

## MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: **CONSTRUIRE HALA SERVICE AUTO**

II. Titular:

- numele: **TIMOFEI PAVEL**

- adresa poștală: **jud. Tulcea, oras Macin, str. Florilor, nr. 70**

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: e-mail:

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator:
- responsabil pentru protecția mediului.

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**a) un rezumat al proiectului;**

Terenul pe care se va implementa proiectul are suprafața de 777.00mp. Prin proiect se propune realizarea unei construcții cu service auto cu dimensiunile în plan de 23.40x11.40m, construcție cu regim de înălțime P, cu suprafața construită SC=266.76mp și suprafața desfășurată SD=266.76 mp, compartimentată în spațiu de lucru, birou, sala de așteptare, vestiar și grupuri sanitare, destinată reparațiilor auto dotată cu echipamente specifice.

Terenul pe care se va realiza proiectul este amplasat în intravilanul în localitatea Macin, are categoria de folosință curți-construcții conform Certificatului de Urbanism nr. 39/3934/17.03.2021, eliberat de Primăria Macin. Amplasamentul este situat în UTR 7- I.H. Radulescu într-o zonă cu funcție rezidențială, și funcții complementare prestări servicii, cai de comunicare, rețele tehnico edilitare.

**b) justificarea necesității proiectului;**

Cresterea parcului auto la nivelul localității, intensificarea traficului și infrastructura localității în mod inevitabil a generat necesitatea extinderii serviciilor de întreținere curentă și reparații ușoare determinate fie de incidente în trafic fie datorită uzurii autovehiculelor (înlocuire de elemente de caroserie, ornamente, bandouri, elemente de protecție, accesorii exterioare, întreținerea și repararea sistemului de direcție, sistemului de frânare, elementelor suspensie și a sistemului de transmisie, întreținerea periodică, etc.) care au cea mai mare pondere în activitatea de întreținere și reparații auto. Ca urmare iese ca este oportună dezvoltarea acestor servicii atât pentru firmele ce dețin mijloace de transport cât și pentru detinatorii particulari, creind totodată oportunitatea găsirii unui loc de muncă pentru personalul cu pregătire de specialitate care sunt în căutarea unui loc de muncă.

**c) valoarea investiției: 328606.00 lei**

**d) perioada de implementare propusă; 6 luni**

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Plan de încadrare în zona A01	sc. 1:2000
Plan de situație A02	sc. 1:500
Plan parter A03	sc. 1:100
Plan fatada principală A04	sc. 1:100
Plan fatade laterale A08	sc. 1:100

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

Proiectul prevede construirea unui service auto cu regim de înălțime P cu amprenta la sol de 266.76mp, compartimentat astfel:

- service auto – 206.00mp
- birou – 16.25mp
- sala de așteptare clienți -12.50mp
- vestiar personal –1.50mp
- doua grupuri sanitare -3.00mp și 2.25mp

Spațiul service-ului va fi dotat cu:

- Elevator 3 buc

- Compresor
- Masina dejantat anvelope
- Dulap depozitare materiale de curatenie
- Container colectare fluide
- Container colectare piese auto uzate
- Bancuri de lucru

Elevatoarele se vor monta pe fundatii proprii din beton armat, cu dimensiunea 1.20x4.00x0.30m ce fac corp comun cu pardoseala betonata.

Din punct de vedere constructiv va fi o cladire cu fundatii din beton armat, suprastructura din cadre metalice, pereti exteriori din panouri termoizolante, sandwich, cu 2 fete exterioare din tabla din aluminiu vopsita in camp electrostatic si spuma poliuretana rigida la interior. Invelitoarea va fi din panouri sandwich din tabla montate pe sarpanta din profile metalice.

Scurgerea apelor pluviale, se va realiza prin panta acoperisului, si va fi dirijata prin jgheaburi racordate la burlane verticale Ø100 mm montate pe fațadele imobilului și vor fi dirijate spre terenul ramas neocupat.

Compartimentarile interioare vor fi realizate din gips carton pe structura metalica, tamplarie va fi din profile PVC cu geam termopan, finisajele vor fi cu vopsitorii pe pereti, pardoseala ciment rolat.

**Alimentarea cu apa:** având în vedere ca în zona amplasamentului pe Str. Florilor exista retea de apa a furnizorului local, obiectivul va fi racordat printr-un bransament stradal, printr-un camin cu apometru la rețeaua de distributie existenta. Rețeaua se va executa din conducta din polietilena de inalta densitate îngropată PE-HD 80, Dn 25 x 1,8 mm pana la caminul de apometru si din polipropilena pentru instalatia interioara de alimentarea cu apa a obiectelor sanitare aferente grupurilor sanitare din incinta imobilului. Conducta de bransament va fi pozata subteran, in sapatura deschisa, sub adancimea de inghet a solului. Conductele instalației interioare vor fi montate aparent în măști de instalații, în funcție de felul și poziția obiectelor sanitare. Instalația sanitară de apă rece și caldă se va realiza din țevi de polipropilenă.

**Canalizarea** va fi realizata din doua tronsoane distincte, unul pentru apele uzate provenite de la grupurile sanitare si unu pentru apele pluviale posibil impurificate cu produse petroliere colectate de pe platform si apele provenite din igienizarea spatiului de lucru. Evacuarea apelor uzate menajere si pluviale se va realiza gravitațional prin conducte de scurgere din PVC de diverse dimensiuni montate în interiorul și exteriorul construcției..

Dimensionarea canalizarii s-a facut in functie de debitul de ape menajere, gradul de umplere max. admis  $U < 0,8$ ; viteza admisa in retea intre 0,72 m/sec, pantele folosite sunt cuprinse intre 1,5 % si 4 %;

Debitul de ape menajere este  $Q_m = Q_s + Q_s \text{ max. ( l/sec. )}$

unde:

$Q_s = 0,007 \text{ l/sec. si angajat}$

$Q_s \text{ max.} = 1,15 \text{ l/sec. ( W c )}$

rezulta un debit maxim  $Q_m = 2,31 \text{ l/s}$ , rezulta un diametriu de 80mm

**Instalatia electrica** va fi o instalatie de joasa tensiune ce functioneaza la tensiuni de 0,4 KV (tensiuni de linie) si de 0,23 KV (tensiuni de faza), formata dintr-o instalatie electrica de conexiuni si distributie care primeste si distribuie energie electrica si care cuprinde ansamblul tablourilor electrice (principale si secundare) si ale aparatelor, inclusiv caile de curent pentru alimentarea lor si instalatia electrica de utilizare care cuprinde circuitele receptoarelor individuale (motoare, rezistente, corpuri de iluminat, etc.) alimentate din tablourile de forta principale si secundare.

**Platforma carosabila** vor fi executate din beton de ciment rutier BcR 4.0 având o grosime de 18 cm așezat pe o fundație de 20 cm balast. Platforma carosabila va avea o suprafata de 68mp.

Apele pluviale posibil impurificate cu produse petroliere provenite de la vehiculele aflate in asteptare preluate de pe platforma rutiera betonata si cele provenite din igienizarea spatiului de lucru vor fi colectate prin intermediul caminelor de pardoseala in spatial de lucru si pe platform intr-o

canalizare separata care va duce la separatorul de produse petroliere, dupa care apele preepurate vor fi deversate in rețeaua de canalizare a localitatii, impreuna cu cele provenite de la grupurile sanitare. **Materialele de constructie** utilizate pentru realizarea proiectului sunt: beton cca 48 mc, fier beton pentru armare cca 2500 kg, panouri prefabricate reutilizabile pentru cofraje, lemn cca 1mc, nisip cca 10mc folosit pentru paturile cablurilor electrice, balast cca 45 mc pentru umpleri si platforma rutiera, cablu pentru bransament electric trifazat subteran ACYABY 3X16mmp cca 60m CYABY 3x4 mmp, 80m, aparatura electrica si iluminat, diverse elemente de prindere si fixare(șuruburi piulițe, șaibe), panouri termoizolante , aparatura electrica pentru realizarea instalatiilor electrice de forta si iluminat, diverse elemente de prindere si fixare(suruburi piulite, saibe),.

Combustibili utilizați sunt combustibili lichizi necesari mijloacelor de transport si utilajelor de construcții utilizate pe amplasament (buldoexcavator utilizat la realizarea săpăturii pentru fundații si săparea șanțului pentru cabluri, nivelarea terenului, cilindru compactor manual sau plaxa compactoare, autobetoniera pentru transportul betonului de la stația de betoane pe amplasament, autocamion pentru aprovizionarea cu fier beton, pietriș si alte materiale) consumul estimate cca 350 litri. Betonul este asigurat din stații de betoane cu care constructorul are contract, transportul betonului sete asigurat de furnizor cu mijloacele de transport specifice.

**- profilul și capacitățile de producție;**

Destinatia viitoarei investitii este de spatiu pentru desfasurarea activitatii de reparatii si intretinere auto fara vopsitorie.

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**  
nu este cazul.

**- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Activitatea ce se va desfasura in cadrul obiectivului ce face obiectul acestei documentatii, este aceea de intretinere si reparatii auto (revizii periodice, verificari ale sistemelor de racire, climatizare, franare, verificare tren rulare, diverse reparatii mecanice motoare, sisteme de transmisie, tren de rulare, etc.) precum si comercializarea pieselor si accesoriilor auto, a materialelor de intretinere. Dotarile de baza ale spatiului destinat pentru reparatii vor fi: elevatoroare, bancuri de lucru diverse instalatii si dispozitive mobile (dispozitiv reglare faruri, instalatie pentru recuperarea uleiului uzat pneumatic si gravitacional, aparat pentru pentru incarcarea sistemelor de aer conditionat cu recuperarea freonului, compresor cu rezervor pentru asigurarea aerului comprimat pentru sculele si dispozitivele pneumatice, truse cu scule).

**- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

In funcționare va fi utilizata energia electrica pentru actionarea echipamentelor din dotare si iluminat, apa pentru igienizarea spatiilor si pentru grupurile sanitare si diverse materiale auxiliare (ulei, vaselina, lavete, echipamente de protectie,etc.).

**- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Amplasamentul va fi racordat la rețeaua de apa de apa si canalizare existenta din str. Florilor, printr-un camin de record si camin de apometru si bransament executat din polietilena de inalta densitate îngropat, din PE-HD 80, Dn 25 x 1,8 si camin de record la rețeaua de canalizare in care deverseaza rețeaua de canalizare interna a amplasamentului.

Alimentarea cu energie electrica se va face prin racordarea la rețeaua de 0,4 kV din zona. Cablurile subterane se vor monta intr-un șanț de pamant, la o adâncime de 0,8m, intre doua straturi de nisip de 10 cm fiecare, peste care se va așeza folie avertizoare din PVC.

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Lucrările se vor desfășura pe suprafețele ce vor fi ocupate de viitoarea investiție, fără a afecta alte suprafețe. Pentru accesul la frontal de lucru se va utiliza platforma rutiera ce se va amenaja pentru viitoarea investitie ce se va realiza in cadrul organizarii de santier.

Șanțurile vor fi astupate utilizând pământul rezultat din săpătură, pământul neutilizat va fi utilizat ca umplutura la fundatia cladirii pentru aducerea la cota "0.00" a pardoselei betonate si pe suprafața terenului din zona lucrărilor in special in zonele mai joase pentru aducerea la nivel si la completări si umplerea golurile ramase după decofrarea fundației. La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta toate

resturile de materiale rămase în urma lucrărilor de execuție și se va proceda la valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, cu respectarea prevederilor Legii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, prin colaborarea cu firme specializate de colectare și valorificare deșeuri. Vor fi retrase de pe amplasament toate utilajele care au participat la realizarea proiectului, se va desființa organizarea de șantier, materialele neutilizate vor fi transportate în baza de producție a constructorului sau la altă locație.

Terenul rămas liber va fi inierbat.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Nu sunt necesare cai noi de acces, accesul se va face din str. Florilor direct pe platforma rutiera betonata prevazuta in proiect.

**- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Pentru realizarea proiectului se vor utiliza următoarele resurse naturale:

- nisip cca 1 mc
- balast cca 45 mc
- lemn cca 1mc
- apa cca 40mc

Nisipul este utilizat pentru realizarea paturilor pentru conductele de apa si canalizare si pentru cablurile electrice îngropare.

Balastul este utilizat pentru realizarea fundației accesului rutiere si parcarii in grosime de 20 cm rezultata după compactare si umplutura pentru turnarea plăcii de pardoseala betonata pentru service.

Lemnul este utilizat pentru realizarea de cofraje acolo unde nu pot fi utilizate cofrajele prefabricate.

Apa este utilizata pentru personal si pentru umectarea suprafețelor in perioadele cu precipitații reduse, înaintea lucrărilor de săpătură si amenajarea terenului si a pământurilor manipulate.

In funcționare nu vor fi utilizate resurse naturale cu exceptia apei pentru grupurile sanitare si igienizari.

**- metode folosite în construcție/demolare;**

Construcția are clasa de importanta IV si categoria de importanta "C" si va fi realizata cu respectarea legislației specifice in vigoare.

Metodele folosite în construcție sunt:

- pentru amenajarea terenului: se va realiza mai întâi pregătirea amprizei prin decaparea pe toată suprafața constructibilă a pământului vegetal, extragerea arbuștilor și rădăcinilor, curățarea zonelor mârloase(daca este cazul),

- executarea platformelor: realizarea fundatiei prin punerea în lucrare a umpluturilor sub formă de strate si compactarea acestora, turnarea betonului. Stratul de balast se transporta si aterne mecanizat cu buldoexcavatorul direct pe patul platformei pregatit si compactat in prealabil. Metoda de compactare aleasa va fi prin cilindrare utilizand compactor manual cu rulouri netede sau o placa compactoare in spatiile inguste. Compactarea se execută cu viteză constanta din 4-6 treceri pana la atingerea nivelului de 98% grade proctor liniar fara șerpuiiri, cu suprapunerea fâșiilor succesive de compactare pe minim 20cm;

- executarea fundațiilor cladirii: trasarea fundației, executarea săpăturii si sprijinirea pereților acesteia, montarea cofrajelor, montarea armaturii, betonarea fundațiilor. Pentru realizarea săpăturilor pentru fundații precum si a șanțurilor cablul de alimentare cu energie electrica se va folosi metoda săpăturii deschise cu sprijin al taluzului acolo unde este cazul.

Metoda aleasa pentru turnarea fundatiilor va fi corespunzatoare conditiilor din momentul turmarii. In general turnarea se va face cu utilizarea aditivilor de priza, in perioada rece se va folosi metoda conservarii caldurii, sau se vor utiliza metode combinate. Turnarea fundațiilor se executa in straturi succesive de 20 –50 cm fără ca intervalul de timp intre turnarea a doua straturi sa depășească timpul de priza al betonului din stratul turnat anterior.

Executarea săpăturii pentru fundatii se va realiza mecanizat si manual cu sprijinirea malurilor; (săpătură mecanizata se va face numai pe porțiunile unde nu sunt intersecții cu alte conducte trasee de cabluri existente, etc.) după care se vor aplica următoarele operații si metode:

- nivelarea fundului tranșeei se va face manual;

- epuizarea apelor din săpătură provenite din infiltrații sau meteorice se va realiza cu pompa de mina sau motopompa;

Conducta de apa si de canalizare va fi amplasata pe un pat de nisip de 10 cm, la adancime de min. 0,9m pentru a se situa sub adancimea de inghet. Montarea tronsoanelor de conducte se va face respectand urmatoarea tehnologie:

- executarea sapaturii (similar cu sapatura pentru fundatii)
- realizarea straturilor de nisip necesare pozarii retelei de canalizare
- lansarea conductei in transee si executarea imbinarilor;
- efectuarea probelor de etanseitate si presiune; Durata probei va fi de 15 min.

Pentru cablu de bransament după realizarea săpăturii:

- realizarea straturilor de nisip necesare pozării cablurilor pentru bransament;
- pozarea cablurilor si acoperirea cu un nou strat de nisip si amplasarea foliei de avertizare;

Pământul rezultat din săpătură se depozitează pe o singura parte lăsându-se o bancheta de siguranța de 50 cm. Depozitarea pământului rezultat din săpătura in lungul tranșei (șanțului) va avea în vedere si asigurarea scurgerii apelor din precipitații astfel încât sa se evite inundarea săpăturilor sau terenurilor învecinate.

Umpluturile se executa manual, in straturi de 10-15 cm pe primii 30cm. Fiecare strat se compactează separat cu maiul de mana sau cu compactor manual. Restul umpluturii se face in straturi de cate 20-30 cm grosime, de asemenea, bine compactate, pana la suprafata terenului, urmarindu-se realizarea unui grad de compactare de minimum 97%.

Metoda de realizare a retelelor interioare de apa este prin termosudura si asamblare cu elemente de asamblare demontabile (mule, coturi T-uri, furtunuri flexibile, etc).

Pentru realizarea structurilor metalice se vor folosi metode de asamblare cu elemente de asamblare demontabile (șuruburi piulițe, șaibe, pene, etc) si asamblarea fixa a elemntelor prin sudura unde structura nu permite utilizarea elementelor demontabile.

**- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

➤ Amenajarea organizării de șantier. In cadrul lucrărilor pentru amenajarea de șantier se va executa si platforma betonata ce va fi utilizată in cadrul organizării de șantier;

➤ Amenajarea terenului unde se va amplasa construcția care prevede:

- curățarea terenului,
- nivelarea terenului in cazul in care este necesara operațiunea,
- tasarea fundațiilor, retelelor, etc.

➤ Realizarea săpăturii pentru fundatii si retelele de apa si canalizare, turnarea fundațiilor, montarea retelei de apa si canalizare, executarea pardoselii betonate

➤ Lucrări de montaj pentru: structurile metalice pentru acoperiș si închiderilor perimetrare, pereti si invelitoare

➤ Lucrări de racordare la rețeaua electrică si la tabloul general al instalației, si realizarea instalațiilor aferente;

➤ Lucrari de monjaj dotari(cabina vopsire, elevator, etc.)

➤ Lucrări de sistematizare si amenajare a terenurilor afectate de lucrări.

➤ Dezafectarea organizării de șantier

➤ Refacerea terenurilor afectate de lucrările de construire(daca este cazul)

➤ Predarea către beneficiar a amplasamentului la sfârșitul lucrărilor

Durata estimate a lucrărilor este de 4 luni din care cca 1 luna pentru realizarea amenajării de șantier.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

In zona învecinata amplasamentului nu au fost identificate proiecte in derulare, sau solicitări pentru implementarea de noi proiecte.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Alternativa O - proiectul nu va fi implementat, nu a fost luata in calcul datorita necesității realizării proiectului rezultata conform justificării prezentate.

Soluția constructivă aleasă a rezultat ca urmare a analizării a două variante și anume:

-varianta I structura din beton, pereți din zidărie din cărămidă, izolație din polistiren expandat și finisaje cu tencuiele decorative.

- Varianta II – soluția adoptată cu structura metalică pereți din panouri prefabricate tip sandwich, șarpanta din metal cu învelitoare din panouri sandwich

Au fost luate în considerare următoarele criterii pentru alegerea variantei:

- de ordin financiar (costul de realizare al investiției, costul de exploatare și întreținere a investiției),
- tehnic (ce soluție răspunde cel mai bine tehnic),
- timp de execuție ,

S-a optat pentru varianta II ținând cont de următoarele argumente:

- costurile și durata de execuție sunt mult mai mici în cazul variantei II față de varianta I, prin reducerea duratei de execuție se reduce și durata impactului asupra mediului generat de lucrări chiar dacă acesta este mic ca intensitate.

Se propun două soluții alternative de structură carosabilă pentru platformă, diferența dintre ele constând în faptul că stratul de balast din prima propunere este înlocuit în a doua propunere cu un strat de balast stabilizat având aceeași grosime.

Soluția 1 constă în: -18 cm - strat din beton BcR 4.0; -20 cm – strat din balast.

Soluția 2 constă în -20 cm – strat din balast stabilizat cu ciment.

Luând în considerare motivele de mai sus precum și considerente tehnico-economice, s-a optat pentru soluția I ca variantă constructivă pentru platforma rutieră.

**- 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);**

În funcționare nu vor fi generate deșeurile, și ape uzate. Deșeurile vor fi colectate în containere speciale și vor fi valorificate periodic prin operatori autorizați. Apele uzate vor fi preepurate și deversate în canalizarea localității.

**- alte autorizații cerute pentru proiect.**

- Conform Certificatului de Urbanism nr. 200/10.08.2020 proiectul necesită următoarele avize: Avizul furnizorului de energie electrică **E-DISTRIBUTIE DOBROGEA-Tulcea**
- Avizul operatorului de salubritate **S.C. J.T. GRUP S.R.L.**
- Avizul furnizorului de servicii de apă și canalizare **S.C. Aquaserv S.A Tulcea**
- Securitate la incendiu (punct de vedere)
- Sănătatea populației ( DSP-Tulcea)
- Alte avize : DRDP Constanta, Poliția Rutieră, AVIZ MEDIU

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

Proiectul nu presupune lucrări de demolare terenul fiind liber de construcții.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

Proiectul va fi amplasat în intravilanul orașului Macin, str. Florilor, nr. 70, Jud. Tulcea, pe un teren cu destinația curți-construcții, liber de construcții, cu acces din str. Florilor și are următoarele vecinătăți:

Nord – vecin: IMPUSCATU TUDOREL

Sud – vecin: ORBEANU COSTICA și CHIRNOGEA NITA

Vest – str. Florilor

Est – vecin: CHIRNOGEA NITA



- 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;

Amplasamentul este situat la peste 17,8 km fata de granița cu Ucraina si 24,4km cu Republica Moldova. Ținând cont de lucrările necesare realizării proiectului in care principalii poluanți sunt pulberile din lucrările de amenajare a terenului si manipulare pamant si poluanții rezultați din arderea combustibililor in motoarele termice ale utilajelor si mijloacelor de transport, de distanta fata de granițe de activitatea desfășurata in funcționare, rezulta ca proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

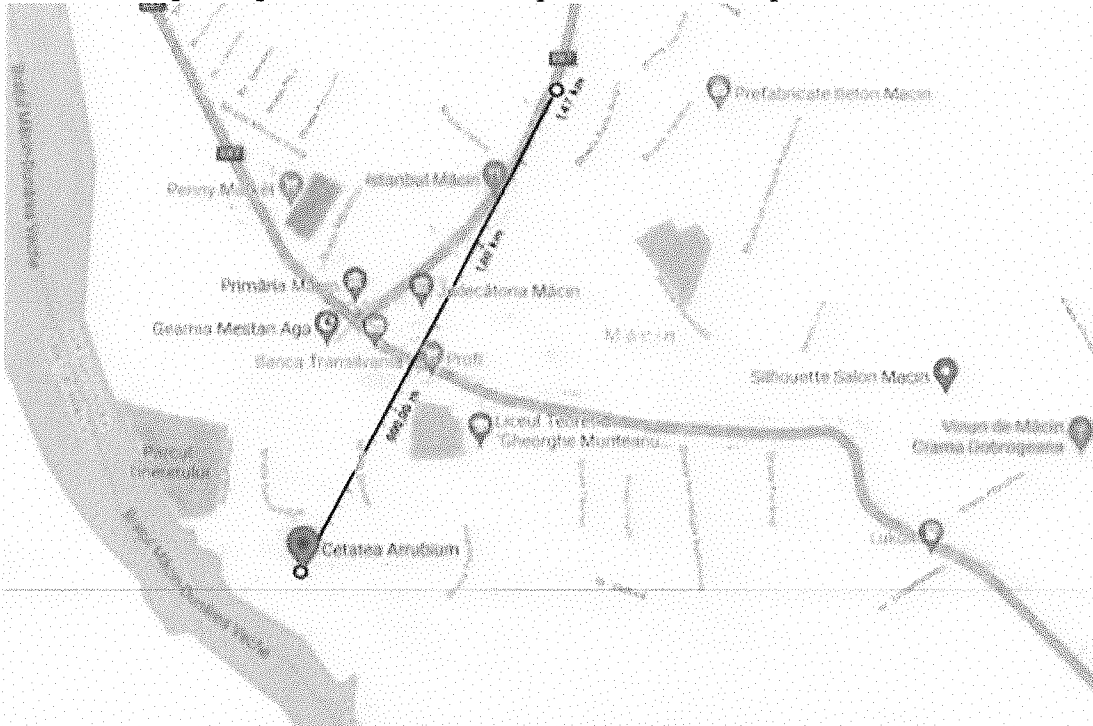


- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Conform Listei monumentelor istorice, actualizată, in zona amplasamentului nu sunt amplasate astfel de obiective si nici situri din Repertoriului arheologic național.



Asa cum reiese din imaginile atasate conform RAN cel mai apropiat obiectiv este Cimitirul musulman mplsat pe str. Orient, nr. 5, la peste 900m de amplasament.



**hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenul este situat intravilan are folosința actuala de curți constructii, coeficientii de ocupare ai terenului P.O.T.existent=0.00, C.U.T.existent =0.00%, investiția se încadrează in categorie de folosința actuala, si respecta conditiile impuse prin RGU si PUG, privind regimul de inaltime si coeficientii de ocupare ai terenului admisi P.O.T. propus =34.33%, C.U.T. propus =0.33

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Zonarea activității: zona organizării de șantier ce va utiliza o parte din terenul destinat viitoarei investiții si unde se va amernaja parcare si alea de acces, zona de amplasare a depozitelor de



materiale, zona de depozitare a deșeurilor unde se vor amplasa containerele pentru colectare deșeuri, zona de execuție a lucrărilor. Zona de staționarea utilajelor și echipamentelor va fi parcare din proiect.

Zonarea s-a făcut pentru a asigura împărțirea funcțională a suprafeței de teren avută la dispoziție având ca obiective reducerea la maxim a suprafețelor ocupate temporar suplimentar și utilizarea eficientă a terenului și a dotărilor existente.

• **arealele sensibile;**

Terenul nu se afla în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, cea mai apropiată arie protejată se afla la cca 1,25km de amplasament (ROSCI0012 BRAȚUL MĂCIN ȘI ROSPA0040 DUNĂREA VECHĂ -BRAȚUL MĂCIN)



areale dens populate terenul se afla în zona de locuințe unifamiliale cu densitate redusă.

- **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;**

Punctul	X	Y
1	421631,554	746321,821
2	421614,561	746313,910
3	421603,056	746338,547
4	421606,825	746341,446
5	421699,460	746356,429
6	421612,778	746363,844
7	421618,861	746349,506
8	421624,331	746363,613

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

La alegerea amplasamentului s-a avut în vedere: poziționarea în intravilanul localității serviciile oferite de noua investiție fiind adresate populației locale; utilizarea eficientă a terenului avută la dispoziție de titular; accesul la o arteră rutieră și utilități, terenul este proprietatea titularului proiectului; dimensiunea terenului care să asigure realizarea investiției cu respectarea legislației în vigoare și asigurarea încadrării în planurile de urbanism.

**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) protecția calității apelor:**

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Sursele de poluanți pentru ape *in perioada de construire*, sunt utilaje folosite la realizarea lucrărilor de execuție în cazul apariției unor situații accidentale ce pot duce la pierderi de combustibili sau ulei din instalațiile auxiliare, traficul de pe șantier și deșeurile. Astfel, principali poluanți sunt proveniți

din pierderile accidentale de uleiuri si combustibili de la utilaje si mijloace de transport, pulberi sedimentate de la materialele de construcție si din execuția lucrărilor de pregătire si sistematizarea terenului, sau deșeurile depozitate necorespunzător ce pot fi antrenate de apele meteorice căzute pe platformele de lucru .

### **In perioada de funcționare**

Principal sursa de poluare pentru apa sunt scurgerile accidentale de combustibili care pot sa apara pe perioada de stationare a acestora. Aceste surgeri pot fi antrenate de apele pluviale si din acest motiv a fost prevazut un camin de calalizare pentru preluarea pluvialelor de pe platforma carosabila si dirijarea lor prin intermediul unei canalizari intr-un separator de hidrocarburi pentru preepurarea acestora, apa din igienizarea spatiilor ce pot antrena lichide scapate accidental in timpul reparatiilor.

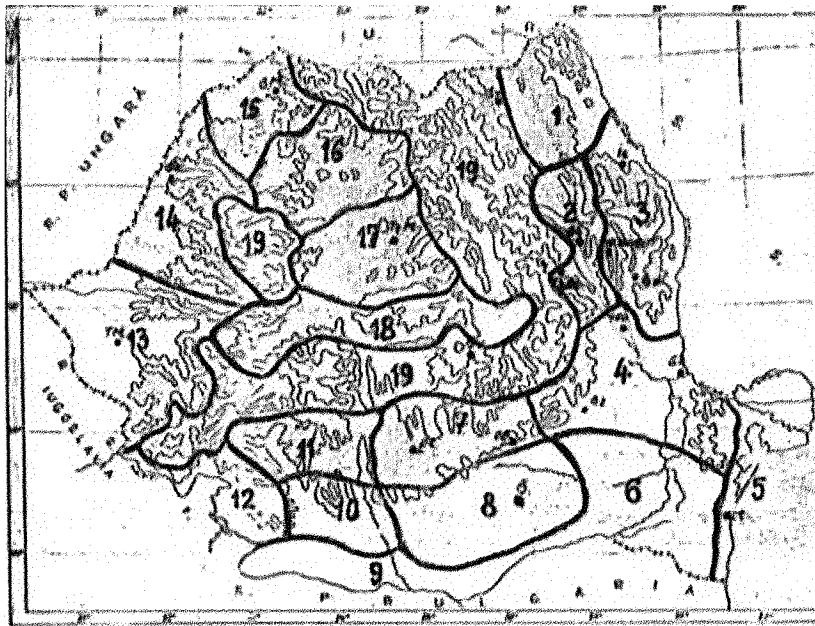
#### **- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

*În perioada executării lucrărilor* de amenajare a obiectivului nu vor exista sisteme de colectare si tratare a apelor. Vor fi luate următoarele masuri pentru prevenirea poluării apelor:

- se vor utiliza numai utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic având verificarea tehnică în termen, specifice lucrărilor executate;
- staționarea mijloacelor de transport si a utilajelor care un participa direct la lucrări (convertizoare, generatoare etc.) în incinta amplasamentului se va face numai în spatiile special amenajate (platforme betonate);
- nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului. Alimentarea cu combustibili se va face de la distribuitori autorizați;
- se interzice spălarea mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor utilizate, în incinta șantierului;
- depozitarea materialelor de construcții necesare si a deșeurilor generate se va realiza numai în spatiile special amenajate si in containere adecvate.
- verificarea utilajelor se face periodic conform specificațiilor tehnice ale producătorului, pentru a fi evitate pierderi de combustibili si lubrifianti ce pot fi antrenate de apele pluviale.
- Se va aplica un management corespunzător al gestionarii materialelor si deșeurilor astfel încât acestea sa nu fie antrenate de către apele pluviale în canalizări. Materialele de construcții vor fi aduse pe șantier numai în cantitative necesare executării lucrărilor aflate in execuție fără a se depăși capacitatea de depozitare si depozitate corespunzător pentru a nu fi antrenate de apele pluviale.
- Nu se vor executa lucrări de reparație si întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta șantierului.
- pregătirea si programarea lucrărilor de execuție a investiției se va face astfel încât sa fie asigurate masurile minime de protectie a mediului (realizarea de canalizări si amenajări de preluare a apelor etc. dace este nevoie)

*In functionare* apele pluviale si dn igienizari vor fi tratate intr-un decantor separator de hidrocarburi. La calculul separatorului de hidrocarburi s-a avut in vedere debitul de ape pluviale colectate de pe platformă din zona de stationare a vehiculelor impreuna cu apele provenite din igienizarea spatiilor de lucru, vor fi preepurate într-un decantor separator de produse petroliere care asigura la iesire incadrarea in valorile prevazute in normativul NTPA-002:

- Suprafata platformei de pe care vor fi colectate apele pluviale este formata din platforma rutiera din fata halei cu suprafata de 68mp.
- intensitatea ploii pentru zona 4 in care este situat amplasamentul (Potrivit STAS 9470-73 oras Macin se afla in zona 4)



Parametrii tehnologici ai separatorului sunt proiectati conform normei europene de proiectare EN 1825-1 Separatoare, Partea 1- Principii de proiectare, performantă si testarea, marcarea si controlul calitatii. Amplasarea este îngropat, pe traseul conductei de canalizare. Montarea se face pe radier din beton, in zona spatiului verde.

Alegerea dimensiunilor s-a făcut astfel:

Debitul de calcul necesar dimensionarii instalatiei exterioare de canalizare a apelor meteorice se determina conform SR 1846-2/2007, cu relatia de calcul:

$$Q_r = m \times 10^{-4} \times Q_e \times \emptyset \times S_c \text{ (l/s)}$$

$Q_e$  - intensitatea ploii de calcul pentru zona 4 se considera 140 l/sec x ha.

$\emptyset$  - coeficientul de scurgere in functie de suprafata egal cu 0,85;

$m$  - coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare a apei de ploaie in retea de canalizare ( $m = 0,90$  pentru timp de ploaie peste 40 min si  $0,80$  pentru timp de ploaie sub 40 min)

$S_c$  - suprafata de calcul

Frecventa conform Ghidului pentru proiectarea și executarea instalațiilor de canalizare a apelor meteorice în clădiri civile, social-culturale și industriale. (Revizuire Reglementarea tehnică P 96-1996, indicativ P 96-2015), tabel 5.2, pentru zone rezidentiale frecventa  $f = 1/2$ .

Amplasament	Frecvența ploii pentru proiectare (1 la "n" ani)
1 Zone rurale	1 la 1
2 Zone rezidențiale	1 la 2
3 Centre urbane și zone industriale comerciale:	
• cu control al inundațiilor	1 la 2
• fără control al inundațiilor	1 la 5

Durata ploii de calcul reprezintă intervalul de timp parcurs de apa de ploaie între momentul căderii pe suprafața de recepție și cel al ajungerii în secțiunea de calcul. Se determină în funcție de timpul de adunare al apei de ploaie de pe suprafața receptoare până în punctul de colectare, cunoscut sub denumirea de timp de concentrare superficială -  $t(cs)$  și timpul de parcurgere a instalației până în zona de calcul, cu relațiile:  $t(1) = t(cs) + L(1) / v(a1)$ ;

$L(1)$ -lungimea tronsonului de la prima gura de scurgere la primul punct de calcul cca 12m

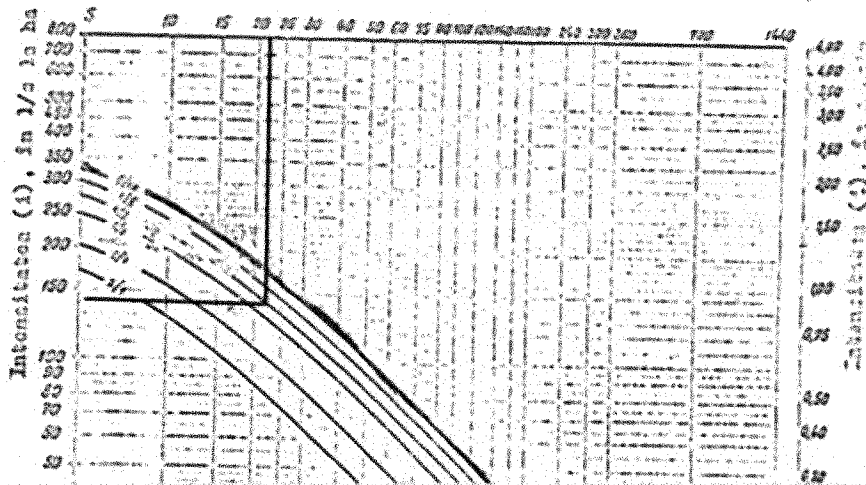
$t(cs) = 1-3$  min pentru zone cu pante mai mari de 5%

$t(cs) = 3-5$  min pentru zone de deal (pante medii 1-5%)

$t(cs) = 5-12$  min pentru platforme cu panta de cca 1%;  $v(a1) = 0,7$  m/s ;  $L = 12$  m

$$t(1) = 4 + 12/07 = 21 \text{ min}$$

durata ploii de calcul de 21" rezulta din diagrama pentru zona 4 STAS 9470-73,  $q_e = 120$



Pentru alegerea separatorului s-a luat în calcul  $q_e = 145 \text{ l/s/ha} = 0,014 \text{ l/s/ha}$ ;  $A = \text{suprafata în m}^2 = 400 \text{ m}^2$ ;

$f_s =$  Coeficientii de scurgere.

Conform standard SR EN 752-4, Tabel 1 (asimilat) coeficientii de scurgere sunt urmatorii:

- acoperisuri plane = 0,95 .
- drumuri, alei, parcuri = 0,85 .
- zone verzi=0,10

Astfel debitul de ape pluviale rezultat este:

$$Q_e = 0,9 \times 10^{-4} * 145 * 68 * 0,85 = 0,754 \text{ l/s}$$

În condițiile cele mai dezavantajoase în care se presupune că împreună cu pluvialele se vor preepura și apele tehnologice, mărimea nominală pentru calculul volumului trapei de nămol, NS se va determina (conform normei europene de proiectare EN 858-1 Separator) astfel:

$$NS = TN = (Q_e + (Q_s * f_x)) * f_d$$

$Q_e$  este debitul maxim al apelor meteorice, în litri pe secundă,

$Q_s$  este debitul maxim al apelor reziduale, în litri pe secundă

$f_x$  - este factorul de masă volumică a respectivului lichid ușor

$f_d$  este factorul de impediment în funcție de natura deversării

În cazul folosirii de pompe sub presiune similare celor din spalatorie pentru igienizare debitul de apă tehnologică este de:  $Q_t = 15/60 = 0,25 \text{ l/s}$

Pentru separarea lichidelor cu densitatea cuprinsă între 0,85 și 0,9 g/cm<sup>3</sup>  $f_d = 2$  (Tabel 3 EN 858-2)

În conformitate cu punctul 4.1 lit.c și tabelul 2, pentru a reține orice deversare de lichid ușor și pentru a proteja zona  $f_x = 1$

$$NS = (0,754 + 0,25 * 2) * 1 = 1,25 \text{ l/s}$$

Volumul trapei de nămol trebuie să fie conform EN 1825-2:

- 100×NS - colectare ape pluviale din zone cu nămol, nisip limitat
- 200×NS - stații de benzină, spălătorii auto manuale, parcuri, garaje (min 600 l)
- 300×NS - spălătorii camioane, tractoare (min 600 l)
- 300×NS - spălătorii automate, (min 5000 l).

În acest caz volumul zonei de decantare este de:

$$V_d = 200NS = 200 * 1,25 = 250 \text{ litri}$$

-Zona de separare grăsimi. Calculul mărimii nominale ale separatorilor de grăsimi:

$$NS = Q_s * f_d * f_t * f_m,$$

unde:

NS = mărimea nominală a trapei de grăsimi

$Q_s$  = debitul de apă în l/s =  $0,754 + 0,25 = 1,04 \text{ l/s}$

$f_d$  = coeficient ce ține de densitatea grăsimilor

când  $r \leq 0,94 \text{ g/cm}^3$ ,  $f_d = 1$

cand  $r > 0,94 \text{ g/cm}^3$ ,  $f_d = 1,5$

$f_t$  = coeficient de temperatura (pana la  $50 \text{ }^\circ\text{C}$   $f_t=1$  si  $f_t=1,3$  pentru temperatura apei peste  $50 \text{ }^\circ\text{C}$ )

$f_m$  = coeficientul substanțelor insolubile si grăsimi ( $f_m= 1$  pentru aplicațiile prezentate mai sus respectiv stații de benzină, spălătorii auto manuale si automate, parcări, garaje). Când substanțele insolubile (SI) sunt in cantități mai mari, factorul se mărește)

Avand in vedere ca hidrocarburile prezente in apele tehnologice au densitatea intre  $0,85 - 0,9 \text{ g/cm}^3$ , coeficientul  $f_d=1,5$  (Tabel 3 Factorul de densitate)

$NG=1,04*1*1*1,5 = 1,56 \text{ l/s(NS)}$

Table 2 — Basic dimensions of grease separation chambers of  $NS \geq 2$

Nominal size NS	Minimum surface of grease separation zone $\text{m}^2$	Minimum volume of grease separation zone ( $\text{m}^3$ )	Minimum volume of grease collection area $\text{m}^3$
NS	$0,25 \times NS$	$0,24 \times NS$	$0,04 \times NS$

Volumul camrei pentru produse etroliere se determina suma a volumului necesar pentru separare si volumul pentru colectarea produsului separat

$$V_s = N_s * 0,24 + N_s * 0,04 = 0,374 + 0,062 = 0,436 \text{ m}^3$$

Avand in vedere valorile rezultate s-a optat pentru un separator de producator care satisface cerintele SR EN 858-1 si SR RE 858/A1 cu capacitatea de epurare a unui debit de **1,5 litri/s**, volum util – **1000 litri**, dimensiuni –  $\varnothing = 1 \text{ m}$ ,  $L = 1.5 \text{ m}$

#### b) protecția aerului:

##### - sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de poluare a aerului in perioada de execuție sunt: lucrarile de constructii care includ nivelari, sapaturi, compactari, manipularea pamanturilor, traficul rutier si motoarele termice.

Emisiile potențiale de poluanți atmosferici generate de activitățile de execuție sunt reprezentate de:

- particule provenite de la operațiile de: excavare, compactare, încărcare/descărcare materiale/deșeuri generatoare de praf, reabilitare terenuri afectate;
- particule generate de activitățile de transport si de cele de depozitare a solului vegetal si steril;

- particule provenite din eroziunea eoliana a suprafețelor temporar perturbate, a stivelor de sol si de deșeuri solide, precum si a suprafețelor de teren fără vegetație;

- gaze de eșapament de la vehicule si utilaje acționate de motoare cu ardere interna, conținând: oxizi de azot ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ), oxizi de carbon ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ), oxizi de sulf, compuși organici volatili (metan si compuși nemetanici), hidrocarburi aromatice policiclice (in cazul utilajelor mobile), particule cu conținut de metale (emisii de Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn,);

Principalul poluant care va fi emis in atmosferă va fi reprezentat de particule (particule totale in suspensie – TSP cu un spectru dimensional larg, incluzând si particule cu diametre aerodinamice echivalente sub  $10 \mu\text{m}$  – PM10).

Particulele rezultate din aceste operațiuni cu dimensiunea  $dt \geq 100 \mu\text{m}$  se depun în timp redus iar zona de depunere nu depășește 10m de la frontul de lucru. Cele cu dimensiuni între  $30 \mu\text{m}$  si  $100 \mu\text{m}$ , se depun pe distanta de până la cca 100m față de frontul de lucru in condițiile unei atmosfere liniștite fără curenți puternici de aer (distanta maximă până la care emisiile de pulberi în atmosferă ar putea influența indicii de calitate ai aerului este, conform estimărilor efectuate pe baza modelului de dispersie a lui Sutton, de 80 - 100 m). Particulele cu diametrul  $\leq 30 \mu\text{m}$  sunt particule in suspensie. Emisia de particule din timpul lucrărilor de manevrare a pământului este direct proporțională cu conținutul de particule mici ( $dt < 30 \mu\text{m}$ ), invers proporțională cu umiditatea solului.

Estimarea emisiilor de particule se va efectua utilizând factorii de emisie furnizați de metodologia US EPA/AP-42 pentru diferite operații. Acești factori sunt prezentați în tabelul de mai jos:

**Tabelul VI.1 factori de emisie pentru estimarea emisiilor de particule (TSP) pentru șantiere:**

Operații	Factori de emisie
Decapare sol vegetal	0,029 kg/tonă

Eroziune eoliană de pe suprafețe perturbate	850 kg/ha/an
Încărcare pământ/sol vegetal în camioane	0,018 kg/tonă
Excavare	1,798 kg/oră
Descărcare pământ din camioane	0,020 kg/tonă
Descărcare agregate din camioane	0,0035 kg/tonă
Descărcare nisip din camioane	0,0011 kg/tonă

Cantitatea de sol excavata pentru realizarea platformei rutiere este de 13,6mc, iar pentru fundatie de 20,3 mc, un total de 34,9 mc. Pentru calculul timpului de excavare s-a luat in calcul un numar de 35 cicluri/h.

Operații	Emisii
Decapare sol vegetal	0.394 kg
Eroziune eoliană de pe suprafețe perturbate	0.072 kg/zi
Încărcare pământ/sol vegetal în camioane	0
Excavare	0,406 kg
Descărcare pământ din camioane	0
Descărcare agregate din camioane	0,252 kg
Descărcare nisip din camioane	0,0017 kg

Tinând cont ca cea mai mare cantitate de particule cu dimensiunea sub 30 μm este emisa in timpul lucrarilor de excavare sol se vor lua masuri ca aceste operatii sa se efectueze in perioade fara vânt puternic, cu umiditate mai mare, sau dupa o umectare corespunzatoare a zonei de lucru dar in limita asigurarii malurilor santurilor ipotriva prabusirii datorita umezelei abundente.

Pentru evaluarea emisiilor generate de motoarele termice se va avea in vedere gradul de simultaneitate si consumul de combustibil specific fiecarui utilaj, rezulta un consum preconizat de cca 80-100 litri motorină/zi ( 85 kg) in perioada realizarii operatiunilor de pregatire a terenului si de realizare a sapaturilor si o medie de cca 30-40 litri in restul timpului in care sunt implicate utilaje(compactare, turvnare betoane, montaj structuri, etc), timp de 10 h/zi, (0,141-0,165 [kg /HP/h] pentru viteză redusă si 0,150-0,165 [kg / HP/ h] pentru viteză medie).

Evaluarea debitelor masice de poluanți rezultați din arderea carburantilor in motoarele utilajelor si ale mijloacelor de transport pentru perioada cu consumuri maxime s-a facut utilizand factorii de emisie din EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019:

Natura poluantului	Factori de emisie gr/kg de motorină pentru mijloace de transpor/utilaje de constructii	Emisii zilnice, kg/zi	Emisii orare, kg/oră
NOx	33,47 / 48,8	3,496	0,3496
NMVOc	1,92 / 7,08	0,372	0,0372
N2O	0,051 / 1,3	0,0609	0,00609
CO	7,58 / 15,8	0,968	0,0968
PM	0,94 / 5,73	0,300	0,030
NH3	0.013 / 0,007	0,00902	0,000902

In functionare pulberile generate vor fi cele din arderea combustibililor in motoarele termice ale vehiculelor ce patrund pe amplasament sau din testarea motoarelor in urma reparatiilor.

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Utilajele si mijloacele de transport sunt dotate constructiv cu sisteme de reducere a poluantilor emisi (catalizatoare), sisteme de retinere (filtre de particule) si sisteme de evacuare a gazelor de ardere specifice nivelului de omologare a fiecăruia.

Pentru diminuarea pulberilor generate din activitatea de construire se va avea în vedere următoarele:

- pe toată perioada de execuție a lucrărilor de demolare suprafețele vor fi umectate ca și deseurile inerte rezultate supuse diverselor manipulări
- se vor folosi utilaje dotate cu sisteme de reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- utilajele folosite vor respecta prevederile HG 1209/2004 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și măsurile de limitare a emisiei de gaze și particule provenite de la acestea;
- se va verifica periodic starea tehnică a utilajelor folosite, pentru evitarea de emisii poluante în atmosferă;
- depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștierei cauzate de vânt;
- se vor uda periodic solurile, stivele de materiale și drumurile de acces, mai ales în condiții de vreme uscată; în condiții meteorologice nefavorabile (vânt puternic, etc.) se recomandă oprirea activității;
- pentru limitarea pierderilor datorită curenților la transportul materialelor de construcție și deseurilor de construcție se va face pe cât posibil acoperit;
- se va urmări utilizarea corespunzătoare a utilajelor de pe amplasament, staționarea se va face numai cu motoarele oprite;
- se vor respecta perioadele de revizie a utilajelor și mijloacelor de transport astfel încât nivelul emisiilor poluante să se încadreze în limitele de omologare.
- se va respecta programul lucrărilor și timpul de execuție,
- se vor utiliza combustibili de calitate corespunzător mormei de poluare a fiecărui utilaj;
- deplasarea autovehiculelor pe amplasament se va face cu viteza limitată la 5 km/h;

#### **a) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

##### **- sursele de zgomot și de vibrații;**

În perioada de execuție a proiectului, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcție specifice lucrărilor (excavări și manipulări de materiale și deseuri pe amplasament, realizarea structurii proiectate, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale;
- pe traseele din șantier și în afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transporta materiale necesare execuției lucrării.

Pe șantierele deschise, nivelul de zgomot generat de echipamente tehnologice de construcție pentru lucrări de terasamente și fundații este de:  $L_{Aeq} = 83 - 92$  dB(A), în condițiile în care simultaneitatea funcționării echipamentelor aprox. 80%; În condițiile în care lucrările se vor executa în flux iar gradul de simultaneitate se reduce nivelul de zgomot se va situa în jurul valorii minime de 83-85 dB(A) la nivelul frontului de lucru.

Nivelul de zgomot scade cu creșterea distanței față de frontul de lucru conform ecuație de mai jos:

$L_{Aeq}(S_m) = L_{WAeq} + DI + K_0 - 20 \cdot \lg(S_m) - 11$  dB (simplificată după VDI 2714 - „Dispersia zgomotului în exterior” din 01/1988”)

$S_m$  = distanța sursă – locul imisiilor, în metri

Cea mai apropiată locuință se află la peste 8m de limita amplasamentului. Intensitatea zgomotului resimțit la această distanță pornind de la valoarea maximă a zgomotului generat la nivelul șantierelelor deschise este:

$$L_{Aeq}(S_m) = 85 - 20 \log 8 - 11 = 55,9 \text{ dB}$$

DI = coeficientul dat de Direcția de acțiune = 0 ÷ - 20, în dB, în cazul nostru, s-a considerat traiectoria directă, DI=0 (s-a considerat ca între sursa și receptor nu există niciun obstacol)

$K_0$  = coeficientul dat de Unghiul spațial, corespunzătoare surselor în aer liber, deasupra solului, = 0.

Tinand cont de marimea proiectului si durata lucrarilor, faptul ca lucrarile se vor realiza numai in timpul zilei, gradul de simultaneitate este redus sub 40%, zgomotul generat de lucrari nu va avea un efect negativ semnificativ.

Pentru lucrari de montare pereți cortină, pereți interior, despărțitori, finisaje, pardoseli, sunt utilizate scule electrice portabile (masini de găurit, înșurubat, tăiat, polizat, șlefluit, rotopercutante) grade de simultaneitate este de 60%; iar nivel de zgomot:  $L_{eq} = 78-85 \text{ dB(A)}$

In functionare activitatea se va desfasura in interiorul cladirii confectionata din panouri termoizolante sandwich. Indicele de izolare fonica pentru astfel de panouri cu grosimea de 50mm si izolatie din spuma poliuretanică este de 29dB (determinari facute conform EN ISO 140-3) atat pentru cele de perete cat si pentru invelitoare. Elevatoarele genereaza un nivel de zgomot de 75 dB, polizorul unghiular, din categoria de scule pneumatice profesionale 96 dB fiind si cel mai zgomotos dispozitiv din dotare. Determinarea valorii medii a mai multor nivele (incoerente) se face cu formula:

$$L_m = 10 \log \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

Aplicand formula rezulta o valoare de 93dB si prin aplicarea indicelui de reducere, nivelul maxim de zgomot la 1m de cladire va fi de 64dB.

#### **- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Masuri ce vor fi luate de titular pentru prevenirea/reducerea zgomotului pe perioada de executie:

- Se vor utiliza numai utilaje omologate cu reviziile tehnice la zi, in buna stare de functionare.
- Se va evita suprapunerea activitatilor generatoare de zgomot pentru a nu crea discomfort;
- Tehnologiile utilizate sunt tehnologii ce produc un nivel scazut de zgomot (asamblari prin termosudare, folosirea elemente de asamblare demontabile cu suruburi piulite, saibe, taierea elementelor nedemontabile sau blocate din metal fie electric fie cu flacăra)
- Pe parcursul lucrarilor utilajele si mijloacele de transport vor fi utilizate la capacitatea omologata. Se va evita suprasolicitarea motoarelor prin incarcarea peste limitele omologate ce poate duce la cresterea nivelului de zgomot;
- Pe perioada de executie a lucrarilor este interzisa indepartarea capotajelor motoarelor modificarea sau inlaturarea galeriilor de evacuare a gazelor arse si a amortizoarelor de zgomot cu care sunt echipate;
- Aprovizionarea cu materiale se va face in limita strictului necesar conform proiectului tehnic pentru a se limita numarul curselor efectuate de mijloacele de transport;
- Stationarea utilajelor si mijloacelor de transport in toate fazele inclusiv in perioada de incarcare/descarcare sau in perioada de asteptare se va face numai cu motoarele oprite pentru a se reduce gradul de utilizare simultana a motoarelor.
- Combustibilii utilizati vor fi de calitate conform prescriptiilor producatorului utilajului pentru a se asigura functionarea la randament maxim si incadrarea in timpii normati de executie a lucrarilor cu reducerea duratei lucrarilor generatoare de zgomote.
- Alegerea unor rute de transport destinate transporturilor rutiere grele, pentru aprovizionarea cu materiale care sa evite zonele dens populate reduce semnificativ impactul generat de mijloacele de transport.

Circulatia in incinta amplasamentului se va face cu viteza redusa.

#### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

##### **- sursele de radiații;**

Atat pe perioada de executie a lucrarilor cat si in functionare pe amplasament nu vor exista surse de radiatie termica, luminoasa, electromagnetica, sau de alta natura importante ca valoare care ar putea avea un efect semnificativ asupra mediului.

##### **- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

nu este cazul

#### **e) protecția solului și a subsolului:**

##### **- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

Surse potentiale de contaminare a solului si subsolului:



- a) Deseurile generate din activitatea de constructie si de personal;
- b) Traficul auto si utilajele de constructie;
- c) Apele posibil impurificate cu produse petroliere;

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

In perioada de executie masurile luate pentru protectia apelor vor asigura si protectia solului. Deasemenea titularul va lua toate masurile necesare ca lucrarile sa se desfasoare strict pe zonele destinate acestora, fara a fi afectate terenurile ramase libere.

In cazul in care terenul ramas liber va fi afectat se vor lua masuri de remediere si aducere la forma initiala.

Circulatia utilajelor si vehiculelor se va desfasura numai pe trasee amenajate, stationarea numai pe platforme amenajate, se va asigura material petroabsorbant pentru inlaturarea eventualelor poluari accidentale

Se vor asigura platforme corespunzătoare pentru depozitarea temporara a deseurilor, asigurarea cu pubele ecologice pentru depozitarea deseurilor, colectarea selectiva si eliminarea periodica de pe amplasament a acestora sunt masuri pentru evitarea poluării solului.

Se va desemna un responsabil care va avea responsabilitatea pentru deșeurile generate în cadrul șantierului;

Depozitarea și manipularea materialelor de construcție corect și în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea materialelor;

Păstrarea produselor aprovizionate ambalate până când sunt gata pentru a fi utilizate;

Au fost prevazute rigole de colectare a apelor provenire din igienizari si a apelor pluviale din zona parcarii si patformeii de acces in incinta serviceului. Aleea de acces, parcareea si pardoseala serviceului sunt impermeabilizate prin betonare.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Amplasamentul nu este situat in interiorul sau in imediata apropiere a unei arii naturale protejate si nici alti receptori sensibili.

Vegetatia si fauna zonei in care este amplasat obiectivul sunt caracteristice ecosisteme de tip urban cu tendinte de antropizare, fiind vorba de o zona amplasata intravilan destinata curti constructii.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

Nu sunt necesare lucrări si masuri speciale.

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

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

Proiectul se implementeaza in intravilanul localitatii, pe un teren destinat unor astfel de investitii intr-o zona cu locuinte unifamiliale, la distanta suficient de mare fata de monumentele istorice si de arhitectura pentru a nu intra in zona de protectie a acestora. Protectia asezarilor umane si a altor obiective se va realiza prin asigurarea masurilor de protectie a factorilor de mediu atat la nivelul frontului de lucru cat si la nivelul organizarii de santier care sa limiteze emisiile de poluanti in mediu inconjurator. Lucrarile se vor executa numai in timpul zilei pentru a nu deranja vecinatatile.

In zona amplasamentului nu au fost identificate monumente istorice si de arhitectura, zone de interes tradițional.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

Nivelul de zgomot generat de utilizarea utilajelor nu va avea impact asupra populatiei si nici poluantii generati de lucrari. Pentru prevenirea impactului produs de utilaje su vor lua urmatoarele masuri:

- se vor utiliza utilajelor de constructii specializate pentru lucrarile executate care sa corespunda din punct de vedere al capacitatii de lucru pentru o functionare in limita parametrilor de omologare;

- se va evita supraincercarea utilajelor si mijloacelor de transport pentru a se evita suprasolicitarile motoarelor si a sistemelor hidraulice si mecanice din dotare ce pot duce la accidente si poluarii accidentale, cresterea nivelului de zgomot si a emisiilor de poluanti;
- verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport pentru încadrarea in normele de poluare inclusiv fonica,
- asigurarea serviciului la utilaje de către firme specializate care vor prelua si deseurile rezultate in urma interventiilor.
- evitarea suprasolicitarii utilajelor si mijloacelor de transport;
- transportul deseurilor si materialelor pulverulente numai acoperite cu prelate pentru a se evita antrenarea pulberilor de curentii de aer si la traversarea localitatilor chiar daca viteza de deplasare este mai mica.
- Manipularea pamanturilor se va face numai dupa o umectare prealabila pentru a se preveni formarea de pulberi;

Prin proiect s-a ales o structura constructiva care sa asigure un grad ridicat de izolare fonica. De asemenea pe timpul functionarii proiectul nu genereaza poluanti atmosferici care sa afecteze calitatea aerului la nivel local, deplasarea in incinta se va face cu viteza limitata iar stationarea se va face numai cu motoarele oprite. Toate masurile prezentate pentru protectia factorilor de mediu conduc si la protectia asezarilor umane si a obiectivelor de interes public.

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

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

Deseurile rezultate în urma activității de execuție a investiției sunt cele prezentate în tabelul de mai jos

Denumire dese	Cod dese	Eliminare /Valorificare dese	Cantități
Deșuri de ambalaje de hartie si carton	15.01.01	Provenite de la elementele de asamblare si piese aprovizionate; Valorificate prin societati autorizate	cca 30-40 kg
Deșuri de ambalaje din mase plastice	15.01.02	Valorificate prin societati specializate	cca 50-60 kg
Beton si moloz	17.01.01	Desurile de constructii rezultate din realizarea structurilor si fundatiilor turnate resturi de turnare, vor fi utilizate la fundarea platformei	cca 0,5 mc
Cupru (provenit de la instalatiile electrice)	17 04 01	Valorificate prin societati specializate	cca 0,5-1 kg
Fier, fonta, otel	17.04.05	Valorificate prin societati specializate	cca 50kg
Pamant si pietre	17.05.04	Pământul este utilizat în principal la astuparea santurilor, completari si stematizarea verticala a amplasamentului. Cantitățile neutilizate vor fi eliminate la groapa de deseuri inerte a localitatii	cca 35 mc
Deseuri menajere amestecate	20 03 01	Eliminare prin societati specializate	cca 0,5mc

În perioada de functionare

Denumire dese	Cod dese	Eliminare /Valorificare dese	Cantitate
Deșuri de ambalaje de hartie si carton provenite de la	15.01.01	Valorificate prin societati autorizate	Cantitatile rezultate vor fi functie de

bunurile comercializate si utilizate			numarul internetiilor si cantitatea de piese schimb aprovizionata
Deșeuri de ambalaje din mase plastice	15.01.02	Valorificate prin societății autorizate	
Metale feroase	16 01 17	Valorificate prin societății autorizate	
Metale neferoase	16 01 18	Valorificate prin societății autorizate	
Materiale plastice	16 01 19	Valorificate prin societății autorizate	
Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	13 02 06*	Valorificate prin societății autorizate	
Absorbanți	15.02.02*	Valorificate prin societății autorizate	Pot apare in cazul unor deversari accidentale de combustibil
Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Eliminate prin depozitare in depozite autorizate	cca 0,3-0,5 mc/luna

**- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Pentru prevenirea deșeurilor generate in perioada de realizare a proiectului vor fi respectate urmatoarele:

- se va respecta cu strictete documentatia de executie,
- materialele vor fi aprovizionate in cantitatile strict necesare, corespunzatoare din punct de vedere calitativ si dimensional conform documentatiei tehnice avizate pentru a se asigura calitatea lucrarilor, rezistenta in timp si a preveni interventia ulterioara pentru corectarea erorilor ce duce la cresterea consumurilor si generarea de deseuri suplimentare.
- punerea în operă a materialelor se va face conform documentației tehnice utilizand utilajele corespunzatoare operatiunii respective, astfel încât cantitatea de deșeuri rezultată să fie cât mai mică,
- asigurarea controlului calitatii lucrarilor pe etape de executie,
- verificarea si intocmirea proceselor verbale pentru lucrarile ascunse imediat dupa finalizare si inaintea realizarii celorlalte lucrari,
- verificarea si probarea instalatiilor finalizate pe etape de executie.
- deseurile inerte rezultate se vor folosi pe amplasament ca material de umplutura.
- Se vor respecta cu strictete perioadele de intretinere a echipamentelor pentru a se prevenii defectiunile si aparitia deșeurilor rezultate din reparatii.
- Se va respecta cu strictete prescriptiile producatorului privind parametrii si modul de lucru al instalatiilor pentru prevenirea uzurii premature a acestora sau deteriorarii datorita functionarii in afara conditiilor de exploatare prescrise si aparitia deșeurilor rezultate din reparatii sau inlocuiri.
- Intretinerea se va face de catre personal specializat instruit pentru interventia la aceste echipamente.

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

Deseurile vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate pe categorii in locuri special amenajate in containere corespunzatoare pentru a se asigura pierderile accidentale, in vederea valorificării/eliminării numai prin agenti economici autorizati.

Deseurile de pamant si pietre (rezultate din activitatea de excavare) vor fi reciclate in lucrările de sistematizare a terenului, in umpluturi cat si ca material inerte, reprezentând o parte din necesarul de umplutura pentru nivelării ale terenului. Cantitatile neutilizate se vor elimina la gropile de imprumut indicate de administratia locala.

In cazul unor poluarii accidentale ale solului deseurile de pamant contaminate vor fi depozitate in containere etanse pentru a fi transportate la un operator pentru bioremediere.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare substanțe periculoase cu excepția combustibililor pentru utilaje, depozitate în rezervoarele utilajelor și mijloacelor de transport.

În funcționare vor fi utilizate substanțe periculoase reprezentate de uleiurile de motor și transmisie pentru înlocuiri, antigel, lichid de frână, etc.

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

În perioada de realizare a proiectului pe amplasament nu se vor organiza depozite de combustibili sau alte substanțe periculoase.

Substanțele periculoase utilizate în funcționare vor fi aprovizionate în cantitățile necesare, depozitate în spațiu de depozitare amenajat în ambalajele proprii. Lichidele recuperate din reparații și înlocuiri vor fi depozitate în containere etanse în spațiul de lucru în vederea valorificării. Vor fi prevăzute materiale petroabsorbante pentru eliminarea eventualelor pierderi accidentale.

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

Pentru realizarea proiectului vor fi utilizate resurse naturale și anume nisip, balast, apă și lemn în cantități limitate și solul pentru realizarea construcției. Proiectul se va implementa pe un teren intravilan cu destinația curții construcției. Biodiversitatea pe amplasament este redusă, astfel ca proiectul nu va genera un efect semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu va utiliza terenuri noi din alta categorie.

În perioada de funcționare va fi utilizată apa pentru igienizarea spațiilor și pentru uz menajer.

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

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

Impactul generat de folosirea utilajelor și echipamentelor pentru construcții se va resimți doar la nivelul amplasamentului, în vecinătatea frontului de lucru, având în vedere că nu sunt necesare utilaje de construcții de capacitate mare, numărul utilajelor implicate este redus (excavator, macara, autocamion, pompa beton, autobetoniera), gradul de simultaneitate al funcționării acestora este redus (max 60%), nu vor rezulta cantități mari de deseuri în special de construcții ce trebuie evacuate de pe amplasament, iar distanța de la frontul de lucru la prima locuință este suficientă ca lucrările să nu producă un impact asupra populației iar biodiversitatea pe amplasament este redusă.

Printr-o gestionare corectă a deșeurilor generate, respectarea procedurilor de lucru, utilizarea strictă a terenurilor pe care se va amplasa investiția și destinate organizării de șantier, activitatea desfășurată pe amplasament nu va produce un impact semnificativ asupra sănătății umane, biodiversității, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, etc.

**- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Pe perioada de derulare a proiectului va exista un impact redus, pe termen scurt, în ceea ce privește zgomotul, și emisiile atmosferice doar la nivelul amplasamentului.

Extinderea spațială a zonei de influență a impactului este în strânsă legătură cu natura impactului, cu magnitudinea și complexitatea acestuia. Ca urmare având în vedere dimensiunile proiectului magnitudinea și complexitatea este redusă, iar zona de impact va fi limitată la amplasament, solul/subsolul sau biodiversitatea zonei (redușă la nivelul amplasamentului) nu vor fi afectate.

În perioada de funcționare impactul va fi și mai redus ca urmare acesta nu se va extinde asupra zonelor învecinate.

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Magnitudinea definește intensitatea impactului generat de realizarea și funcționarea proiectului. Intensitatea impactului generat de lucrări este redusă având în vedere intensitatea redusă a tuturor elementelor care au impact asupra factorilor de mediu și este limitată la nivelul amplasamentului pe care se realizează proiectul, factorul de mediu afectat de proiect pe durata de existență a proiectului este solul pe care se vor realiza construcțiile și aerul. Având în vedere că proiectul se dezvoltă pe o suprafață limitată, vegetația și fauna zonei în care este amplasat obiectivul sunt caracteristice ecosistemelor de tip urban cu influențe de antropizare, fiind vorba de o zonă amplasată întravilan destinată construcției de ferme agricole, simultaneitatea lucrărilor fiind redusă și magnitudinea impactului este redusă și de o complexitate redusă.

**- probabilitatea impactului;**

Având în vedere că pe durata existenței proiectului pentru activitatea prevăzută a se desfășura prin proiect s-au luat măsurile necesare de protecție a mediului probabilitatea apariției unor efecte semnificative asupra mediului ca urmare a realizării proiectului este redusă.

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Pe perioada de execuție a lucrărilor se va manifesta un impact asupra factorilor de mediu limitat la durata de realizare a proiectului. Odată cu finalizarea lucrărilor impactul generat de acestea va dispărea. În perioada de funcționare va exista un impact limitat generat de traficul vehiculelor ce patrund și părăsesc amplasamentul. Și deșeurile rezultate pot afecta factorii de mediu în special solul în condițiile unei gestionări necorespunzătoare. Acest impact nu se va manifesta permanent și este reversibil putând fi îndepărtat printr-o salubritate corespunzătoare a zonelor afectate.

**- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Pe perioada implementării proiectului se vor aplica următoarele măsuri tehnice/ operaționale de evitare/reducere a impactului asupra factorilor de mediu:

- Executarea lucrărilor cu respectarea amplasamentului și a documentației tehnice, a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice acestui tip de investiție;
- Respectarea tuturor condițiilor impuse prin avizele și autorizațiile necesare implementării proiectului;
- Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în locuri special amenajate și containere adecvate;
- Valorificare/eliminarea deșeurilor numai prin operatorii autorizați cu respectarea legislației în vigoare;
- Executarea lucrărilor prevăzute de proiect numai pe suprafața special destinată acestui lucru, fără a se afecta alte suprafețe de teren;
- Respectarea nivelului fonic maxim admis în afara incintei;
- Folosirea de tehnologii, utilaje și echipamente tehnologice moderne cu emisii reduse;
- Depozitarea deșeurilor de tip menajer în containere special destinate.

În perioada de funcționare:

- Deșeurile rezultate din activitate vor fi depozitate în containere adecvate și valorificate/eliminate în siguranță.

- vor fi respectate cu strictețe perioadele de verificare și întreținere a echipamentelor din dotare, se vor lua măsuri de conservare corespunzătoare a acestora în perioada de nefuncționare astfel ca la repornire să fie în perfectă stare de funcționare.

- toate intervențiile asupra echipamentelor și instalațiilor se vor efectua numai cu personal calificat prin firme de specialitate;

- se va respecta **REGULAMENT DE FUNCȚIONARE EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE A INSTALAȚIEI DE CANALIZARE ȘI A SEPARATORULUI DE HIDROCARBURI** pentru asigurarea funcționării corespunzătoare.

**- natura transfrontalieră a impactului.**

Având în vedere că distanța până la cea mai apropiată graniță este de peste 17 km cu Ucraina și Republica Moldova, iar activitatea nu este generatoare de poluanți ce ar putea fi dispersați pe distanțe mari, nu va exista un impact transfrontalier.

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

Alegerea utilajelor pentru realizarea proiectului s-a făcut ținând cont de mărimea și capacitatea acestora în raport cu lucrările necesare realizării proiectului, deservirea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se face numai de către personal instruit pentru evitarea apariției situațiilor periculoase ce pot duce la poluări accidentale.

Personalul de execuție a obiectivului este instruit privind intervenția în cazul unei poluări accidentale.

Au fost prevăzute materiale pentru intervenție în caz de poluare (materiale petroabsorbante, containere de depozitare pentru materialele folosite).

A fost desemnat personal instruit pentru urmărirea realizării corespunzătoare a lucrărilor de construcții montaj și a probelor (verificarea etanșeității rețelelor tehnologice) pentru evitarea pierderilor sau apariția infiltrațiilor în sol. Se va urmări și se vor respecta cu strictete intervalele de verificare a tuturor utilajelor dotate cu motoare termice.

Pentru depozitarea deșeurilor au fost amenajate spații speciale dotate cu containere adecvate pentru fiecare tip de deșeu.

Se va ține evidența deșeurilor atât în faza de realizare a proiectului cât și în funcționare.

Stationarea utilajelor și vehiculelor se va face numai cu motoarele oprite. Se vor utiliza combustibili ce calitate (euro 5 și 6) de la distribuitor autorizați.

*In funcționare* se vor face prelevări de ape preepurate pentru verificarea încadrării în indicii de calitate acceptați de administratorul stației de epurare în care vor fi deversate, sau operatorul care administrează rețeaua de canalizare.

**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), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

În scopul realizării obiectivului proiectat organizarea de șantier se amenajează în cadrul terenului detinut de beneficiar. Organizarea de șantier va utiliza aleea de acces pe amplasament platforma și parcare din zona construcției serviciului sistemul de canalizare aferent.

Funcțiunile organizării de șantier sunt:

- parcare pentru autovehiculele și utilajele de construcții
- depozitare temporară pentru echipamentele și dispozitivele utilizate în timpul implementării proiectului (după caz);
- depozitarea temporară a materiale de construcții (nisip, lemn, etc.);

- depozitare in spatiu asigurat de echipamente si materiale mărunte;
- baracamente pentru personal(containere mobile).

Pe perimetrul incintei și în exteriorul acesteia vor fi amplasate inscripționări din care sa reiasă denumirea lucrării și a executantului acesteia;

#### **Lucrări necesare organizării de șantier sunt:**

##### 1. Alimentarea cu apa

Apa potabila si menajera va fi asigrata de la rețeaua stradala

##### 2. Canalizarea

Pentru ape pluviale se va utiliza noua canalizare de pe platforma . Se vor utiliza WC-uri existente pe amplasamentul din vecinatate.

##### 3. Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va face de la rețeaua existenta in zona amplasamentului printr-un bransament provizoriu.

Iluminatul pe perioada de construire se realizează cu sistemul de iluminat provizoriu cu corpuri de iluminat ampasate pe latura dinspre est si sud.

##### 4. Imprejmuirea

Organizarea de santier nu va avea imprejmuire proprie. Se va utiliza imprejmuirea amplasamentului.

După finalizarea lucrărilor, organizarea de santier va fi desfiinta, vor fi retrase toate utilajele si dotarile, astfel incat sa se asigure reutilizarea platformelor existente

Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încât să nu existe pierderi de material sau deșeuri în timpul transportului;

#### **- localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de santier va fi loclizata in partea de nord in fata viitoarei constructii unde se va amenaja o platforma betonata, parcare si alee acces ce va face parte din proiect cu suprafata de 68mp. Pe platforma vor fi amplasate containerul pentru personal, cantainerul de depozitare material marunte, se vor organiza depozitele de material si zona de stationare utilaje.

#### **- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Realizarea organizarii de santier nu va produce un impact suplimentar deoarece nu se vor utiliza terenuri noi, dotarile ce vor fi edificate in cadrul organizarii de santier nu necesita lucrari de construire suplimentare.

#### **- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Sursele de poluanți sunt aceleasi cu cele descrise pentru realizarea proiectului dar de intensitate mai mica având in vedere ca si lucrările sunt de o amploare mult mai mica.

#### **- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Dotările si masurile de reducere a emisiilor sunt cele prezentate anterior atat pentru utilaje cat si pentru activitatile de manipulare incarcare si descarcarea materialelor.

#### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

#### **- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

La finalizarea investitiei, este prevazuta si sistematizarea pe verticala a incintei, prin utilizarea intregii cantitati de pamant fertil rezultata. Toate deseurile rezultate in urma lucrărilor de constructii vor fi valorificate sau eliminate prin operatori autorizati, vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament, materialele neutilizate vor fi mutate in baza constructorului. Daca vor exista zone afectate accidental de utilajele de constructie sau de depozitarea de materiale vor fi refăcute. Se va desfiinta organizarea de santier, spatiile ocupate vor fi curatate permițând revenirea la destinatia din proiect. Materialele rezultate in urma dezafectării organizării de santier vor fi transportate la depozitele constructorului in vederea reutilizării.

In cazul dezafectarii investitiei la incetarea activitatii, avand in vedere folosinta actuala, pentru refacerea terenului dupa finalizarea lucrarilor de demolare si eliberarea terenului de deseuri si material de constructiv rezultate, se vor desfasura urmatoarele lucrari: unplerea golurilor cu pamant

de la gropile de imprumut in straturi de cate 20-30 cm grosime, bine compactate, (ultimi 30cm se vor umple cu pamant fertil), scazificarea tuturor supafetelor ce au fost supuse unei operatiuni de compactare pana la adancimea de 35-40cm, asternerea uni start de minim 30cm de pamant fertil, aplicarea de lucrari specifice.

**- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;** Poluările accidentale ce pot fi produse in timpul executiei sunt deversări accidentale de combustibili sau uleiuri de la utilaje sau de materiale de construite.

Pentru limitarea si îndepărtarea efectelor in cazul poluări importante cu produse petroliere se va recurge la utilizarea materialelor petroabsorbante pentru stoparea dispersiei si pătrunderi in sol sau antrenarii de catre apele pluviale. Se vor lua masuri de remediere a defectiunilor apărute care au generat poluarea. Materialele petroabsorbante utilizate vor fi depozitate intr-un container etans in vederea eliminării printr-un operator autorizat. Solul contaminat va si indepartat si depozitat in recipienti etansi pentru a fi trasportat la un operator pentru bioremediere si inlocuit cu sol curat. Pentru prevenirea poluarilor accidentate cu produse petroliere provenite de la vehiculele aflate pe acestea vor fi verificate periodic.

In timpul functionarii poluarile accidentale se pot produce prin gestionarea necorespunzatoare a deseurilor si in special a deseurilor lichide rezultate din activitate. Se vor lua masuri pentru colectarea deseurilor in containere adecvate fiecarui tip de dese, etanse. Se va face igienizarea zonei afectate, se for respecta intervalele de intretinere si se vor efectua reparatiile echipamentelor din dotare ori de cate ori este nevoie utilizand materiale si piese de schimb de buna calitate pentru prevenirea defectiunilor si pierderilor accidentale de fluide.

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

La incetarea cativitatii atunci cand se doreste dezafectarea constructiei se vor derula urmatoarele activitati:

- oprirea activitatii valorificarea integrala a produselor si pieselor depozitate, valorificarea/eliminarea deseurilor
- deconectarea de la reseaua electrica si de la celelalte utilitati;
- demontarea si valorificarea utilajelor si echipamentelor;
- realizarea lucrarilor de demolare la constructii;
- dezafectarea platformei rutiere;
- Eliminarea tuturor deseurilor denerate de dezafectare de pe amplasament

**- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Dupa dezafectarea investitiei si eliminarea de pe amplasament a tuturor materialelor si deseurilor rezultate pentru refacerea terenului se for executa lucrarile de refacere a amplasamentului. Se vor desfasura urmatoarele lucrari: unplea golurilor cu pamant de la gropile de imprumut in straturi de cate 20-30 cm grosime, bine compactate, (ultimi 30cm se vor umple cu pamant fertil),scazificarea tuturor supafetelor ce au fost supuse unei operatiuni de compactare pana la adancimea de 35-40cm, asternerea uni start de minim 30cm de pamant fertil, aplicarea de lucrari specifice.

## **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);

Planurile anexate sunt cele prezentate in documentatie:

Plan de incadrare in zona A01	sc. 1:2000
Plan de situatie A02	sc. 1:500
Plan parter A03	sc. 1:100
Plan fatada principala A04	sc. 1:100
Plan fatade laterale A08	sc. 1:100

Semnătura și ștampila titularului

