catargul, sistem de fixare catarg, conductorul de coborâre și priza de pământ. Vârful paratrăsnetului cu dispozitiv de amorsare trebuie să fie cu cel puțin 5m deasupra zonei pe care o protejează (inclusiv antene, etc).

Pentru protecția împotriva loviturilor de trăsnet se va realiza rețea clasică de captare. Astfel, cf. I7/2011, instalația se va realiza cu conductoare de captare dispuse pe acoperiș sub formă de rețea și conductoare de coborâre din platbanda OLZn 25x4mm, pozate aparent. Fiecare coborâre se leagă la priza de pământ realizata din armatura fundației prin intermediul unei piese de separație. Piesele de separație se amplasează la h<2m fata de nivelul solului. Priza de pământ va fi folosita în comun cu instalația electrică. Întrucât clădirile vor avea prize de pământ naturale și/sau prize artificial, prizele se vor lega între ele.

f.5.4. Alimentarea cu energie termică

f.5.4.1. Alimentarea cu energie termică în perioada de execuţie: nu este cazul.

f.5.4.2. Alimentarea cu energie termică în perioada de funcţionare:

Instalaţii de încălzire

Pentru Clădirea administrativă, proiectul prevede:

- ✓ Instalaţii de încălzire şi climatizare – sistem VRV
- ✓ Instalaţii de încălzire grupuri sanitare
- ✓ Instalaţii de ventilaţie grupuri sanitare

Pentru Clădire Hala Service rapid, proiectul prevede:

- ✓ Instalaţii de încălzire
- ✓ Instalaţii de ventilaţie grupuri sanitare

Spaţiu servire şi birou

Soluţia propusă pentru încălzirea spaţiilor interioare este cea în detentă directă cu sistem VRV (pompe de căldură), format, dintr-o unitate externă şi mai multe unităţi interne. Unităţile interne vor fi de tip duct cu disponibil de presiune, montate la partea superioară a încăperii pe tavan pentru a se evita vibraţiile sau mişcările în timpul funcţionării. De la unităţile interioare, aerul încălzit va fi introdus prin intermediul unor anemostate racordate la tubulaturi circulare tip spiro sau flexibile; lungimile acestora s-au calculat astfel încât să nu se depăşească disponibilul de presiune aferent agregatelor.

Agentul frigorific (freon R410 A) de la unitatea exterioară la unităţile interioare va fi distribuit prin intermediul unor conducte din cupru izolate. Unităţile exterioare vor fi montate la exterior lângă clădire pe postamenţi metalici.

- *In grupurile sanitare, vestiare*

Soluţia propusă pentru asigurarea condiţiilor de microclimat în încăperile grupuri sanitare vestiare este cu încălzire electrică cu convectoare electrice, echipate cu termostat de temperatură.

Instalaţii de climatizare

Soluţia propusă pentru climatizarea spaţiilor interioare este cea în detentă directă cu sistem VRV (pompe de căldură), format, dintr-o unitate externă şi mai multe unităţi interne. Unităţile interne vor fi de tip duct cu disponibil mare de presiune, montate la partea superioară a încăperii pe tavan pentru a se evita vibraţiile sau mişcările în timpul funcţionării. De la unităţile interioare, aerul răcit va fi introdus prin intermediul unor anemostate racordate la tubulaturi circulare tip spiro sau flexibile, lungimile acestora calculându-se astfel încât să nu se depăşească disponibilul de presiune aferent agregatelor.

Colectarea condensului de la unităţile interioare de climatizare se face cu ajutorul ţevilor din PP.

Instalaţii de ventilaţie grupuri sanitare

Debit de aer evacuat de la grupurile sanitare sunt:

- Grup sanitar personal: 150 m³/h.
- Grup sanitar femei: 150 m³/h.
- Grup sanitar barbati: 200 m³/h.

Aerul evacuat este preluat prin intermediul ventilatoarelor montate in tavan; aerul este condus printr-un sistem de canale la exterior. Proiectul prevede montarea unui ventilator pentru fiecare grup sanitar, ventilator ce refulează aerul într-o coloană cu evacuare pe acoperiş sau în lateral prin perete. Pentru compensarea evacuarii aerului din grupul sanitar, s-a prevăzut ca uşa sau peretele dinspre cameră să fie echipată la partea inferioară cu grila de transfer. Tubulaturile sunt cilindrice din tabla zincata, neizolata. Spaţiul adiacent este în suprapresiune faţă de grupul sanitar, pentru evitarea circulaţiei aerului din grupul sanitar către celelalte încăperi. Grila de evacurare de la exterior va fi protejată cu plasă împotriva pătruderii interperiilor si plasa antipăsări.

Hala service auto:

Asigurarea condiţiilor de microclimat se va realiza astfel:

- *spaţiu service şi depozit* - aeroterme electrice alimentate la 380 V, care se vor montate pe stâlpi pe suporţi speciali confecţioanaţi

- *grup sanitar* - încălzire electrică cu convectoare electrice, echipate cu termostat de temperatură.

Instalaţii de ventilaţie grupuri sanitare

Debit de aer evacuat de la grupul sanitare este de 150 m³/h.

Aerul evacuat este preluat prin intermediul ventilatorului montat in tavan; este condus printr-un sistem de canale la exterior. Pentru compensarea evacuarii aerului din grupul sanitar, s-a prevăzut ca uşa sau peretele din spre cameră să fie echipată la partea inferioară cu grila de transfer. Tubulaturile sunt cilindrice din tabla zincată, neizolată. Spaţiul adiacent este în suprapresiune faţă de grupul sanitar, pentru evitarea circulaţiei aerului din grupul sanitar către celelalte încăperi. Grila de evacurare de la exterior va fi protejată cu plasă împotriva pătruderii interperiilor şi plasă antipăsări.

f.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Având în vedere că organizarea de şantier va fi amplasată în interiorul incintei, refacerea amplasamentului la finalizarea lucrărilor va consta în desfiinţarea organizării de şantier. Materialele de construcţii vor fi predate de executantul lucrărilor la societăţi autorizate în vederea valorificării. Pământul excavat va fi reutilizat pentru umpluturi şi la sistematizarea generală a incintei.

f.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Se vor utiliza căile de acces existente.

f.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

f.8.1. În etapa de construire,

Resursele naturale folosite vor fi apa şi agregate naturale (nisip, pietriş).

Consumul de apă va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar şi cel pentru executarea lucrărilor de construcţie. Obiectivul se află în afara limitelor ariilor naturale protejate şi zonelor cu habitate naturale.

f.8.2. In perioada de funcţionare

Resurse naturale: apa pentru scopuri menajere, din reţeaua de distribuţie a comunei Independenţa. Apa pluvială preepurată colectată în bazinul de retenţie va fi folosită pentru udat spaţii verzi.

Sol, teren: suprafaţa construită propusă va fi de 174,72 mp, o suprafaţă relativ mică cu impact nesemnificativ asupra resursei de sol din areal. Folosința actuală de teren intravilan curţi construcţii, categorie care se păstra şi după realizarea investiţiei.

Biodiversitate: amplasamentul proiectului nu se află în perimetrul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes comunitar.

f.9. Metode folosite în construcție/demolare

Metodele folosite sunt metode clasice pentru construcții cu fundațiile din beton armat, suprastructura din cadre metalice, iar închiderile exterioare din panouri sandwich.

Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

f.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

· modernizarea clădirii administrative (C1) prin:

- ✓ înlocuirea tâmplăriei interioare şi exterioare,
- ✓ refacerea finisajelor exterioare şi interioare,
- ✓ refacerea hidroizolaţiilor,
- ✓ refacerea instalaţiilor sanitare, termice şi electrice;

· modernizarea copertinei (C3) ce constă în:

- ✓ desfacerea copertinei existente
- ✓ montare copertină cu structura metalică, având aceleaşi dimensiuni în plan;

· construirea unei hale cu destinaţia de service auto rapid, cu regim de înălţime parter + etaj parţial

- ✓ fundaţii din beton armat,
- ✓ suprastructura din cadre metalice,
- ✓ închiderile exterioare din panouri sandwich.

· modernizarea staţiei de distribuţie carburanţi astfel:

- ✓ curăţarea rezervoarelor de carburanţi existente, montate subteran în zona carosabilă a staţiei, pe radier cu centuri metalice, pentru a împiedica flotabilitatea, golul rămas în urma săpăturii va fi umplut cu nisip; rezervoarele sunt protejate la exterior cu materiale specifice rezistente la tensiune electrică de străpungere;
- ✓ montarea sistemelor de detectare a neetanşeităţilor,
- ✓ montarea sistemelor automate de măsurare şi transmitere la distanţă a nivelului de carburant din fiecare compartiment, supapă de limitare a încărcării calibrată la 90 % din capacitatea geometrică a rezervorului,
- ✓ montare conducte de umplere cu ştuţuri de umplere rapidă de 3” prevăzute cu racord (cuplă rapidă) blocabilă antiex pentru alimentarea de la cisternă, sistem de aerisire cu supapă şi dispozitiv de împiedicare a întoarcerii flăcării;
- ✓ racordarea rezervoarelor de benzină la sistemul de colectare a vaporilor de combustibili (COV) de la pompele de distribuţie ce sunt returnaţi la umplerea rezervorului printr-o conductă, la cisternă;
- ✓ montarea căminelor de vizitare tehnică la rezervoare - cămine de vizitare de 100x100cm, cu capace antiex cu garnituri etanşe şi gardă antiexplozivă (90x90cm); în căminele de vizitare, pe capacele rezervoarelor se vor monta detectoare de avarie a mantalei rezervoarelor cu senzori ce depistează modificări de presiune sub 3 bari,.
- ✓ montare instalaţie GPL tip skid: recipient de stocare suprateran, pompă centrifugă, o pompă de distribuţie GPL la autovehicule, conducte şi armături aferente;
- ✓ montare pompe distribuţie carburanţi; cele 2 pompe de distribuţie carburanţi sunt aşezate pe peroane independente dispuse perpendicular pe faţada cabinei. Pompele de distribuţie (2 buc.) sunt de tip multiprodus, bifrontale cu un debit nominal de 40 l/min/pistol, dotate cu 8 pistoale fiecare (4 pistoale pe faţă), cu livrare pe ambele feţe; pompele vor fi prevăzute cu sistem de recuperare a vaporilor de benzină;
- ✓ realizare trasee conducte pentru descărcarea combustibililor în rezervoare, trasee de pe aspiraţia pompelor, de aerisire a rezervoarelor şi de recuperare COV;
- ✓ conductele vor fi amplasate în şanturi săpate manual cu pământ în staturi succesive compacte; conductele vor fi din polietilenă de înaltă densitate speciale pentru transportul carburanţilor auto în staţiile de benzină, de diferite dimensiuni, în funcţie de destinaţie.
- ✓ racordarea la reţelele de utilităţi (branşamente la reţeaua de alimentare cu apă, canalizare ape uzate, energie electrică);

f.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu au fost identificate alte proiecte existente sau propuse în zonă, ce ar putea determina un impact cumulat.

f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

f.12.1. Alternativa 0 (nerealizarea proiectului)

Nu au fost luate în calcul alte alternative de amplasament, deoarece amplasamentul proiectului este compatibil cu funcţiunea propusă prin P.U.G. Independenţa.

f.12.2. Alternativa propusă

Au fost avute în vedere mai multe variante de amplasare în incintă a elementelor componente ale stației: clădire service rapid, peron pompe, pompe multiprodus, rezervoare, skid GPL.

In cadrul analizei alternativelor tehnologice a fost analizată alternativa de amplasare a rezervoarelor având în vedere că amplasamentul permitea mai multe variante posibile. Pentru asigurarea celui mai eficient mod de utilizare a terenului şi asigurarea unei suprafeţe pentru spaţiul verde care să se încadreze în prevederile planului urbanistic general aprobat, s-a optat pentru soluţia de a fi amplasate subteran, în zona carosabilă pe radier din beton. Anexăm în copie Avizul tehnic COV obţinut pentru proiect.

f.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): nu este cazul.

f.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.

Prin Certificatul de urbanism nr. 135 din 04.12.2018 prelungit de la data de 04.12.2019 până la data de 04.12.2020 emis de Primăria Independenţa s-au solicitat următoarele avize şi acorduri:

- ✓ alimentare cu apă;
- ✓ alimentare cu energie electrică;
- ✓ drumuri naţionale;
- ✓ poliţia rutieră;
- ✓ sănătatea populaţiei;
- ✓ ISC;
- ✓ studiu geotehnic;
- ✓ expertiză tehnică;
- ✓ punct de vedere/actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului;

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Proiectul propus nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei 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;

Proiectul propus nu se intersectează cu situri arheologice, monumente istorice şi arhitectonice.

Cel mai apropiat monument istoric este Scoala Spiru Haret (cod LMI 2015 GL-II-m-B-03084) din sat Independenţa, comuna Independenţa, lângă primărie, datare 1908 - 1910, situată la cca 1,6 km de amplasamentul proiectului.

V.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

· *folosințele actuale și planificate ale terenului* atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; conform certificatului de urbanism emis de Primăria Comunei Independenţa,

- folosinţa actuală a terenului este curţi construcţii, categorie care se va păstra şi după realizarea proiectului;
- destinaţia propusă: modernizare clădire administrativă, copertină şi construire hală service rapid;

· *politici de zonare și de folosire a terenului*: conform Planului Urbanistic General al Comunei Independenţa, terenul se află în U.T.R. 4 - Zonă destinată pentru investiţii publice şi servicii; zonă pentru instituţii publice şi servicii; echipare tehnico-edilitară; spaţii verzi; unităţi industriale şi de depozitare, căi de comunicaţie rutieră.

· *arealele sensibile*;

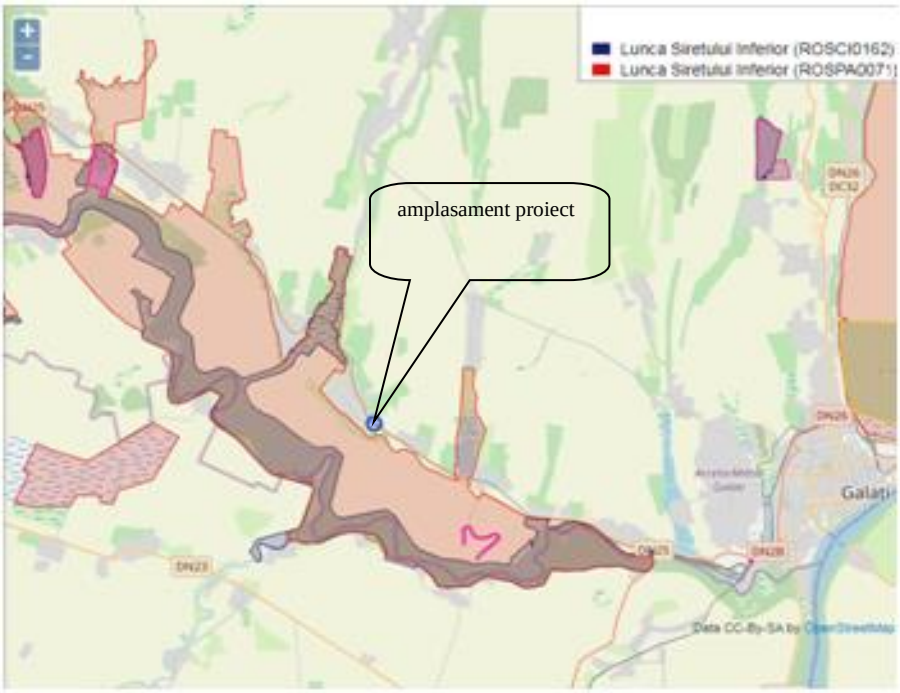
- zone cu densitate mare a populaţiei: nu este cazul; distanța până la cea mai apropiată locuință este de cca.1km
- ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislaţie au fost deja depăşite: nu este cazul;
- arii naturale protejate: conform Deciziei etapei de evaluare iniţială nr. 385 din 19.03.2019 emisă de APM Galaţi, proiectul nu intră sub incidenţa art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare, deoarece amplasamentul nu se află în perimetrul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes comunitar, iar procedura de evaluare adecvată nu a fost declanşată.

Distanţa până la aria de protecţie specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este de cca 525 m. Distanţa până la situl de importanţă comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este de cca 2 km. Poziţia / distanţa faţă de corpuri de apă de suprafață: cca 2,2 km până la râul Siret.

V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Coordonate STEREO 1970 amplasament proiect Com. Independenţa, T75, P792, nr. cad. 158/1:

Nr.crt.	Y (long.)	X (lat.)
1	716874.82	444023.33
2	716940.60	443972.13
3	716929.44	443961.79
4	716911.58	443954.79
5	716909.94	443954.37
6	716895.19	443949.96
7	716884.28	443953.04
8	716870.80	443959.22
9	716850.01	443970.30
10	716840.31	443978.03
S = 3872 mp		



V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul. Prin proiect se propun lucrări de modernizare pentru staţia de distribuţie carburanţi.

Amplasamentul proiectului este compatibil cu funcţiunea propusă prin PUG Comuna Independenţa, judeţul Galaţi. Criteriile de analiză au fost: accesul direct la o arteră de circulaţie importantă; traficul specific zonei; amplasarea faţă de zona rezidenţială sau clădiri individuale de locuit; distanţa faţă de alte staţii de distribuţie carburanţi; distanţa faţă de alţi operatori economici; suprafeţele disponibile precum şi importanţa economică a zonei.

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

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

a) Protecţia calităţii apelor:

a.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

In perioada de execuţie sursele de poluanţi pentru ape sunt apele uzate menajere.

In perioada de funcţionare, sursele de poluanţi pentru ape sunt apele uzate menajere şi apele pluviale posibil a fi impurificate cu produse petroliere.

a.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

In perioada de execuţie, măsurile pentru protecţia factorului de mediu apă sunt:

- utilajele nu vor fi spălate în incinta amplasamentului pentru a nu se genera ape uzate ce pot ajunge pe sol sau în sistemul de canalizare în zonă;
- se vor lua măsuri de asigurare cu materiale absorbante pentru a împiedica pătrunderea în sol sau deversarea în canalizare a eventualelor pierderi accidentale de combustibili sau produse petroliere;
- personalul va fi instruit pentru a interveni eficient în cazul unor poluări accidentale.
- organizarea de şantier va fi dotată cu toalete ecologice în funcţie de nr. personalului antrenat în executarea lucrărilor;
- nu se vor depozita combustibili, uleiuri, în cadrul organizării de şantier;

In perioada de funcţionare,

Apele uzate menajere vor fi evacuate într-un bazin betonat vidanjabil, cu V = 19,8 mc, care va fi vidanjat periodic de APA CANAL SA în baza unei comenzi ferme, însoţită obligatoriu de analiza apelor uzate eliberat de către un laborator autorizat, din care să rezulte că acestea se încadrează în limitele impuse de NTPA 002.

Apele pluviale colectate de pe acoperiş (convenţional curate), apele pluviale colectate de pe platformele betonate, drumuri şi parcări, posibil a fi impurificate cu produse petroliere vor fi evacuate în bazinul de retenţie ape pluviale (V = 16 mc), prin intermediul unui separator de hidrocarburi montat subteran (Q = 3 l/s), în necarosabil. Separatorul va asigura separarea eventualelor scurgeri de produse petroliere antrenate de apele pluviale.

La ieşire din separator concentraţia de produse petroliere va fi 1 mg/l < 15 – 20 mg/l.

Conform Breviarului de calcul anexat:

· *Debitul de calcul ape pluviale colectate de pe acoperiş*:

Q_p = 0.0001x I x Φ x Sc [l/s] = 0,0001 x 170 l/s.ha x 0,95 x 805mp = 13 l/s

în care:

S - suprafata de calcul (805 mp)

Φ - coeficient de scurgere aferent suprafetei S (Φ = 0,95)

I - intensitatea normata a ploii de calcul, in functie de frecventa f 1/2 si durata ploii de calcul t = 2.5 min, conform STAS 1795-87 (I = 170 l/s)

· *Debitul de ape pluviale colectate de pe platforme betonate, drumuri si parcari*

Q_P = m x 0.0001x I x Φ x Sc [l/s] = 0,8 x 0,0001 x 190 l/s.ha x 0,9 x 1360 mp = 18,6 l/s

în care:

m - coeficient reducere a debitelor de calcul, datorat efectului de acumulare a apei meteorice in reteaua de canalizare intre momentul inceperii ploii si momentul in care se realizeaza debitul maxim in sectiunea de calcul (m = 0.8)

S - suprafata de calcul (S = 1360 mp)

Φ - coeficient de scurgere aferent suprafetei S (Φ = 0,90)

I - intensitatea normata a ploii de calcul, in functie de frecventa f 1/2 si durata ploii de calcul t=15min, conform STAS 9470-73 (I = 190 [l/s ha])

Calculul capacităţii bazinului de retenţie ape pluviale

Q_P = m x 0.0001x I x Φ x Sc [l/s] = 0,8 x 0,0001 x 10 l/s.ha x 0,95 x 2165 mp = 1,65 l/s

m - coeficient reducere a debitelor de calcul, datorat efectului de acumulare a apei meteorice in reteaua de canalizare intre momentul inceperii ploii si momentul in care se realizeaza debitul maxim in sectiunea de calcul (m = 0.8);

S - suprafata de calcul (S = 2165 mp)

Φ - coeficient de scurgere aferent suprafetei S (Φ = 0,95)

I - intensitatea normata a ploii de calcul, in functie de frecventa f 1/2 si durata ploii de calcul t=720min, conform STAS 9470-73 (I = 10 [l/s ha]) .

Bazinul de retentie ape pluviale va avea volumul util de 16 mc. In acelaşi bazin se vor acumula atat apele conventional curate rezultate de pe acoperis, precum si apelor provenite de pe platforme, drumuri şi zona de parcare, trecute în prealabil prin separatorul de hidrocarburi.

Apa colectată în bazin va fi utilizată la udat spaţii verzi.

b) Protecţia aerului:

b.1. Sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri;

In perioada de execuţie, sursele de poluanţi pentru aer sunt:

· emisiile de poluanţi atmosferici generate de utilajele şi echipamentele implicate în execuţia proiectului. respectiv: NO_x, CO, COV, CH_4 şi CO_2;

· particulele de praf (pulberi);

Aceste surse au un caracter temporar.

În perioada de funcţionare, sursele de poluanţi pentru aer sunt:
· emisii provenite din operaţiile de umplere a rezervoarelor subterane,
· emisii din alimentarea cu carburanţi a autovehiculelor - livrarea produselor petroliere la pompe,
· emisii de gaze de eşapament generate de autovehiculele care se tranzitează amplasamentul

Benzina estimată a fi comercializată anual este de:

cca 500 mc/an x 775 kg/mc = 387500 kg/an = 387,5 to/an

In cazul staţiei de distribuţie se propune livrarea zilnică a cca. 1061,64 kg benzină/zi, cantitatea anuală de COV emisă în aer nu va depăşi valoarea de 38,75 kg/an:

COV = 1061,64 kg/zi x 365 zile/an x 0,01/100 ≅ 38,75 kg/an

b.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

In perioada de execuţie a lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:
- folosirea de utilaje şi echipamente cu inspecţiile tehnică la zi;
- toate utilajele, echipamentele şi mijloacele de transport în fazele de staţionare vor avea motoarele oprite;
- operaţiile de săpare, umplere a golurilor, manipulare pământ şi materiale pulverulente se va face după o prealabilă umectare pentru a preveni şi reduce cantităţile de pulberi, cu evitarea perioadelor de vânt puternic;
- depozitarea materialelor pulverulente se va face în spaţii închise, pentru a preveni antrenarea de curenţi de aer sau ape pluviale;
- utilizarea prelatelor la transportul materialelor pulverulente şi al deşeurilor;
- se vor utiliza generatoare electrice antrenate cu motoare termice numai în cazuri de necesitate şi numai până la realizarea branşamentului provizoriu sau definitiv la reţaua electrică din zonă;
- se va respecta ordinea de executare a lucrărilor şi tehnologia de execuţie pentru a se evita suprapunerile şi mersul în gol al utilajelor;

In perioada de funcţionare:

Tehnologia adoptată cuprinde măsuri eficiente de limitare a emisiilor de hidrocarburi în atmosferă, respectiv: pompe cu înalte performanţe hidraulice şi un sistem complet de recuperare a vaporilor de benzină.

- ✓ vaporii dislocuiţi în procesul de descărcare a benzinei în instalaţiile de depozitare sunt returnaţi în containerul mobil din care se descarcă benzina;
- ✓ vaporii de benzină dislocuiţi din rezervoarele autovehiculelor în timpul alimentării sunt returnaţi în rezervorul din care se efectuează alimentarea;
- ✓ gurile de descărcare produse petroliere sunt prevăzute cu cuplaje rapide şi capac etanş;
- ✓ 8 pistoale de umplere prevăzute cu sistem activ de recuperare a vaporilor de benzină;

Pe gurile de vizitare sunt montate următoarele racorduri:

- ✓ racord de încărcare cu dispozitiv de limitare a umplerii, Dn 50 mm;
- ✓ racord pentru aspiraţia pompelor de alimentare a autovehiculelor Dn 50 mm;
- ✓ racord de aerisire şi recuperare vapori (benzină) Dn 50 mm pe care se prevede şi un dispozitiv antiamestec;
- ✓ racord de aerisire rezervoare cu dispozitiv opritor de flăcări;
- ✓ racord de aerisire a pompelor;
- ✓ racord de măsurare manuală a nivelului;
- ✓ racord de măsurare automată a nivelului Dn 80 mm;
- ✓ sistem automat de control a eventualelor neetanşeităţi;
- ✓ indicator de nivel electronic;
- ✓ guri de aerisire ale rezervoarelor dotate cu conducte de aerisire cu Dn 50 mm pentru fiecare rezervor, cu înălţimea de 4 m (măsurată de la sol), prevăzute cu opritoare de flăcări şi legate la centura de împământare;

Se vor respecta limitele impuse de actele normative în vigoare:
· Legea nr. 264/2017 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea benzinei și din distribuția acesteia de la terminale la stațiile de distribuție a benzinei, precum și în timpul alimentării autovehiculelor la stațiile de benzină,
· Legea 104/2011 privind protecţia atmosferei, cu modificările şi completarile ulterioare;

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

c.1. Sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot, în etapa de execuţie a lucrărilor de construcţii proiectate sunt utilajele şi echipamentele folosite de constructor. Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zonă, lucrările se vor executa pe perioada zilei.

În etapa de funcţionare, sursele de zgomot sunt pompele de carburanţi şi utilajele din dotarea staţiei.

c.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zonă, lucrările de construcţii proiectate se vor executa pe perioada zilei. Se va evita utilizarea peste capacitatea omologată a utilajelor şi mijloacelor transport. Se vor păstra intacte echipamentele din dotarea utilajelor şi mijloacelor de transport destinate diminuării zgomotului produs în funcţionare. Se va respecta cu stricteţe programul de lucru aprobat pentru a nu deranja vecinătăţile.

În etapa de funcţionare, pompele de carburanţi şi utilajele din dotarea staţiei nu produc zgomote şi vibraţii peste limitele admise conform prevederilor STAS 10009/2017 - Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- Sursele de radiații: nu este cazul;
- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

e.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

În perioada de execuție a lucrărilor, structura solului poate fi afectată de lucrări de excavare. Se vor evita deversările accidentale de ulei sau produse petroliere pe sol, se vor folosi materiale absorbante.

În perioada de funcţionare a staţiei: pentru a evita poluarea solului sunt prevăzute o serie de măsuri constructive ale echipamentelor şi utilajelor folosite, precum şi betonarea anumitor zone. Se vor respecta prevederile Ordinului M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

e.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Măsuri pentru protecţia solului în perioada de execuţie:

· staţionarea pe termen lung a utilajelor se va face în zone special amenajate din incinta organizării de şantier;
· lucrările se vor desfăşura pe suprafeţele destinate fără a afecta alte suprafeţe şi fără a deranja vecinătăţile;
· deşeurile vor fi colectate pe categorii şi depozitate în locuri special amenajate, în incinta organizării de şantier, în recipiente adecvate, pentru a se preveni împrăştierea pe sol;

Măsuri pentru protecţia solului în perioada de funcţionare:

- ✓ rezervoarele de stocare carburanţi cu pereţi simpli, montate subteran, în cuvă betonată;
- ✓ dispozitive care închid automat alimentarea cu combustibil în cazul umplerii rezervoarelor autovehiculelor;
- ✓ spaţiu special amenajat pentru schimburile de ulei ;
- ✓ activităţile se vor desfăşura pe platforme betonate;

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Confom Deciziei etapei de evaluare iniţială nr. 385 din 19.03.2019 emisă de APM Galaţi, proiectul propus nu intră sub incidenţa art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, deoarece amplasamentul proiectului nu se află în perimetrul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Distanţa până la aria de protecţie specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este de cca 525 m. Distanţa până la situl de importanţă comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este de cca 2 km. Poziţia / distanţa faţă de corpuri de apă de suprafață: cca 2,2 km până la râul Siret.

f.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

In perioada de execuţie, măsurile pentru protecţia biodiversităţii sunt:

· Elaborarea unui plan de prevenire a poluărilor accidentale şi instruirea personalului implicat în lucrările de construcţii, pentru respectarea prevederilor acestuia.

· Decopertarea primilor 30 cm de sol şi depozitarea separată şi în condiţii optime a cantităţii rezultate (înălţimea de depozitare de 1,5m) în vederea utilizării acestuia la refacerea zonelor afectate şi amenajarea spaţiilor verzi la finalizarea lucrărilor de construcţie.

· Depozitarea cât mai restrânsă a solului decopertat, fără acoperirea unor suprafeţe suplimentare prin care ar putea fi afectate suprafeţe suplimentare de teren.

· Transportul materialelor pulverulente necesare execuţiei lucrărilor, în vehicule acoperite (cel puţin prin utilizarea de prelate);

· Prevenirea generării de pulberi din zona de desfăşurare a lucrărilor de execuţie prin acţiuni de stropire cu apă în perioadele de vreme uscată.

· Refacerea zonelor afectate cu solul decopertat, fără a utiliza sol adus din alte zone.

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

g.1. 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;

Distanţa până la cea mai apropiată locuinţă: cca 1 km.

Proiectul nu se intersectează cu situri sau monumente istorice, arheologice şi arhitectonice.

Cel mai apropiat monument istoric este Scoala Spiru Haret (cod LMI 2015 GL-II-m-B-03084) din sat Independenţa, comuna Independenţa, lângă Primărie, datare 1908 - 1910, situată la cca 1,6 km de amplasamentul proiectului.

g.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Măsuri pentru protecţia aşezărilor umane în perioada de execuţie:

· informarea cetăţenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;

· protecţia şi semnalizarea zonelor de lucru cu marcaje clare privind limita de siguranţă în perimetrul lucrărilor;

· interzicerea accesului persoanelor neautorizate în zonele de lucru;

· instruirea personalului implicat în desfăşurarea lucrărilor privind manipularea materialului tubular;

· colectarea selectivă a deşeurilor şi evacuarea acestora de pe amplasament, în vederea valorificării/eliminării prin societăţi autorizate.

Măsuri pentru protecţia aşezărilor umane în perioada de funcţionare:

· activităţile se vor realiza pe platforme betonate;

· conductele de alimentare cu combustibil executate din oţel, montate în canale de protecţie metalice cu pantă de scurgere spre căminul de instalaţii a rezervoarelor;

· cuvă hidroizolată din beton armat, montată subteran în care sunt amplasate rezervoarele de carburanţi;

· punerea în funcţiune a investiţiei se va realiza numai după solicitarea şi obţinerea autorizaţiei de mediu, luând în considerare prevederile art. 14, alin.2) din OUG nr. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările şi completările ulterioare;

· se va asigura întreţinerea corespunzătoare a echipamentelor;

· se vor lua măsurile necesare pentru prevenirea deversărilor accidentale de substanţe periculoase care pot polua solul şi apa;

· activitatea se va desfăşura cu respectarea normativelor specifice în domeniu privind exploatarea staţiilor de distribuţie carburanţi, precum şi a planului de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale;

· se va monitoriza periodic calitatea apelor uzate la fiecare vidanjare înainte de deversare în reţeaua de canalizare;

· se va raporta anual la autoritatea de mediu, cantitatea anuală de COV rezultată ca urmare a tranzitării combustibililor.

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

h.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Deşeuri generate în perioada de execuţie:

· pământ decopertat: cod 17 05 04; cca 100 mc; se va utiliza pe amplasament pentru completări şi amenajarea spaţiului verde;
· ambalaje de hârtie, carton: cod 15 01 01; cca 0,2 tone; vor fi valorificate prin agenţi economici autorizaţi;
· ambalaje din materiale plastice: cod 15 01 02; cca 0,4 tone; vor fi valorificate prin agenţi economici autorizaţi;
· ambalaje care conţin reziduuri sau sunt contaminate cu substanţe periculoase: cod 15 01 10; cca 0,1 tone; vor fi valorificate prin agenţi economici autorizaţi;
· beton: cod 17 01 01; cca 0,7 tone; va fi înglobat în structura rutieră;
· lemn: cod 17 02 01; cca 1,4 tone; va fi valorificat prin agenţi economici autorizaţi;
· sticlă: cod 17 02 02; cca 0,01 tone; va fi valorificată prin agenţi economici autorizaţi;
· materiale plastice: cod 17 02 03; cca 0,02 tone; vor fi valorificate prin agenţi economici autorizaţi;
· fier şi oţel: cod 17 04 05; cca 0,6 tone; vor fi valorificate prin agenţi economici autorizaţi;
· aluminiu: cod 17 04 02; cca 0,2 tone; va fi valorificat prin agenţi economici autorizaţi;
· cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10: cod 17 04 11; cca 0,01 tone; vor fi valorificate prin agenţi economici autorizaţi;
· materiale de construcţii pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01: cod 17 08 02; cca 0,05 tone; vor fi eliminate la un depozit de deşeuri inerte autorizat;
· amestecuri de deşeuri de la construcţii: cod 17 09 04; cca 1 tonă; vor fi eliminate la un depozit de deşeuri inerte autorizat;
· deşeuri municipale amestecate: cod 20 03 01; cca 0,5 kg/angajat/zi; vor fi eliminate la un depozit autorizat.

Deşeuri generate în perioada de funcţionare:

· deşeuri de ambalaje de hârtie şi carton: cod 15 01 01; cca 0,2 to/an;
· deşeuri de ambalaje de mase plastice: cod 15 01 02; cca 0,4 to/an;
· deşeuri de ambalaje metalice: cod 15 01 04; cca 0,4 to/an;
· deşeuri de ambalaje din sticlă: cod 15 01 07; cca 0,7 to/an;
· ambalaje care conţin reziduuri sau sunt contaminate cu substanţe periculoase: cod 15 01 10; cca 0,1 to/an;
· şlamuri din rezervoare: cod 16 07 08* ; cca 100 dmc/ la 10 ani;
· nămoluri cu conţinut de substanţe periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale (de la separatorul de hidrocarburi): cod 19 08 13*; cca 0,8 to/an;
· materiale absorbante îmbibate cu produse petroliere: cod 15 02 02*; cca 0,1 to/an;
· ulei uzat mineral colectat: cod 13 02 05*; cca 1,6 to/an;
· ulei uzat sintetic: cod 13 02 06*; cca 1,9 to/an
· deşeuri municipale amestecate: cod 20 03 01; cca 0,4 to/an

h.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

prevenire/reducere → reutilizare → reciclare → valorificare energetică → eliminare/depozitare;

h.3. Planul de gestionare a deșeurilor;

Deşeurile de ambalaje (hârtie, carton, plastic, metalice, sticlă) vor fi stocate temporar în europubele separate, inscripţionate, în vederea preluării de către societăţi specializate autorizate.

Deşeurile de ambalaje care conţin reziduuri sau sunt contaminate cu substanţe periculoase vor fi stocate temporar în europubele, inscripţionate, în vederea preluării de către societăţi specializate autorizate.

Deşeurile provenite de la curăţarea rezervoarelor de stocare carburanţi şi a separatorului de produse petroliere vor fi stocate temporar în butoaie metalice amplasate în spaţiu securizat, pentru a fi preluate de către o societate specializată autorizată.

Uleiul uzat (colectat în schimbul celui comercializat) şi materialul absorbant îmbibat cu produse petroliere vor fi stocate temporar în recipiente speciale, inscripţionate, amplasate în spaţiu securizat, în vederea preluării de societăţi autorizate specializate.

Deşeurile municipale amestecate vor fi stocate temporar în pubele metalice amplasate pe platformă betonată în vederea preluării de către o societate specializată autorizată.

Deşeurile rezultate în perioada de funcţionare vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor şi HG nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

i.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

In perioada de execuţie se vor utiliza carburanţi; nu se vor depozita pe amplasamentul proiectului.

In perioada de funcţionare, societatea va comercializa benzină, motorină, GPL, uleiuri auto, lichid de frână, soluţie parbriz, antigel, lichid servodirecţie, unsoare, lubrifin.

Benzina, motorina şi GPL sunt substanţe periculoase nominalizate în Legea nr. 59/2016, de aceea pentru a se vedea dacă obiectivul se încadrează în domeniul de aplicare al prevederilor legii mai sus menţionate, se efectueaza un calcul de evaluare. Acest calcul s-a efectuat pentru cantităţile de carburanţi estimate de beneficiar să fie depozitate în rezervoare.

Substanţa chimică/ Amestec	Număr CAS	Cantitatea maximă depozitată (tone)	Cantitatea relevantă (tone) conform Legea nr. 59/2016	
			Coloana 2	Coloana 3
Benzina	86290-81-5	46,5	2500	25000
Motorina	68334-30-5	50,7	2500	25000
GPL auto	73-98-6	2,328	50	200

Note:

- Densitatea GPL (masa volumică medie la 15 ^{0} C în faza lichidă) este 582 kg/mc (butan); în faza gazoasă la 0,1012 MPa (1,013 bar) este 2,44 kg/mc. Pentru propan densităţile sunt mai mici: 504 Kg/mc în faza lichidă şi 1,87 kg/mc în faza gazoasă.
- Conform NP 004-2005 Normativ pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea şi postutilizarea staţiilor de distribuţie carburanţi la autovehicule, „gazul petrolier lichefiat (GPL)" este un amestec de hidrocarburi (în principal propan-butan) aflate în stare lichefiată şi care la 70 ^{0} C au o tensiune de vapori între 16-31 bari şi la 50 ^{0}C o masă voluminoasă între 0,495 - 0,440 kg/l, funcţie de reţeta utilizată pentru livrarea cu gaz auto.
- Calculul s-a efectuat pentru butan, care are densitatea mai mare. Valorile densităţilor sunt menţionate în Decizia nr. 968/2006 privind aprobarea Codului tehnic al gazelor petroliere lichefiate (GPL), Codul tehnic al gazelor petroliere lichefiate (GPL), Cerinţe de calitate şi de securitate pentru GPL.

Calcul încadrare amplasament:

46,5/2500 + 50,7/2500 + 2,328 /50 = 0,0186 + 0,02028 + 0,04656 = 0,08544 < 1

Nu intră sub incidenţa Legii nr. 59/2016 la limita inferioară.

46,5/25000 + 50,7/25000 + 2,328 /200 = 0,00186 + 0,002028 + 0,01164 = 0,015528 < 1

Nu intră sub incidenţa Legii nr. 59/2016 la limita superioară.

Combustibili estimaţi a fi comercializaţi în funcţie de cererea clienţilor:

- ✓ benzină: cca 500 mc/an (387,5 to/an);
- ✓ motorină: cca 800 mc/an (676 to/an);
- ✓ GPL auto: cca 100 mc/an (2,328 to/an);

- ✓ uleiuri auto: cca 500 litri/an;
- ✓ lichid de frână: cca 20 litri/an;
- ✓ antigel: cca 100 litri/an;
- ✓ butelii de aragaz: cca 400 buc/an.

i.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

· *ambalare*: uleiurile auto, lichidul de frână, soluţia parbriz, antigelul, lichidul pentru servodirecţie, unsoarea, lubrifinul vor fi stocate în ambalajele omologate ale producătorilor autorizaţi;

· *transport*: cu mijloace de transport autorizate;

· *depozitare:*

- carburanţii sunt depozitaţi în rezervoare metalice orizontale subterane;

- uleiurile auto, lichidul de frână, soluţia parbriz, antigelul, lichidul pentru servodirecţie, unsoarea, lubrifinul vor fi stocate în ambalajele omologate ale producătorilor autorizaţi în spaţii special amenajate;

· *folosire/comercializare*: se comercializează carburanţi; uleiuri auto, lichid de frână, soluţia parbriz, antigel, lichid pentru servodirecţie, unsoare, lubrifin sunt comercializate în ambalajele furnizorilor;

Societatea va acţiona în baza Planului de prevenire şi control în cazul apariţiei poluărilor accidentale.

Personalul va fi instruit periodic cu privire la modul de intervenţie în caz de poluări accidentale.

Indepărtarea scurgerilor accidentale de substanţe periculoase se va realiza cu materiale absorbante speciale specificate în fişa cu date de securitate a produsului.

Sistemul VRV va funcţiona cu freon R410 A. Mentenanţa în perioada de funcţionare va fi realizată de firma care va realiza montajul, în conformitate cu recomandările din cartea tehnică a echipamentelor şi recomandările din Normativul pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de ventilare şi climatizare (Normativ I5/2010).

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

Resurse naturale: se vor utiliza cantităţi mici de apă, agregate naturale, beton, armături din oţel, mortar pentru tencuială.

Sol, teren: folosinţa actuală a terenului pe care se propune proiectul, conform Certificatului de urbanism nr. 135 din 04.12.2018, prelungit de la data de 04.12.2019 până la data de 04.12.2020, eliberat de Primăria Comunei Independenţa, judeţul Galaţi este de curţi-construcţii, categorie care se va păstra şi după realizarea proiectului.

Biodiversitate: proiectul nu se va implementa în arie naturală protejată de interes comunitar.

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

VII.1. 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), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Impactul asupra populatiei şi sănătății umane

Impactul asupra sănătăţii umane va fi redus, datorită destinaţiei propuse şi distanţei faţă de aşezările umane (cca 1 km). Lucrările prevăzute în proiect se vor desfăşura într-o perioadă de timp limitată, cu respectarea legislaţiei în vigoare. Proiectul a fost evaluat de Direcţia de Sănătate Publică Galaţi şi îndeplineşte normele de igienă şi sănătate publică, stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului MS nr. 119/2014 şi Ordin MS 1030/2019, cu modificări şi completări ulterioare. Anexăm în copie Notificarea pentru conformarea proiectului la normele de igienă şi sănătate publică nr. 262 din 06.06.2019.

Impactul asupra florei şi faunei

Terenul pe care se va realiza investiţia are folosinţa actuală de teren curţi - construcţii. Proiectul nu este situat în perimetrul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Impactul asupra solului şi subsolului

In perioada de construire, impactul asupra solului va fi redus, datorită măsurilor care vor fi luate de către constructor (depozitare temporară a deşeurilor în spaţii special amenajate).

După implementarea proiectului, impactul va fi redus deoarece activităţile se vor desfăşura pe platforme betonate; rezervoarele de stocare carburanţi sunt montate subteran în cuvă betonată; rezervoarele sunt dotate cu dispozitive care închid automat alimentarea cu combustibil în cazul umplerii rezervoarelor autovehiculelor.

Impactul asupra calităţii aerului

In faza de realizare a proiectului, sursele de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcţie, precum şi emisiile de gaze de eşapament provenite de la utilajele şi mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat: redus, local, reversibil şi de scurtă durată.

Obiectivul a fost prevăzut cu toate dotările necesare pentru protecţia factorului de mediu aer: sistem de vehiculare a combustibililor de tip închis; sistem de recuperare COV; vaporii dislocuiţi în procesul de descărcare a benzinei în instalaţiile de depozitare sunt returnaţi în containerul mobil din care se descarcă benzina; vaporii de benzină dislocuiţi din rezervoarele autovehiculelor în timpul alimentării sunt returnaţi în rezervorul din care se efectuează alimentarea; gurile de descărcare produse petroliere sunt prevăzute cu cuplaje rapide şi capac etanş; pistoale de umplere prevăzute cu sistem activ de recuperare a vaporilor de benzină; sisteme de etanşare la gurile de vizitare a rezercvoarelor.

In perioada de funcţionare va exista un impact asupra atmosferei generat de cantitatea de COV rezultată din tranzitarea combustibililor, dar nu va avea un impact cumulativ semnificativ.

Pentru realizarea proiectului s-a întocmit Proiectul tehnic COV, proiect avizat de Organism de Inspecţie Tehnică COV - SC COV INSPECT SRL Constanţa. Anexăm în copie Avizul Tehnic COV nr. 151/05.06.2020 emis pentru proiect.

Impactul asupra calităţii apei

In faza de execuţie a lucrărilor de construcţii proiectate, impactul asupra calităţii apei poate fi considerat nesemnificativ, datorită măsurilor care vor fi luate de către constructor, în ceea ce priveşte gestionarea materialelor de construcţie şi a deşeurilor.

Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra factorului de mediu apă, deoarece proiectul a fost realizat cu respectarea prevederilor următoarelor normative de proiectare:

- ✓ Normativ pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea şi postutilizarea staţiilor de distribuţie carburanţi la autovehicule - NP 004-2005;
- ✓ Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcţiilor şi Turismului nr. 1395/2006 privind modificarea anexei la Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 174/2005 pentru aprobarea Reglementării tehnice Normativ pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea și postutilizarea stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule, indicativ NP 004-03
- ✓ Normativ de proiectare, execuţie, exploatare a sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL) Indicativ NP 037/99
- ✓ Normativ de proiectare, execuţie, exploatare şi postutilizarea punctelor de desfacere a buteliilor la consumatori - NP 018-97;

Proiectul prevede rigole de colectare pentru apele posibil impurificate şi tehnologice; separator de hidrocarburi pentru preepurarea apelor uzate, platforme betonate impermeabilizate.

Impactul asupra zgomotului si vibraţiilor

In faza de execuţie a lucrărilor de construcţii proiectate, sursele de zgomot şi vibraţii sunt reprezentate de funcţionarea utilajelor şi a mijloacelor de transport materiale de construcţii. Impactul produs de zgomot şi vibraţii va fi de scurtă durată, redus şi reversibil.

După implementarea proiectului - nu va exista un impact generat de zgomot şi vibraţii, deoarece proiectul se va implementa la cca 1 km faţă de zona de locuinţe; impactul va fi nesemnificativ.

Impactul asupra peisajului şi mediului vizual

Nu este cazul. Amplasamentul proiectului se află într-o zonă în care se desfăşoară activităţi industriale.

Impactul asupra climei/schimbărilor climatice

Nu este cazul. În perioada de funcţionare a proiectului nu vor rezulta emisii de gaze cu efect de seră. Amplasamentul nu este supus alunecărilor de teren şi nu se identifică într-o zonă supusă inundaţiilor.

Impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural

Nu este cazul. Proiectul nu se intersectează cu situri sau monumente istorice, arheologice şi arhitectonice.

VII.2. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ) este prezentată în tabelul următor:

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populaţie	I	S	M	T
Sănătate umană	I	S	M	T
Flora şi fauna	I	S	M	T
Sol	D	S	M	P
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	M	P
Aer	D	S	M	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot şi vibraţii	I	S	M	T
Peisaj şi mediu vizual	I	-	M	T
Patrimoniul istoric şi cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direct; I-indirect; M-mediu; P-permanent; T-temporar

- *Extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): local, numai în zona de lucru pe perioada de realizare a lucrărilor prevăzute în proiect;
- *Magnitudinea și complexitatea impactului* : impactul asupra factorilor de mediu generat în perioada de execuţie a proiectului prin lucrările de construcţie, utilaje, mijloacele de transport este minim; impact redus, pe perioada funcţionării;
- *Probabilitatea impactului*: scăzută;
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: pe perioada lucrărilor de construcţii, cu caracter temporar. Perioada de expunere va fi redusă. După realizarea lucrărilor, calitatea factorilor de mediu va reveni la parametrii anteriori. Impactul va fi redus şi reversibil;
- *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*: impactul asupra mediului va fi direct, temporar, în limite admisibile în condiţiile respectării măsurilor de reducere menţionate pentru fiecare factor de mediu.
- *Natura transfrontalieră a impactului*: proiectul nu intră sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

VIII.1. Monitorizarea mediului în perioada de execuţie

Pentru factorul de mediu apa: apele uzate menajere colectate în toaleta ecologică vor fi vidanjate periodic de executantul lucrărilor pe bază de contract încheiat cu o societate specializată autorizată.

Pentru factorul de mediu aer (emisii de la mijloace de transport) parametrii la care vor funcţiona mijloacele auto din dotarea societăţii vor asigura respectarea Normelor RAR; valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate), vor fi specificaţi în anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspecţiei tehnice periodice.

Pentru factorul de mediu zgomot şi vibraţii se vor respecta condiţiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum şi condiţiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea şi gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/2017 - Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediu

ambiant, STAS 6156/1986 – Protecţia împotriva zgomotului în construcţii civile şi social – culturale admisibile şi parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare.

Evidenţa gestiunii deşeurilor va fi ţinută lunar conform HG nr. 856/2002 şi va conţine următoarele informaţii: tipul deşeului, codul deşeului, sursa de provenienţă, cantitatea produsă, data evacuării deşeului din depozit, modul de stocare, data predării deşeului, cantitatea predată către transportator, date privind expediţiile respinse, date privind orice amestecare a deşeurilor.

VIII.2. Monitorizarea mediului în perioada de funcţionare

Monitorizarea tehnologică

- calculator de proces ce semnalizează automat eventualele pierderi la rezervoare şi conducte ;
- supape automate ce evită deversările la încărcarea rezervoarelor de depozitare a produselor petroliere;
- dispozitive automate la furtunurile de alimentare, pentru evitarea deversărilor.

Prevederile privind monitorizarea mediului vor consta din efectuarea de masuratori si determinari periodice ale poluantilor caracteristici unui astfel de tip de obiectiv pentru factorii de mediu: apa, aer, sol .

Pentru factorul de mediu apa:

· ape uzate menajere colectate în bazin betonat vidanjabil: indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate la fiecare vidanjare se vor încadra în limitele prevăzute de NTPA 002/2002 aprobat prin HG nr. 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările ulterioare, astfel: pH 6,5 - 8,5; materii în suspensie 350 mg/dmc; CBO_5 - 300 mgO_2/dmc; CCOCr 500mgO_2/dmc; fosfor total; amoniu; substanţe extractibile cu solvenţi organici 30 mg/dmc, detergenţi sintetici biodegradabili - 25 mg/dmc; produse petroliere. Frecvenţa de monitorizare: la fiecare vidanjare.

· monitorizarea calităţii apei evacuate la ieşirea din separatorul de hidrocarburi; rezultatele se vor compara cu indicatorii prevăzuţi de NTPA 001/2002; frecvenţa de monitorizare: anual. Stropirea spaţiilor verzi se va face cu respectarea STAS 9450/88 (include indicatorii de analiză a apei, regimul de O_2 şi nutrienţii, fiind menţionate valorile maxim admise ale salinităţii şi concentraţiile unor metale).

Pentru factorul de mediu aer:

· se vor evalua anual emisiile de la descărcarea benzinei din cisterne în rezervor: emisiile totale anuale de COV vor fi sub valoarea ţintă de referinţă de 0,01% din cantitatea totală anuală de benzină tranzitată. Evaluarea emisiilor totale anuale de COV se va efectua anual de către operatorul economic sau de un organism/societate acreditată, conform metodologiilor şi reglementărilor legale în vigoare.

· emisii de la alimentarea autovehiculelor: raportul dintre volumul de vapori de benzină, la presiunea atmosferică, ce trece prin sistemul de recuperare a vaporilor de benzină şi volumul de benzină distribuit la pompă trebuie să se încadreze în valorile ţintă: 0,95 -1,05. Testarea eficienţei de captare a vaporilor de benzină emişi în timpul funcţionării sistemului de recuperare a vaporilor de benzină se va efectua conform metodologiilor şi reglementărilor în vigoare.

Pentru factorul de mediu zgomot şi vibraţii se vor respecta condiţiile impuse prin STAS 10009/2017 – Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediu ambiant, respectiv limitele admisbile ale nivelului de presiune acustică continuu echivalent ponderat A. Laeq T - 65 dB. Loc de măsurare: la limita spaţiilor funcţionale. Măsurarea nivelului de zgomot se va realiza la ora de vârf a activităţilor desfăşurate

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/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): nu este cazul. Proiectul nu intră sub incidenţa Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

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: nu este cazul. Proiectul nu intră sub incidenţa Legii nr. 56/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

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: nu este cazul.

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: se vor respecta prevederile Legea nr. 264/2017 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea benzinei și din distribuția acesteia de la terminale la stațiile de distribuție a benzinei, precum și în timpul alimentării autovehiculelor la staţiile de benzină, care transpune prevederile Directivei 94/63/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 decembrie 1994 privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, ale Directivei 2009/126/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 privind etapa a II-a de recuperare a vaporilor de benzină în timpul alimentării autovehiculelor la stațiile de benzină și ale Directivei 2014/99/UE a Comisiei din 21 octombrie 2014 de modificare, în scopul adaptării la progresele tehnice, a Directivei 2009/126/CE privind etapa a II-a de recuperare a vaporilor de benzină în timpul alimentării autovehiculelor la stațiile de benzină,

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele): deşeurile generate vor fi gestionate conform legislaţiei de mediu în vigoare.

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

Planul Urbanistic General aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Independenţa nr. 44/12.07. 2018 privind aprobarea prelungiri termenului de valabilitate a P.U.G. Comuna Independenţa. Nr. cadastral: 158/1.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

In perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului se va delimita un spaţiu unde muncitorii vor stoca deşeurile rezultate din construcţii, materiale de construcţii şi echipamentele de lucru, se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expuşi la accidente. Beneficiarul va pune la dispoziţia executantului un spaţiu corespunzător pentru depozitarea materialelor unde vor fi stocate temporar materialele de construcţii care vor fi folosite în lucrările de construcţii proiectate şi accesul muncitorilor la facilităţile sanitare. In vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască prevederile tuturor documentaţiilor, legilor şi actelor normative în vigoare care se referă la sănătatea şi securitatea muncii, PSI. Periodic se vor face instructaje la locul de muncă privind protecţia muncii.

X.2. Localizarea organizării de șantier;

Organizarea de şantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuţiei lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcţii proiectate să fie cât mai redus

X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrările care se vor executa sunt temporare, pe o suprafaţă restrânsă. Incinta va fi protejată cu plasă protectoare pentru reţinerea prafului rezultat din construcţii. Impactul va fi local şi redus faţă de vecinătăţi

X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: nu este cazul;

X.5. Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu.

Suprafaţa ocupată temporar de organizarea de şantier va fi de cca 200 mp, pe care se va amenaja - platforma depozitare temporară deşeuri nerecuperabile: S = 16 mp; - platforma depozitare temporară deşeuri recuperabile: S = 16 mp; - punct PSI (S = 1 mp); - toaleta ecologică (S = 1 mp); - pubele pentru colectare separată a deşeurilor. Planul organizării de şantier este anexat documentaţiei (Planşa OS 1).

In organizarea de şantier sunt interzise:

- folosirea de dotări tehnice electrice portabile care prezintă un grad ridicat de uzură;
- depozitarea / stocarea materialelor de construcţii noi, utilajelor (sculelor) şi al sacilor cu deşeurile rezultate pe alte suprafeţe de pe amplasament decât cele stabilite de comun acord cu beneficiarul (platforme betonate existente); In perioada de execuţie a proiectului:
- deşeurile rezultate vor fi colectate separat în saci şi vor fi preluate zilnic de firma care realizează lucrările prevăzute prin proiect;
- constructorul are obligaţia să respecte nivelul maxim de zgomot admis, activitatea se va desfăşura numai în timpul zilei, se vor limita pe cât posibil emisiile necontrolate de praf, se va menţine curăţenia în spaţiile de lucru, pentru a limita impactul produs de lucrările de execuţie proiectate asupra vecinătăţilor;

În baza prevederilor Legii Securităţii şi Sănătăţii în Muncă nr. 319/2006, se va elabora o Convenţie cadru SSM-PSI-Mediu în calitate de beneficiar şi diferiţii executanţi pe bază de contract. Scopul acestei Convenţii este evitarea accidentelor de muncă, incendiilor, asigurării securităţii personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, prevenirii poluării factorilor de mediu, precum şi de aplicare corespunzătoare a legislaţiei în vigoare. Începerea execuţiei lucrărilor aferente acestei investiţii, se va face numai după delimitarea suprafeţei amplasamentului, a traseelor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor, echipamentelor, stabilite pe baza unui proces verbal încheiat între beneficiar şi executant.

Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract.

Se au în vedere:
- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiţie; se va dota şi organiza în baza proiectului de organizare de şantier inclus în proiectul de execuţie; se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor şi utilajelor;
- Organizarea de şantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuţiei lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcţii proiectate să fie cât mai redus;
- Organizarea de şantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare;
- Nu se vor stoca temporar carburanţi pe amplasamentul proiectului;
- Nu se vor repara, întreţine şi vopsi utilaje/mijloace de transport în amplasamentul proiectului;
- Constructorul nu va executa conectări şi deconectări care necesită întreruperea surselor de alimentare cu energie electrică şi a altor utilităţi sau modificarea reţelelor de utilităţi fără avizul scris al beneficiarului.
- Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului.
- La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate prin realizarea lucrărilor vor fi aduse la stadiul iniţial de funcţionalitate;
- Personalul executantului va purta echipament de protecţie şi de lucru inscripţionat cu numele societăţii respective, pentru o mai bună identificare.
- Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea şi eliminarea deşeurilor, măsurilor de protecţie şi prim ajutor.

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:

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Refacerea amplasamentului după încetarea activităţii va consta în eliminarea materialelor de construcţie, care în momentul respectiv vor deveni deşeuri sau deşeuri reciclabile. Stratul de sol afectat prin executarea lucrărilor de construcţii proiectate se reface prin nivelarea şi reabilitarea covorului vegetal pe terenurile afectate prin excavaţia lucrărilor.

La recepţia finală a lucrărilor constructorul trebuie să predea constructia prevăzută în proiect, fără deşeuri specifice rezultate din activitatea de construcţii şi fără resturi de materiale de construcţie care au fost folosite în realizarea proiectului. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

Riscul de accident, ţinându-se seama de substanţele şi tehnologiile utilizate

Având în vedere natura şi specificul obiectivului, există riscul declanşării unui incendiu, la manipularea necorespunzătoare a carburanţilor sau datorită unor neglijenţe ale personalului ce deserveşte staţia. Se va impune respectarea disciplinei tehnologice şi a măsurilor PSI de către personalul ce va deservi staţia; se vor respecta măsurile prevăzute în "Normativul de proiectare, execuţie, exploatare şi postutilizare a staţiilor de distribuţie a carburanţilor (benzinării), pentru asigurarea siguranţei la foc".

Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice:

- *risc de alunecări de teren*: în zona în care se propune investiţia, nu există pericol de alunecări de teren;
- *seismicitatea:* seismicitatea zonei se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitude Mw >7, dar fără să depăşească Mw 8. Se va avea în vedere modul de realizare a construcţiilor astfel încât să reziste la gradul de cutremur preconizat în zonă; proiectul va fi supus expertizei seismice;
- *riscul hidrologic de inundaţii*: principalul curs de apă din zona este râul Siret, dar acesta se află la cca 3,5 km distanţă. Conform hărţilor privind riscul de inundaţii, comuna Independenţa, judeţul Galaţi nu se află în zona de risc de inundaţii.
- *risc de incendiu*: conform proiectului staţia de distribuţie carburanţi va avea în dotare:
  - ✓ 2 stingătoare portabile cu spumă chimică SC9;
  - ✓ 2 stingătoare portabile cu pulbere PF6 sau PF10;
  - ✓ spaţiul comercial va avea în dotare în plus faţă de stingătoarele mai sus menţionate :
    - stingătoare manuale tip PF6 amplasate lângă uşi;
    - 1 stingător manual tip PF6 amplasat în camera electrică.

Având în vedere capacitatea de depozitare carburanţi a staţiei (120 mc < 160 mc), conform prevederilor NP 004/2003 nu sunt necesare instalaţii speciale de stingere;

Alte dotări:

- ✓ opritor de flăcări (OF) montat pe conductele de aerisire ale rezervoarelor de motorină;
- ✓ valvă de respiraţie cu opritori de flăcări (OFS) montată pe conducta de aerisire a rezervoarelor de benzină; presiunea de lucru: 3 bar; presiunea de deschidere a supapei la suprapresiune: 36 mbar; depresiunea de la deschiderea supapei de aspiraţie aer: 3 mbar; debit de aspiraţie: 400 l/min; debit de refulare 2500 l/min;
- ✓ dispozitiv antiamestec (DA) montat pe conductele de aerisire şi recuperare vapori ale rezervoarelor de produse petroliere (benzină, motorină), în interiorul rezervoarelor; presiunea de lucru: 3 bar
- ✓ cuplă rapidă cu capac etanş descărcare autocisterne montată pe conductele de alimentare a rezervoarelor de carburanţi în căminele gurilor de descărcare autocisterne; presiunea de lucru: 3 bar
- ✓ dispozitiv antideflagrant 2x2 montat pe conductele de recuperare vapori ale rezervoarelor de carburanţi; presiunea de lucru: 3 bar
- ✓ cuplă pentru recuperare vapori (CRV) montată pe conductele de recuperare vapori ale rezervoarelor de carburanţi, în căminele gurilor de descărcare autocisterne, prevăzute cu opritor de flacără, asamblat cu filet; stă permanent normal închis, la cuplarea furtunului se deschide; cuplajul va fi prevăzut cu posibilitatea blocării;

Riscurile pentru sănătatea umană: prin implementarea acestui proiect nu există risc asupra sănătăţii populaţiei. Anexăm în copie Notificarea pentru conformarea proiectului la normele de igienă şi sănătate publică nr. 262 din data de 06.06.2019 eliberată de Direcţia de Sănătate Publică a Judeţului Galaţi.

Risc geotehnic: conform Studiului geotehnic, realizat de ROTNARGEO SRL, categoria geotehnică a terenului este 2, ceea ce îi corespunde un *risc geotehnic moderat*.

XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Titularii vor acţiona în baza Planului de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menţionate în contractul de execuţie a lucrărilor de construcţii proiectate, cu respectarea Legislaţiei româneşti privind Securitatea şi Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza şi Protecţia Civilă, Regimul deşeurilor şi altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuţie, a legilor şi normativelor privind calitatea în construcţii.

XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Beneficiarul va solicita acordul de mediu pentru proiectul de dezafectare a construcţiei. Dezafectarea, postutilizarea şi refacerea amplasamentului se vor face conform normativelor în vigoare.

XI.4. Modalităţi de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Aceste modalităţi se vor stabili, dacă va fi cazul, de către autoritatea competentă pentru protecția mediului,

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): au fost menţionate în cap. e);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare; schema cu modul de reţinere al emisiilor la autocisternă şi rezervoare este prezentată ca anexă la memoriu de prezentare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor: a fost prezentată în cap. h);

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: s-au anexat planul de reţele apa canal anexă la Avizul favorabil emis de APA CANAL SA şi planul de reţele exterioare;

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG 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;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

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

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;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Confom Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 385 din 19.03.2020 emisă de APM Galaţi, proiectul propus nu intră sub incidenţa art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, deoarece amplasamentul proiectului nu se află în perimetrul sau în vecinătatea unei arii protejate de interes comunitar.

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

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.

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

Confom Deciziei etapei de evaluare iniţială nr. 385 din 19.03.2020 emisă de APM Galaţi, proiectul propus nu intră sub incidenţa prevederilor art. 48 şi art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare.

Concluzii

Soluţiile tehnice propuse au ţinut cont de condiţiile de mediu, tipul şi natura lucrărilor existente în zonă, vecinătăţi, dar şi de utilitatea tehnică, economică a dezvoltării propuse.

Realizarea proiectului va afecta mediul în limite admisibile.

Impactul asupra vecinătăţilor va fi redus, local, nesemnificativ.

Anexe

· Certificat de urbanism nr. 135 din 04.12.2018, prelungit de la data de 04.12.2019 până la data de 04.12.2020, eliberat de Primăria Comunei Independenţa, judeţul Galaţi;
· Buletine de verificare metrologică, Certificate de calibrare rezervoare depozitare carburanţi;
· Proces verbal de curăţare rezervoare de carburanţi nr. FN din 19.02.2020 încheiat cu Flomir Prest SRL, societatea autorizată să desfăşoare activităţi şi servicii de decontaminare (cod CAEN 9002, 9003) – Autorizaţia de mediu nr. PH-221 din 10.09.2019 emisă de APM Prahova, valabilă 5 ani (până la 10.09.2024); Formular de încărcare-descărcare deşeuri periculoase (lichide apoase de spălare - cod 16 10 02);
· Aviz tehnic COV nr. 151 din 05.06.2020 însoţit de Referat Tehnic nr. 03 din 02.06.2020 emis de Organism de Inspecţie Tehnică COV S.C. COV-INSPECT S.R.L. Constanţa;
· Avize solicitate prin Certificatul de urbanism:
- Aviz nr. 17680 din 13.06.2019 eliberat de Apă Canal SA, Plan de situaţie vizat de APA CANAL SA, anexă la Certificatul de urbanism;
- Notificare pentru conformarea proiectului la normele de igienă şi sănătate publică nr. 262 din data de 06.06.2019 eliberată de Direcţia de Sănătate Publică a Judeţului Galaţi;
· Breviar de calcul apă;
· Planşe:

- ✓ Plan de încadrare în zonă (Planşa A1);
- ✓ Plan de situaţie (Planşa A2);
- ✓ Plan parter existent Clădire administrativă (Planşa A3);
- ✓ Plan parter propus Clădire administrativă (Planşa A4);
- ✓ Plan învelitoare Clădire administrativă (Planşa A5);
- ✓ Plan faţadă principală nord-est Clădire administrativă (Planşa A6);
- ✓ Plan faţadă laterală nord-est Clădire administrativă (Planşa A7);
- ✓ Plan faţadă laterală sud-vest Clădire administrativă (Planşa A8);
- ✓ Plan faţadă laterală sud-est Clădire administrativă (Planşa A9);
- ✓ Plan secţiune 1-1 Clădire administrativă (Planşa A10);
- ✓ Plan parter Hală service rapid (Planşa A11);
- ✓ Plan etaj parţial Hală service rapid (Planşa A12);
- ✓ Plan învelitoare Hală service rapid (Planşa A13);
- ✓ Plan faţade nord-est/nord-vest Hală service rapid (Planşa A14);
- ✓ Plan faţade sud-est/sud-vest Hală service rapid (Planşa A15);
- ✓ Plan secţiuni Hală serce rapid (Planşa A16);
- ✓ Plan reţele apa-canal (Planşa AC101);
- ✓ Plan reţele exterioare (Planşa AC101);
- ✓ Plan Parter Instalaţii de încălzire, ventilaţie şi aer condiţionat Clădire administrativă (Planşa HVAC01);
- ✓ Plan Parter Instalaţii de încălzire, ventilaţie şi aer condiţionat Hală service rapid (Planşa HVAC02);

- ✓ Plan supantă Instalaţii de încălzire, ventilaţie şi aer condiţionat Hală service rapid (Planşa HVAC03);
- ✓ Plan Instalaţii sanitare Clădire administrativă (Planşa IS101);
- ✓ Plan Instalaţii sanitare Clădire Parter Hala service rapid (Planşa IS102);
- ✓ Plan Instalaţii sanitare Supantă Hala service rapid (Planşa IS103);
- ✓ Plan parter Instalaţii electrice Clădire administrativă (Planşa E0);
- ✓ Plan parter Instalaţii electrice Hala service rapid (Planşa E3);
- ✓ Plan supantă Instalaţii electrice Hala service rapid (Planşa E4);
- ✓ Plan de situaţie Instalaţii electrice de iluminat exterior, forţă şi paratrăsnet (Planşa E7);
- ✓ Planşe Proiect tehnic COV proiectant S.C. PECOPREST SRL Galaţi:
  - Schema tehnologică a instalaţiei
  - Plan Zonare EX
  - Plan sistem de recuperare vapori;
  - Plan rezervor benzină;
- ✓ Plan organizare de şantier (Plan OS1);

Semnătura și ștampila
titularului

. . . . . .