

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**-conform anexa 5.E, legea nr 292/2018-**

**în vederea emiterii deciziei etapei de încadrare a proiectului în procedura de evaluare  
a impactului asupra mediului**

**PROIECT:**

**“ÎNFIINȚAREA SISTEMULUI DE TRANSPORT PUBLIC CU  
AUTOBUZE ECOLOGICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI CARACAL -  
COMPONENTA 2 AUTOBAZA AFERENTA TRANSPORTULUI PUBLIC  
LOCAL, INCLUSIV INFRASTRUCTURA TEHNICA AFERENTA”**

**Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL CARACAL**  
**Proiectant general: S.C. SIGMA MOBILITY ENGINEERING S.R.L.**

**Data: aprilie 2024**



## CUPRINS

<b>1. DENUMIREA PROIECTULUI</b> .....	<b>5</b>
<b>2. TITULAR</b> .....	<b>5</b>
2.1. NUMELE .....	5
2.2. ADRESA POSTALA.....	5
2.3. NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET.....	5
2.4. NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT.....	5
<b>3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT</b> .....	<b>5</b>
3.1. REZUMATUL PROIECTULUI .....	5
3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	10
3.3. VALOAREA INVESTITIEI .....	10
3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA.....	11
3.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE) .....	11
3.6. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE) .....	11
3.6.1. <i>Profilul și capacitățile de producție</i> .....	11
3.6.2. <i>Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)</i> .....	11
3.6.3. <i>Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea</i> .....	11
3.6.4. <i>Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora</i> .....	11
3.6.5. <i>Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă</i> .....	12
3.6.6. <i>Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției</i> .....	12
3.6.7. <i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente</i> .....	12
3.6.8. <i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare</i> .....	12
3.6.9. <i>Metode folosite în construcție/demolare</i> .....	12
3.6.10. <i>Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară</i> .....	12
3.6.11. <i>Relația cu alte proiecte existente sau planificate</i> .....	13
3.6.12. <i>Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare</i> .....	14
3.6.13. <i>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)</i> .....	14
3.6.14. <i>Alte autorizații cerute pentru proiect</i> .....	14
<b>4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE</b> .....	<b>14</b>
4.1. PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI; .....	14
4.2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI; .....	14
4.3. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ; .....	17
4.4. METODE FOLOSITE ÎN DEMOLARE; .....	17
4.5. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE; .....	18
4.6. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR).....	19
<b>5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI</b> .....	<b>19</b>
5.1. DISTANȚA FAȚĂ DE GRANITE 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; .....	19
5.2. 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; .....	19



5.3. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:.....	19
5.4. 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; .....	21
5.5. DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE .....	22
<b>6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE.....</b>	<b>22</b>
6.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU.....	22
6.1.1. Protecția calității apelor.....	22
6.1.2. Protecția aerului.....	24
6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	26
6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	27
6.1.5. Protecția solului și a subsolului.....	27
6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	29
6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	30
6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	31
6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	33
6.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII .....	34
<b>7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>34</b>
7.1. IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂȚII 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. NATURA IMPACTULUI (ADICĂ IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG, PERMANENT ȘI TEMPORAR, POZITIV ȘI NEGATIV);.....	34
7.2. EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE);.....	38
7.3. MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI; .....	38
7.4. PROBABILITATEA IMPACTULUI;.....	38
7.5. DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;.....	38
7.6. MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI; .....	38
7.7. NATURA TRANSFRONTALIERĂ A IMPACTULUI.....	39
<b>8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....</b>	<b>39</b>
<b>9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU LANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE</b>	<b>39</b>
9.1. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA UNIUNII EUROPENE.....	39
9.2. PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.....	39
<b>10. LUCRĂRII NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER .....</b>	<b>39</b>
10.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	39
10.2. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	39
10.3. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	40
10.4. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	40
10.5. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU. ....	42
<b>11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI.....</b>	<b>42</b>
<b>12. ANEXE- PIESE DESENATE.....</b>	<b>42</b>



12.1. 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);.....	42
12.2. SCHEMELE-FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC ȘI FAZELE ACTIVITĂȚII, CU INSTALAȚIILE DE DEPOLUARE; .....	42
12.3. SCHEMA-FLUX A GESTIONĂRII DEȘEURILOR; .....	43
12.4. ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI .....	43
<b>13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONAȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE: .....</b>	<b>43</b>
13.1 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;	43
13.2. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR;.....	43
13.3. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI; ..	44
13.4. SE VA PRECIZA DACĂ PROIECTUL PROPUȘ NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR;.....	44
13.5. SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR;.....	44
13.6. ALTE INFORMAȚII PREVĂZUTE ÎN LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE .....	44
<b>14. 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: .....</b>	<b>44</b>
14.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI:.....	44
14.1.1. Bazinul hidrografic;.....	44
14.1.2. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral; .....	44
14.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.....	44
14.2. 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.....	44
14.3. INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPĂ CAZ.....	45
<b>15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV. ....</b>	<b>45</b>



## **1. DENUMIREA PROIECTULUI**

**“Înființarea sistemului de transport public cu autobuze ecologice la nivelul Municipiului Caracal - Componenta 2 Autobaza aferenta transportului public local, inclusiv infrastructura tehnica aferenta”**

## **2. TITULAR**

### ***2.1.Numele***

U.A.T. MUNICIPIUL CARACAL, județul Olt

### ***2.2.Adresa poștală***

Adresă: Strada Piata Victoriei nr. 10, municipiul Caracal, judetul Olt.

### ***2.3. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet***

Telefon:0249511384;

Fax: 002495113840;

E-mail: office@primariacaracal.ro;

www.primariacaracal.ro;

### ***2.4. Numele persoanelor de contact***

#### **Director/manager/administrator:**

Primar Doldurea Ion, telefon 0249511384

#### **Responsabil pentru protecția mediului:**

Responsabil proiect: Dobrescu D. telefon 0762614037

**Proiectant:** Dinu Dana – proiectant, telefon 0766642645

## **3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

### ***3.1. Rezumatul proiectului***

Lucrările care fac obiectul proiectului se încadrează în categoria „C”- **lucrări de importanță normală**, determinate conform HG 766/21.11.1997, HG 675/03.07.2002 și Metodologia de stabilire a condițiilor respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995.

Clasa de importanță: III.

Prin proiect urmează să se realizeze o autobază.

Accesul se va realiza din Str. Vasile Alecsandri.

Se vor realiza următoarele:



- Desfiintarea constructiilor existente
- Desfacerea platformei existente
- O constructie administrativa cu destinatia de autobaza
- O spalatorie in aer liber, automatizata
- Platforma pe care se vor gara autobuzele si se vor parca autoturismele angajatilor
- Amenajarea spatiului verde

### **Desfiintarea constructiilor existente**

Sunt necesare urmatoarele lucrari de desfiinitare:

- Desfiintare constructie C1 cu suprafata construita de 60mp, regimul de inaltime Parter si destinatia de birouri
- Desfiintare constructie C2 cu suprafata construita de 29mp, regimul de inaltime Parter si destinatia de magazie
- Desfiintare constructie C3 cu suprafata construita de 249mp, regimul de inaltime Parter si destinatia de atelier
- Desfacerea gardului de imprejmuire cu exceptia laturii nordice care a fost refacuta recent
- Desfacerea platformei betonate existente

### **Autobaza**

Clădirea va avea regimul de inaltime parter + 1 etaj partial si suprafata construita 270mp. Suprafata desfasurata este de 366mp.

La parter vor fi urmatoarele spatii:

- Hol+casa scarii
- Hol
- Birou
- Vestiare
- GS pentru persoane cu dizabilitati
- Magazie
- Camera TEG
- Camera tehnica

La etaj constructia are urmatoarele spatii:

- Casa scarii
- Hol
- Birouri
- Chicinet+sala de mese
- Grupuri sanitare

Cladirea are structura metalica si inchiderile din panouri sandwich netede.

La interior peretii se vor placa cu gips carton, in spatele caruia se prevede vata minerala.

Tâmplărie va fi din PVC cu geam termoizolant, culoarea gri. Sticla de la usi este antefractie.



Pardoselile vor fi din beton elicopterizat vopsit cu vopsea epoxidica in zona de atelie si magazie, gresie si parchet.

Sub placa de la cota 0 se va amplasa un strat termoizolant din polistiren extrudat de 10 cm.

Pardoselile ce asigura legătură cu exteriorul sunt rezistente la îngheț și tratate cu materiale antiderapante și impermeabile la apă. Racordarea pardoselilor cu finisaje diferite sau pereți vor fi marcate cu plinte/baghete de PVC/MDF și accesorii din gama pardoselii respective.

Muchiile treptelor scărilor vor fi protejate prin corniere metalice care au și rol antiderapant/benzi antiderapante. Balustradele aferente treptelor interioare vor fi din metal și vor avea mâna curentă metalică. Înălțimea balustradelor va fi de 90 de cm.

Ușile interioare vor fi din PVC.

Incalzirea spatiilor se va realiza cu pompe de caldura aer-aer.

Spatiile se vor ventila.

Se prevad panouri solare pentru preparare apa calda si panouri fotovoltaice.

Sursa de alimentare cu apă rece o constituie rețeaua publică de distribuție a apei existentă în zonă.

Alimentarea cu apa potabila pentru consum menajer a obiectivului se va realiza de la un camin de bransament (echipat cu un contor de apa cu posibilitatea de transmitere a datelor la distanta).

Distributia apei pe verticala si orizontala a rețelei de apa rece dupa intrarea in cladire va fi realizata din țevă tip PP-R (SDR 7.4, PN 10), conductele vor fi fixate în brățări metalice și izolate pe tot traseul cu izolatie termica (flexibila) din polietilena expandata cu grosimea de 9 mm tip Armacell Tubolit DG pentru conducte din metal/plastic.

Conductele de alimentare cu apa rece vor fi montate la plafon sau in slituri prin pereti, coborarile catre grupurile de consumatori se vor realiza prin ghene verticale sau dupa caz, prin peretii din rigips. Rețeaua de distributie va fi configurata sub forma unei rețele ramificate.

Pentru racordarea la obiecte sanitare și la ceilalți consumatori se vor utiliza racorduri flexibile și robineti de colț.

Fiecare grup de obiecte de sanitare va putea fi izolat de restul instalatiei de alimentare cu apa rece prin intermediul robinetilor de trecere.

Colectarea apelor uzate menajere de la obiectele sanitare se va realiza prin conducte de canalizare verticale si orizontale, executate din tuburi de scurgere tip PP.

Racordarea obiectelor sanitare la coloanele de canalizare se realizeaza prin tuburi de scurgere din polipropilena, imbinate prin mufe cu garnitura de cauciuc, cu diametrul 32/40mm pentru lavoar, 40/50 mm pentru dusuri, spalatoare, MSV, 110 mm pentru vasul de closet.

Pentru preluarea apelor accidentale de pe suprafata pardoselli atelierului s-au pervazut 2 receptoare de colectoare cu iesire verticala care vor colecta si directiona apa spre rețeaua exterioara de canalizare menajera.

Conductele de canalizare menajera, cat si coloanele de canalizare menajera vor fi realizate din teava PP si fittinguri, acestea vor fi fixate cu sistem de fixare cu absorbtie a vibratiilor pentru



canalizare interioara si se vor deversa la reseaua exterioara prin conducte de canalizare dispuse la plafonul subsolului.

Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, acestea se vor prelungi peste nivelul teraselor si acoperisurilor in asa fel incat sa se respecte prevederile din Normativul I9 – 2022, unde se vor monta căciuli de ventilație sau dupa caz se vor utiliza aeratoare cu membrana in conformitate cu prevederile actului normativ mai sus mentionat.

Pe conductele orizontale, la schimbarea de directie se vor monta piese de curatire cu diametrul corespunzator conductei. De asemenea se vor monta piese de curatire si dilatare pe coloanele de canalizare. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Coloanele de canalizare menajera se vor colecta prin conducte de canalizare pozate orizontal pe sub placa parterului(placa peste sol) si de aici vor fi evacuate pe traseul cel mai scurt spre exteriorul cladirii de unde vor fi preluate de reseaua exterioara de canalizare menajera.

Instalatiile electrice pentru autobaza vor cuprinde:

*Instalatii de curenti joasa tensiune:*

- instalatii alimentare si distributie cu energie electrica;
- instalatii electrice interioare de iluminat normal si de siguranta;
- instalatii electrice interioare prize;
- instalatii electrice de forta aferente utilitatilor (climatizare etc).

*Instalatii de curenti slabi:*

- instalatii voce-date;
- instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu.

Pentru constructie se va prevedea o priza de pamant naturala realizata prin dispunerea unei platbande OL-Zn 40x4mm in fundatia cladirii sudata de armatura, pentru asigurarea continuității electrice, de asemenea se va prevedea conectarea la cel puțin doi electrozi verticali din teavă de OL-Zn 2 ½", l=3m îngropati in pamant sub cota de inghet (h=-0.8m). Execuția prizei de pământ se va realiza concomitent cu operațiile de cofraj și armare a fundației, înaintea turnării betonului de fundație.

Inainte de turnarea betonului in fundatii si structuri, constructorul si beneficiarul trebuie sa intocmeasca procese verbale de lucrari ascunse, din care sa rezulte ca s-au executat in mod corespunzator contactele pentru realizarea continuitatii electrice necesare.

Priza de pamant pentru cladire va fi comuna pentru instalatia de protectie impotriva trasnetului si cu instalatia pentru protectia omului impotriva tensiunilor accidentale de atingere, ca urmare rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie cel mult 1 Ω (Ohm).





Pentru asigurarea confortului termic atat în sezonul cald (racire), cat si in sezonul rece(incalzire) în spațiile administrative și cele de așteptare din cadrul obiectivului AUTOBAZA se propune utilizarea unui sistem de climatizare cu pompa de caldura aer – aer, de tip VRF format dintr-o unitate exterioara si mai multe unitati interioare tip caseta.

Avantajul unui sistem VRF il reprezinta uniformizarea rapidă a temperaturii aerului din incintă, reglaj un zonal al temperaturii, răspuns rapid al instalației la modificarea parametrilor si eficiență energetică ridicată.

In atelier si birouri, incalzirea si racirea se realizeaza cu sisteme in detenta directa in 2 tevi, formate din unitati exterioare, montate la exterior, dedicate special in acest scop si unitati interioare de plafon fals, carcasate, tip caseta.

Sistemul de incalzire/racire acopera necesitățile pentru:

- compensarea pierderilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători;
- compensarea aporturilor pierderilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători.

Sistemul functioneaza in recirculare 100%.

Alimentarea cu freon, a unitatilor interioare, se realizeaza printr-o retea de conducte din cupru, izolata si montata in plafonul fals.

Sistemul VRF este un sistem care asigura temperatura interioara proiectata pe toata perioada anului, deci atat pe perioada calduroasa cat si pe perioada rece a anului.

Unitatile interioare de tip VRF vor fi grupate pe zone, fiecare zona fiind actionata de cate o telecomanda.

In momentul in care executantul va incepe procedurile de legare a echipamentelor de tip VRF pe zone, acesta, impreuna cu beneficiarul, vor alege solutia optima de zonare a echipamentelor. Tratarea aerului proaspat se va face cu un recuperator de caldura cu functionare 100% aer proaspat montat la nivelul plafonului.

Pentru introducerea aerului tratat s-a prevăzut un sistem de distribuție orizontala de la care se racordeaza dispozitive de introducere a aerului montate pe plafon.

Sistemul de evacuarea al aerului consta in grile de evacuare racordate la distributie orizontala conectata la recuperator.

Bateria de incalzire/racire a recuperatorului va fi racordata la sistemul VRF care va asigura necesarul de incalzire sau de racire a aerului.

Pentru grupurile sanitare care nu sunt ventilate natural se propune ventilare mecanica. Evacuarea aerului viciat se va realiza cu ajutorul ventilatoarelor de bai, montat in plafonul fals, care vor extrage aerul din grupurile sanitare si il vor conduce in exterior prin intermediul unor tubulaturi circulare rigide. Aerul de compensare va fi preluat din incaperile invecinate prin intermediul grilelor de transfer montate in usi. Sistemul de ventilare va mentine grupul sanitar in depresiune.



### **Amenajari exterioare**

In cadrul proiectului se vor realiza urmatoarele amenajari exterioare:

- desfacerea imprejmuirii existente acolo unde este cazul
- imprejmuirea obiectivului (unde este cazul)
- amenajarea unei platforme carosabile
- amplasarea unei spalatorii exterioare - self-service
- amplasarea statiilor de incarcare electrica
- amenajarea spatiului verde

Se prevad 8 statii de incarcare electrica, dintre care 2 rapide si 6 lente.

Fiecare statie va fi prevazuta cu instalatie de impamantare.

Priza artificiala se va realiza din electrozi de confectionati din teava zincata cu diametrul si uniti intre ei cu platbanda OLZn 40x4mm pe toata lungimea statiilor precum si langa tablourile electrice prevazute in proiect.

Priza de pamant pentru instalatiile electrice de 0,4 kV si va asigura o rezistenta de dispersie  $R_p \leq 4\Omega$ .

Platforma carosabila va fi din beton rutier.

Spalatoria este prevazuta cu separator de carburi, separator ce este folosit pentru toata incinta.

Spalatoria are o rampa de spalare. Spatiul destinat spalatoriei este separat de restul incintei prin panouri, pe 3 laturi.

Toata tehnologia de spalare va fi montata centralizat intr-un container tehnic autoportant construit special pentru aceasta aplicatie.

Amenajarea spatiului verde presupune urmatoarele:

- instalarea de gazon rulou
- plantarea a 15 arbori
- irigarea spatiului verde

Implementarea acestui proiect va aduce beneficii semnificative pentru interesul public. Acesta nu produce zgomot/ dezagrement la nivel local, contribuind astfel la îmbunătățirea calității vieții in oraș si la reducerea impactului asupra mediului înconjurător.

### ***3.2. Justificarea necesitatii proiectului***

Necesitatea proiectului este data in primul rand de lipsa unui sistem public de transport ecologic in municipiul Caracal.

### ***3.3. Valoarea investitiei***

Valoarea investitiei se va stabili ulterior.



### **3.4. Perioada de implementare propusa**

Durata de implementare este de 18 luni.

### **3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Planurile de situație și de încadrare sunt anexate prezentului memoriu.

### **3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)**

#### **3.6.1. Profilul și capacitățile de producție**

Suprafața teren= 2650mp

Suprafata cladire autobaza= 270mp

Suprafata spatiu verde= 620mp (23% din suprafata terenului)

Suprafata platforma (inclusiv peroane, parcare autoturisme si spalatorie)=1760mp

Numar locuri parcare: 6 autobuze, 8 autoturisme

#### **3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Fluxul execuției lucrărilor este următorul:

- organizarea de șantier
- desființarea construcțiilor existente
- lucrări de săpătura și terasamente
- realizarea lucrărilor de infrastructura
- realizarea lucrărilor de suprastructura
- realizarea lucrărilor de spatii verzi

#### **3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Nu este cazul.

#### **3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Materialele folosite la realizarea proiectului sunt următoarele: agregate (nisip, balast), betoane, elemente prefabricate metalice, lemn, vopsele, grunduri, asfalturi, materiale plastice și compozite.



Antreprenorul are obligația de a asigura alimentarea provizorie cu apa și energie electrica, și va plăti toate costurile și cheltuielile care decurg din folosirea apei și a energiei electrice, pentru organizarea de santier.

Pentru funcționarea utilajelor de construcții este necesara folosirea combustibililor uzuali: motorina si benzina. Alimentarea utilajelor nu se va face pe șantier, ci doar in locurile special amenajate (benzinarii).

### **3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Pentru funcționare, obiectivul se va bransa la rețele de energie electrica, telecomunicații, apă și canalizare.

Pe durata execuției antreprenorul are obligația de a asigura utilitățile necesare funcționării șantierului.

### **3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

După finalizarea lucrărilor se vor avea în vedere următoarele lucrări de refacere a amplasamentului:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum si a deșeurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizat;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției.

### **3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Se vor păstra căile de acces existente.

### **3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Resursele naturale folosite în construcție sunt :

- Agregatele naturale precum : balastul, nisipul
- Apa pentru realizarea betoanelor, asfaltului, si pentru compactare
- Pământul pentru realizarea umpluturilor
- Lemn
- Metal

În perioada de funcționare nu se vor folosi resurse naturale.

### **3.6.9. Metode folosite în construcție/demolare**

Pentru realizarea proiectului vor fi realizate urmatoarele tipuri de lucrari:

- Terasamente: sapturi directe – mecanizate sau manuale, compactari, imprastieri, transporturi de santier si pentru materiale etc.
- Constructii – cu elemente din beton, caramida, confectii metalice, lemn, sticla, etc

Metodele folosite vor fi cele uzuale, lucrarile se vor realiza manual si mecanizat cu utilaje specifice acestui tip de constructii: excavator, compactor, finisor, macara, etc.



Demolarea se va realiza folosind urmatoarele utilaje:

- ciocanul hidraulic prin soc montat pe excavator;
- dispozitive hidraulice independente: dispozitiv cu pistonase cu actiune transversala, dispozitiv cu pana cu actiune prin apasare, dispozitiv cu pana cu actiune prin tragere;
- dispozitive hidraulice atasate la excavator sau macara;

### 3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrările de execuție se vor face conform graficului de lucrări întocmit de constructor și aprobat de beneficiar.

După finalizarea execuției obiectivul va fi pus în funcțiune.

Se estimează ca durata de execuție este de 18 luni.

### 3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Componentele proiectului sunt în concordanță cu acțiunile sprijinite în cadrul Priorității 4, Obiectivul specific 2.8, I. Dezvoltarea si optimizarea sistemelor de transport public:

Achiziționare autobuze ecologice pentru transportul local și stații de încărcare aferente	A. Investiții în achiziția de material rulant de transport urban curat  B. Sustinerea infrastructurii de transport urban curate  B1. Infrastructuri pentru combustibili alternativi, stații/ puncte de încărcare pentru mijloacele de transport public
Construcție stație terminus pentru mijloacele de transport în comun	B. Sustinerea infrastructurii de transport urban curate  B2. Îmbunătățirea stațiilor de transport public existente, inclusiv realizarea de noi stații și terminale intermodale pentru mijloacele de transport în comun;
Construcție autobază aferentă transportului public local	B. Sustinerea infrastructurii de transport urban curate  B3. Construirea/ modernizarea/ reabilitarea depourilor/ autobazelor aferente transportului public local/ zonal de călători, inclusiv infrastructura tehnică aferentă;
Construcție stații de transport public	B. Sustinerea infrastructurii de transport urban curate  B2. Îmbunătățirea stațiilor de transport public existente, inclusiv



	realizarea de noi stații și terminale intermodale pentru mijloacele de transport în comun;
Implementare sistem de bilete integrat pentru călători tip e-ticketing	C. Măsurile de digitalizare a transportului urban  C1. Crearea/extinderea/modernizarea sistemelor de bilete integrate pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”)

### 3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

#### Solutia 1- pentru care s-a optat

Realizarea cladirii autobazei cu structura metalica si inchideri din panouri sandwich.

#### Solutia 2 – Alternativa

Realizarea cladirii autobazei cu structura din beton armat si inchideri din zidarie.

#### Recomandarea expertului asupra soluției optime

Se recomanda soluția 1.

### 3.6.13. 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.

### 3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Nu este cazul.

## 4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

### 4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Pe teren exista 3 constructii ce trebuie desfiintate.

Se va realiza împrejmuirea provizorie a construcțiilor ce urmează să se demoleze.

Toate clădirile au regimul de înălțime Parter.

Se vor realiza urmatoarele:

- Demolarea constructiilor existente
- Desfacerea platformei existente
- Desfiintarea gardului de imprejmuire acolo unde este cazul



În urma demolării acestor construcții se vor face lucrările de terasamente, iar materialele rezultate din demolari vor fi sortate și transportate la un centru de colectare a deșeurilor din construcții.

Se vor demola construcțiile și ulterior terenul se va amenaja conform proiectului.

Cladirile ce se vor demola ocupa suprafața de 338mp.

Platforma existentă ce se va desființa ocupa suprafața de aproximativ 2064mp.

Se va desființa gardul pe o lungime aproximativă de 195m.

**Măsuri propuse pentru prevenirea și reducerea impactului:**

- **Măsuri în timpul execuției demolării:**
  - Se vor lua măsuri de protecție specifice pentru a evita degradări sau distrugerii accidentale ale construcțiilor învecinate în timpul efectuării lucrărilor de demolare.
  - Înaintea de realizarea demolării se vor identifica rețele existente pe amplasament și se va realiza debransarea amplasamentului de la utilități, de către lucrători specializați și dotați cu echipament de protecție, sub asistența tehnică de specialitate obligatorie, golindu-se instalațiile și luându-se măsuri pentru a nu fi deteriorate conductele păstrate.
  - Lucrările de demolare se vor realiza în etape conform proiectului.
- **Măsuri privind organizarea de șantier:**
  - Lucrările de demolare se vor executa integral în incinta proprietății, fără a afecta proprietățile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrare. Organizarea de șantier se va desfășura pe toată durata șantierului numai în spațiul proprietarului.
  - Lucrările se vor efectua numai după ce s-au luat măsuri de izolarea a perimetrului și de protecție a trecătorilor
  - La accesul în șantier se va amplasa panoul de identificare a lucrărilor. La poarta de acces se va organiza un punct de control și verificare a accesului în șantier. Se va asigura paza permanentă a amplasamentului.
  - Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
  - Se are în vedere dotarea șantierului cu truse sanitare și de prim-ajutor și cu mijloace pentru stingerea incendiilor
  - Depozitarea materialelor și a deșeurilor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împreună și asigurate împotriva accesului neautorizat.
  - Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse. Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.
  - Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.
- **Măsuri pentru protecția calității apelor**
  - Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje.
  - Deșeurile rezultate vor fi gestionate corect – stocare temporară pe teren, urmată de preluarea de către operatori autorizați
  - Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locatii cu dotări adecvate.



- Se vor înlătura toate materiale sau depunerile din zona canalizarilor pentru a se evita obturarea acestora.
- *Măsuri pentru Protectia aerului*
  - Sursele de poluare ale atmosferei sunt praful in urma lucrărilor si a circulației utilajelor, precum si noxele provenite de la funcționarea utilajelor.
  - Se vor lua masuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
  - Pentru prevenirea împrăstierii cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere in containere a deșeurilor.
  - Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
  - Se vor echipa toate utilajele pentru activități de taiere cu apa și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
  - Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizate. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de cate ori este nevoie cu apa sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
  - Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vant si ploaie.
  - Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător si vor avea reviziile tehnice la zi si se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
  - Limita maxima de viteza pentru circulatia in incinta santierului, a autovehiculelor si utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Caile de circulatie pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietris. Se va evita accesul autovehiculelor pe pamant.
  - La iesirea din santier roțile autovehiculele se vor curata si spala eficient.
  - Toate camioanele ce intra sau ies din santier vor avea obligatoriu incarcaturile transportate in containere inchise sau in bene acoperite cu prelate.
- *Măsuri pentru protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor*
  - Programul de lucru in santier va fi normal intre orele 8-17, pe timpul zilei, fara a afecta programul de odihna si somn al locatarilor din imobilele invecinate. In mod exceptional programul in santier poate fi modificat in functie de activitatile religioase de amploare.
  - Zgomotul si vibratiile vor fi la un nivel cat mai mic posibil si se vor lua masuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetatenii din imobilele invecinate sau de pe strada. Se vor avea in vedere urmatoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.
  - Sursele principale de zgomot și vibratii in santier sunt utilajele si echipamente pentru constructii, autocamioane, cleste hidraulic, ciocane pneumatice manuale, aparate de taiat cu disc, etc.
  - Utilajele în repaos vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit in timpul stationarii.





#### **4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Amplasamentul va fi amenajat conform proiectului.

În urmă desființării cladirilor existente pe teren se va amenaja o parcare cu statii de incarcare electrica, pentru autobuze.

#### **4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

Nu este cazul.

Se foloseste calea de acces existenta din strada Vasile Alecsandri.

#### **4.4. Metode folosite în demolare;**

La dezafectarea cladirilor vor fi obligatorii anumite masuri pregătitoare executării lucrărilor în condiții de siguranță, precum:

- va împrejmuia constructia ce urmeaza a fi demolata, iar la punctele de acces spre locul de demolare va pune pancarte de avertizare;
- va afisa pancarte de interzicere a accesului persoanelor straine pe teritoriul santierului;
- va întrerupe legaturile conductelor retelelor de apa, gaze, electricitate, termice si canalizare, luând masuri pentru a nu fi deteriorate;
- va lua masurile indicate contra prabusirii posibile a diferitelor parti ale constructiei ce se demoleaza.

Se interzice :

- utilizarea retelei electrice a cladirii în care se fac operatiuni de demolare, pentru iluminarea locului de lucru, înainte de demolare se va amenaja o retea electrica separata, care sa nu aiba nici un fel de legatura cu constructia care se demoleaza.

In cursul lucrarilor de demolare se vor lua masuri pentru a se evita praful prin stropirea cu apa a portiunilor de cladire care se demoleaza si/sau prin montarea pe schele a plaselor de protectie

Printre metodele de desfacere in cadrul procedeelelor mecanice, este de retinut in mod desosebit demolarea prin forfecare cu foarfeca hidraulica, montata la excavator, pentru structuri supraterane sub forma de osaturi, plansee si pereti, precum si nibler, la excavator hidraulic, pentru plansee si platforme de beton. Se urmateste diminuarea zgomotului si a vibratiilor.

In functie de utilajele folosite pentru demolarea structurilor din beton se pot adopta urmatoarele metode:

- prin tragere sau impingere;
- prin rasturnare sau afundare;
- folosind echipamentul de excavator;
- prin socuri repetate;
- folosind dispozitive hidraulice;
- prin sfaramare cu foarfeca hidraulica.

Tehnologii de lucru la demolare folosind urmatoarele utilaje:



- ciocanul hidraulic prin soc montat pe excavator;
- dispozitive hidraulice independente: dispozitiv cu pistonase cu actiune transversala, dispozitiv cu pana cu actiune prin apasare, dispozitiv cu pana cu actiune prin tragere;
- dispozitive hidraulice atasate la excavator sau macara;

Executantul lucrarilor de demolare va întocmi fise tehnlogice în care va specifica modul de lucru, utilajele si echipamentele necesare, masurile de protectia muncii, etc.

Demolarea fiecarei cladirii va începe cu decuplarea tuturor tipurilor de instalatii electrice, termice, gaze etc., desfacerea închiderilor si învelitorii, degajarea restului de utilaje si echipamente (daca e cazul).

Se va stabili in perimetru de protecte in jurul cladirii pe o distanta de minim 3m, unde se interzice accesul muncitorilor si utilajelor ce nu lucreaza efectiv la demolare.

Demolarea cladirilor cu structura se va face începând de sus, prin taierea în blocuri manevrabile folosind foarfeca hidraulica sau picon hidraulic montata pe bratul unui excavator, astfel încât sa nu se produca prabusirea elementelor structurale si nestructurale.

Demolarea se continua cu elemntele verticale prin spargerea sau taierea in bucati manevrabile cu utilajele folosite.

Demolarea fundatiilor situate sub nivelul terenului se va face tot mecanizat cu refacerea terenului folosind pamant de provenienta locala de aceiasi natura compactat.

Toate materialele rezultate din demolare vor fi depozitate în santier, pe sorturi (otel, beton, caramida, etc.) pe platformele existente, urmând ca transportul lor sa se faca cu mijloace de transport adecvate.

Evacuarea resturilor se va face numai prin accesul existent, în conditii de securitate pentru circulatia auto si pietonala din zona. Se vor crea depozite de moloz în curtea existenta, de unde se va asigura încarcarea si transportul ritmic în locurile special aprobate.

#### **Curatirea santierului**

La începerea lucrarilor, chiar daca nu este specificat în contract sau în alt document, Contractorul va îndeparta vegetatia si toate materialele organice de pe amplasament, acestea vor fi îndepartate din santier si se vor transporta în locurile aprobate pentru acest scop. Inlaturarea pamantului vegetal prin excavari mari si sapturi facute mecanic sau manual in teren incluzand taierea si inlaturarea radacinilor si bustanilor, roci, se vor face protejand stucturile subterane cum ar fi conductele si canalele de drenare etc. si incluzand depozitarea materialului rezultat din lucrarile de santier.

Executantul va lua toate precautiile necesare pentru a preveni raspândirea noroiului si molozului pedrumuri de catre vehicule. Revine în sarcina executantului de a prevedea bene/ghene pentru transportulmolozului, daca acest lucru nu a fost cerut de Beneficiar. Nu se admite deversarea/introducerea molozului si a noroiului în canalizarea publica sau cursuri de apa.

#### **4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.



#### **4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

În urma demolării construcțiilor se vor reface lucrările de terasament, iar materialele rezultate din demolări vor fi sortate și transportate la un centru de colectare a deșeurilor din construcții.

Depozitarea definitivă a materialelor se va face în locuri speciale, aprobate de forurile locale în drept, respectându-se normele de protecție a mediului înconjurător.

Toate componentele demontate care pot fi refolosite vor putea fi recondiționate în ateliere specializate.

Deșeurile reciclabile sunt colectate, ambulate și predate unităților specializate.

Refolosirea pieselor, a subansamblurilor și a elementelor de instalații va fi admisă numai dacă se asigură funcționarea acestora la parametrii proiectați și în condiții de siguranță.

Betonul provenit din demolări poate fi utilizat, prin macinare și reciclare, la prepararea unor betoane de slabă rezistență, sau ca material de umplutură la diverse lucrări de construcții.

Metalul se va recicla.

### **5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

#### **5.1. 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;**

Nu este cazul, amplasamentul nu se află în apropierea granițelor.

#### **5.2. 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;**

Nu este cazul.

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



**A. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

In prezent terenul are destinatia de autobaza, functiune ce se pastreaza.

**B. Politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul aferent obiectivului de investiții este inclus în Planul Urbanistic General al Municipiului Caracal. Reglementările urbanistice aplicabile zonei sunt stabilite prin certificatul de urbanism. Conform PUG terenul se afla in zona functional G5- alte incinte de gospodarie comunală.

**C. Arealele sensibile;**

Conform PUG si RLU terenul se afla in zona de siguranta si in zona de protectie a infrastructurii feroviare publice.





*Fotografii sitiatie existenta*

**5.4. 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;**

Investiția este amplasată în municipiul Caracal, strada Vasile Alecsandri nr 88, NC 52055, in intravilanul localității.

Coordonate zona amenajata:

COORDONATE PE CONTUR	
X[m]	Y[m]
290966.972	449329.300
290971.287	449358.519
290898.217	449376.982
290899.576	449368.702
290895.759	449333.493

Vecinatati:

- la Nord: proprietati private
- la Est: calea ferata
- la Sud: proprietati private



- la Vest: strada/intratrea Vasile Alecsandri  
Ridicarea topografica este anexata prezentului memoriu.

### **5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Datorita specificului lucrarii, nu a fost luata in calcul alta varianta de amplasament.

## **6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE**

### **6.1. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau peisajului.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

In vederea abordării integrate a măsurilor necesare prevenirii, reducerii și controlului impactului activităților desfășurate, în execuție se vor respecta următoarele:

- lucrările se vor realiza astfel incat impactul generat să aibă o amploare cât mai mică;
- pentru diminuarea impactului generat in timpul execuției se va urmări:
  - scurtarea duratei de execuție a investiției pentru a diminua astfel durata de manifestare a efectelor negative
  - transportul direct a materialelor de constructie pe amplasament si punerea lor imediat in opera;
  - optimizarea traseului utilajelor care transportă materiale;
  - instalarea de garduri si plase de protectie antipraf si particule
  - evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport
  - folosirea unor utilaje și mijloace de transport performante, silențioase și nepoluante.
  - lucrarile de stabilizare vor avea un aspect estetic, care sa se integreze mediului.

#### **6.1.1. Protecția calității apelor**

##### **6.1.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Lucrările de realizare a investiției propuse nu vor afecta apele subterane.



Lucrările prezentate în actualul proiect nu influențează cu nimic calitatea apelor datorită materialelor folosite la execuția acestora precum și soluțiile folosite la preluarea și dimensionarea acestora.

Eventualele poluări pot fi favorizate de precipitațiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii în apele de suprafață, ape care pot conține substanțe de origine minerală.

În urma executării etapelor constructive ale proiectului se pot genera substanțe, materii prime care, doar în mod accidental, pot duce la afectarea apelor freactice..

Dintre aceste substanțe sau materii se pot enumera:

- materiale de construcții primare: pietriș , elemente metalice, bare de armătură ;
- materii în suspensie, produse petroliere (doar accidental);
- alte materiale și substanțe folosite în organizarea de șantier: uleiuri minerale pentru parcul auto, combustibil auto, carbid sau butelii cu acetilenă, lacuri și vopsele în procentaj extrem de redus.

### ***Măsurile de reducere a impactului***

Se vor realiza prin:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție a obiectivelor;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- respectarea instrucțiunilor de gestionare a deșeurilor rezultate din procesul de construcție.
- Instalarea unui separator de hidrocarburi.

Referitor la poluanții care ar putea afecta în mod accidental solul se face mențiunea că întreținerea echipamentelor și a parcului auto se va face de către SERVICE-uri autorizate, interzicându-se întreținerea, schimbarea uleiului, etc. în incinta amplasamentului lucrărilor.

În scopul reducerii / eliminării riscurilor de poluare a apei pe parcursul execuției lucrărilor, se vor impune următoarele măsuri:

- deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibilii sau uleiurile nu se vor deversa pe terenul natural sau pe partea carosabilă a drumului; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării / eliminării prin firme autorizate;
- pământul vegetal exacavat va fi stocat separat de restul categoriilor de pământ și va fi utilizat pentru amenajarea spațiului verde;
- folosirea de către personalul lucrător a ecotoiletelor care vor fi vidanjate periodic in baza unui contract incheiat cu un operator local;
- se va asigura colectarea apelor uzate menajere in bazine vidanjabile, in baza unui contract incheiat cu un operator local;
- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele de



transport;

- folosirea pentru întreținerea și repararea utilajelor de transport a atelierelor specializate
- deseurile rezultate vor fi gestionate corect – stocare temporară pe teren, urmată de preluarea de către operatori autorizați
- se va asigura material absorbant pentru intervenție în cazul unor poluări accidentale cu produs petrolier.

Impactul datorat lucrărilor este considerat ca fiind un impact nesemnificativ, de scurta durata. După realizarea lucrărilor nu se preconizează că vor exista surse de poluare a apelor de suprafață și a celor subterane – impact pozitiv, de lungă durată.

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

Se instalează un separator de hidrocarburi, ce va deservii atât zona de spalatorie cât și restul incintei.

### **6.1.2. Protecția aerului**

#### **6.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

În perioada realizării lucrărilor calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor în mișcare: autotransportoare, betoniere, etc – impact direct, de medie spre mica amploare, cumulativ, temporar.

În perioada de execuție, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, datorită emisiilor de praf și a gazelor de eșapament din motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a materialelor de construcție.

Degajările de praf în atmosferă variază de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Pentru perioada de execuție a lucrărilor se consideră următoarele tipuri de surse de poluare:

Surse de emisie mobile:

- generate de echipamentele mobile rutiere și nerutiere; poluanți: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, particule cu conținut de metale grele, COV; poluanții emiși în timpul lucrărilor de execuție nu afectează populația din zonă deoarece amplasamentul șantierului se află într-o zonă nelocuită. În această zonă pot apărea situații de poluare pe termen scurt cu particule în suspensie și cu NO<sub>x</sub>; totodată, pot apărea situații critice generate de efectul sinergie al particulelor în suspensie cu NO<sub>2</sub>.





Date fiind soluțiile constructive aplicate în cadrul proiectului, sursele de poluanți atmosferici asociate lucrărilor de construcție vor fi reprezentate de manevrarea materialelor de construcție și a pământului excavat și emisiile de gaze de eșapament din vehiculele și echipamentele mecanice de construcție.

• **Măsuri pentru Protecția aerului**

- Sursele de poluare ale atmosferei sunt praful în urma lucrărilor și a circulației utilajelor, precum și noxele provenite de la funcționarea utilajelor.
- Se vor lua măsuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf.
- Pentru prevenirea împrăstierii cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere în containere a deșeurilor.
- Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
- Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apă și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
- Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăstiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizezate. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de câte ori este nevoie cu apă sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
- Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
- Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Căile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietriș. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ.
- La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța și spăla eficient.
- Toate camioanele ce intră sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.

#### 6.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

**Măsurile de reducere a impactului:**

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- se va face transportul materialelor cu autovehicule prevăzute cu prelată;
- deoarece lucrările se vor desfășura în principal în perioada caldă a anului se impune ca necesară umezirea căilor de acces neasfaltate;
- se vor folosi utilaje de transport, împrăstiere și compactare performante, cu emisii scăzute de gaze de ardere;
- se vor folosi trasee optime între sursa de balast/nisip și lucrare.

În perioada următoare realizării lucrării, impactul asupra aerului este pozitiv și de lungă durată.



Atât în perioada de executare a lucrărilor, cât și în cea de exploatare nu se preconizează că vor exista schimbări climatice – impact nesemnificativ.

### **6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### **6.1.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații**

Sursele de zgomot și de vibrații pot apărea în perioada de execuție și provin de la utilajele în mișcare. Este vorba de autotransportoare, excavatoare, compactoare, etc. care funcționează 8 ore/zi lumina.

Execuția lucrărilor nu va avea impact mare asupra populației, în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile. Se va lucra în intervalul orar 8-20, sau de acord cu comunitatea.

Sursele de zgomot și vibrații nu au frecvență și intensitate care să aibă impact asupra zonelor rezidențiale.

Deși va exista un anumit nivel de disconfort, acesta va fi în general scăzut, impactul este considerat moderat spre nesemnificativ.

În perioada de construcție, activitatea utilajelor în mișcare poate produce un disconfort acustic în perioada de activitate – impact negativ, temporar.

#### **6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- sursele de zgomot și de vibrații:

În perioada de execuție vor apărea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru, manevrele de încărcare/ descărcare materiale, deseuri. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A). În zona localității se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distanței.

Sursele de zgomot specifice care se manifestă în timpul execuției lucrării vor dispărea odată cu închiderea șantierului, de asemenea prin realizarea sistemului rutier nou, zgomotul produs de circulație prin îmbunătățirea planității căii de rulare, se va reduce.

Se vor lua toate măsurile necesare astfel încât pe durata desfășurării lucrărilor proiectate, poluarea fonică să fie cât mai redusă.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor în vecinătatea zonelor sensibile la zgomot (locuințe, spații publice);

- restricționarea programului de lucru cu utilaje de demolare și a mijloacelor de transport materiale în perioada de timp 7<sup>00</sup>-20<sup>00</sup> de comun acord cu comunitatea;
- restricționarea vitezei camioanelor la 30Km/h, sau mai puțin, de comun acord cu comunitatea;



- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:
  - nu este cazul.

#### *Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor*

- Programul de lucru în santier va fi normal între orele 8-17, pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele învecinate. În mod excepțional programul în santier poate fi modificat în funcție de activitățile religioase de amploare.
- Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe strada. Se vor avea în vedere următoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.
- Sursele principale de zgomot și vibrații în santier sunt utilajele și echipamentele pentru construcții, autocamioane, clește hidraulic, ciocane pneumatice manuale, aparate de tăiat cu disc, etc.
- Utilajele în repaos vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.
- minimizarea și delimitarea strictă a zonei de lucru;
- se va interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pe perioada de lucru a obiectivelor.

În perioada de exploatare nu se preconizează ca vor exista surse de zgomot sau de vibrații – impact pozitiv definitiv.

### **6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

#### **6.1.4.1. Sursele de radiații**

În structura lucrărilor nu se introduc elemente care produc radiații, materialele utilizate la lucrări vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

#### **6.1.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

### **6.1.5. Protecția solului și a subsolului**

Forme de impact posibile asupra solului pe durata execuției lucrărilor:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilitate de remediere imediată;

În perioada de execuție se vor face verificări periodice și ori de câte ori se considera necesar, al utilajelor utilizate.

Ansamblul de lucrări proiectate nu afectează negativ solul și subsolul, ci dimpotriva are efect de stabilizare a terasamentelor.



#### **6.1.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime**

Vor fi afectate temporar unele suprafețe de teren pentru lucrările de execuție a obiectivului (depozite provizorii de materiale de construcții, agregate, etc).

De asemenea va fi afectată temporar o anumită suprafață și anume suprafață aferentă organizării de șantier .

În etapa de execuție sunt identificate ca surse potențiale de poluare a solului:

- traficul auto;
- depozitarea materialelor de construcție, pulberi, produse petroliere: carburanți și lubrifianți;
- depozitarea deșeurilor;
- lucrările de terasamente;
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului excavat și eventualele pierderi de fluide din motoarele vehiculelor și echipamentelor de construcție.

În special în perioada de construcție există riscul producerii de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice, precum și de ape uzate care ar putea contamina solul.

Pentru diminuarea impactului in perioada de executie se vor folosi toalete ecologice care se vor vidanja periodic, se va gestiona corect depozitarea materialelor si a deseurilor, intretinerea/repararea utilajelor de transport se va face in unități economice specializate, se vor asigura materiale absorbante pentru situațiile de poluări accidentale cu produs petrolier, iar la terminarea lucrărilor, terenul pe care a fost amplasată organizarea de șantier va fi adus la starea inițială.

#### **6.1.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

##### ***Măsurile de reducere a impactului:***

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție;
- respectarea instrucțiunilor de lucru.

Solul înlăturat de pe suprafețele de teren de regularizat va fi stocat până la terminarea lucrărilor si va fi sistematizat in zona.

Pentru prevenirea unor poluări accidentale se vor lua următoarele măsuri;

- se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție;
- suprafețele destinate depozitării de materiale de construcție, recipientelor golite și a deșeurilor vor fi impermeabilizate în prealabil prin utilizarea de folii de plastic, de containere;
- se va asigura organizarea funcțională a incintei organizării de șantier astfel încât desfășurarea activității să se limiteze la spațiile proiectate, în funcție de specific (depozitare, spații de manevră, etc.);
- se vor aplica proceduri și se va asigura implementarea măsurilor de protecție a solului împotriva eventualelor contaminări accidentale sau structurale.



## 6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatică

### 6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Sursele de poluare la nivelul solului și în vecinătatea acestuia sunt formate de activitatea de înlăturare a componentelor biotice (decoptare, acoperiri cu materiale locale și pământ).

Ocuparea unor suprafețe de teren cu șantierul propriu-zis, cu organizarea de șantier (și eventual cu drumurile de acces), generează în mod inerent distrugerea habitatelor naturale ale speciilor de plante și animale native. Aceasta acțiune este de natură să ducă la înlăturarea elementelor naturale din amplasamentul organizării de șantier pe termen limitat.

Principalii poluanți prezenți în mediu și în vecinătatea zonelor de lucru (șantier, căi de acces, etc.) sunt particulele de praf (pulberile).

Alături de acestea, dar în cantități mai mici vor fi prezenți, pe parcursul perioadei de construcție, următorii poluanți susceptibili de a produce dezagregamente asupra formelor de viață: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO (acesta din urma în mai mică măsură).

Pulberile de praf se depun pe părțile aeriene ale plantelor dându-le un aspect și un colorit specific.

Concentrații de particule în aer care pot să prezinte riscuri pentru vegetație vor fi întâlnite pe o fișie de cca de 50 m în jurul amplasamentului în timpul concentrării maxime a lucrărilor de execuție.

Traficul auto care se desfășoară în zonă, și într-o mai mică măsură activitățile conexe, generează în atmosferă o serie de substanțe și compuși chimici între care cei mai importanți sunt NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, COV, HAP, Pb, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice cunoscute asupra speciilor vegetale și animale.

Poluanții menționați se propagă prin dispersie în mediul înconjurător, efectele maxime sunt pe o fișie de circa 50 m în jurul lucrărilor.

Din estimările efectuate, acești poluanți menționați (emisiile), sunt în concentrații foarte reduse și se încadrează în CMA, valorile limită prevăzute de legislația UE pentru protecția ecosistemelor și valorile recomandate de OMS.

### 6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția faunei și florei terestre și acvatică

Măsurile de protecție a florei și faunei pentru perioada de construcție se iau din faza de organizare a lucrărilor; astfel:

- Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.
- Traficul în șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.
- Se evită depozitarea necontrolată a materialelor de umplutură sau a pământului în alte locuri decât pe golul incintei de lucru (materialele transportate se vor pune imediat în opera).



Pentru protecția florei și faunei în perioada de după terminarea lucrărilor se vor efectua eventual lucrări de inierbare a suprafeței afectate de organizarea de șantier.

În concluzie, luând în considerare sursele de poluare și emisiile de poluanți în perioada de execuție, fauna și vegetația din zonă sunt mai mult afectate de existența în sine a activităților economice și agricole a locuitorilor din localități decât de contaminarea cu poluanții specifici activității de șantier.

#### **6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Lucrarea este amplasată în intravilanul localității, există așezări umane în apropierea obiectivului.

Lucrările se vor desfășura strict în amplasamentul obiectivului. Obiectivul este împrejmuit. De asemenea zona se vor monta panouri de atenționare și folii de avertizare.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este mică.

Realizarea lucrărilor va aduce numai beneficii din punct de vedere al calității mediului deoarece spațiile verzi amenajate contribuie la îmbunătățirea calității mediului.

##### **6.1.7.1. 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**

Distanța terenului față de calea ferată este de minim 5,5m.

Clădirea autobazei se va amplasa în afara limitei de siguranță a căii ferate (22m).

Locuințele se află la o distanță minimă de 12.5m față de teren.

##### **6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

Echipamentele care provoacă vibrații ale terenului de fundare vor executa lucrările în anumite perioade ale zilei prestabilite cu proprietarii locuințelor din zona lucrărilor. La manevrarea utilajelor pe spații restrânse va exista mereu o persoană care va ajuta la direcționarea traficului și da indicații șoferilor care manevrează vehicule de tonaj ridicat.



### 6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

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

Cladirile ce se vor demola ocupa suprafata de 338mp.

Platforma existenta ce se va desfiinta ocupa suprafata de aproximatic 2064mp.

Se va desfiinta gardul pe o lungime aproximativa de 195m.

In urma demolarilor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

Nr. crt	Cod deseu Conf. H.G. 856/2002	Denumire deseu conform H.G. 856/ 2002 / Denumire	Cantitate
1	17 01 01	BETON	420mc
2	17 01 02	CARAMIZI	60 mc
3	17 01 07	AMESTECURI DE BETON, CARAMIZI, TIGLE ȘI MATERIALE CERAMICE, ALTELE DECÂT CELE SPECIFICATE LA 17 01 06	10mc
4	17 02 01	LEMN	10 mc
5	17 02 02	STICLA	50 mp
6	17 02 03	MATERIALE PLASTICE	1 mc
7	17 02 04	STICLĂ, MATERIALE PLASTICE SAU LEMN CU CONȚINUT DE SAU CONTAMINATE CU SUBSTANȚE PERICULOASE	0.1 mc
8	17 04 05	FIER ȘI OȚEL	7000 kg
9	17 05 04	PĂMÂNT ȘI PIETRE, ALTELE DECÂT CELE SPECIFICATE LA 17 05 03	480 mc
10	17 05 08	RESTURI DE BALAST, ALTELE DECÂT CELE SPECIFICATE LA 17 05 07	240 mc
11	17 09 04	AMESTECURI DE DEȘEURI DE LA CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI, ALTELE DECÂT CELE SPECIFICATE LA 17 09 01, 17 09 02 ȘI 17 09 03	10 mc



În timpul perioadei de construcție rezultă în mod uzual următoarele tipuri de deșeuri, care sunt nepericuloase și care se codifică în conformitate cu lista cuprinzând deșeurile, prevăzută în anexa nr. 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase: deșeuri din construcții (cod 17) considerate nepericuloase: resturi de lemn (cod 17 02), pământ și pietre din excavații (cod 17 05), alte amestecuri de deșeuri nespecificate (cod 17 09); acestea vor fi depozitate în containere metalice de 4 mc, și apoi transportate de constructor la depozitul zonal de deșeuri.

De asemenea, mai pot rezulta ca deșeuri menajere nepericuloase: deșeuri biodegradabile produse de activitatea umană (cod 20 01 08), nămoluri din fosele septice ale organizării de șantier (cod 20 03 04), etc.

În perioada de execuție, vor mai rezulta și o serie resturi vegetale provenite de la curățarea terenului înainte de începerea lucrărilor de construcție.

Cantitatea deșeurilor tehnologice depinde de tehnologia de execuție a constructorului. Ele trebuie depozitate temporar în condiții de siguranță pentru mediu și trebuie expediate la baza de producție a constructorului sau trimise direct la unități specializate în vederea valorificării lor.

De asemenea, mai pot rezulta ca deșeuri menajere nepericuloase: deșeuri biodegradabile produse de activitatea umană (cod 20 01 08), nămoluri (cod 20 03 04), etc. Alte deșeuri pot fi rezultate din achiziționarea diferitelor produse, respectiv tipuri de ambalaje:

<b>Cod deșeu Conf. H.G. 856/2002</b>	<b>Denumire deșeu conform H.G. 856/ 2002</b>
<b>20 03 01</b>	Deseuri menajere și asimilabile
<b>15 01 01</b>	Deseuri de ambalaje din hartie/carton
<b>15 01 02</b>	Deseuri de ambalaje din mase plastice

În perioada de execuție, vor mai rezulta și o serie resturi vegetale provenite de la curățarea terenului înainte de începerea lucrărilor de construcție.

După terminarea lucrărilor, deșeurile provenite de la utilizatorii autobazei se vor colecta selectiv în cosuri de gunoi. Deșeurile vor fi ridicate de firma de salubritate.

#### **6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Pentru etapa de execuție a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

- pământul excavat va fi utilizat în cea mai mare parte la umpluturile sistematizate de iar surplusul va fi stocat în amplasament și va fi folosit, în funcție de necesitățile din zonă (de ex. la acoperirea temporară/zilnică a deșeurilor din depozitul zonal de deșeuri);
- solul contaminat va fi considerat deșeu și va fi înlăturat în consecință;
- solul excavat care nu va fi folosit la reumplere trebuie transportat de pe șantier pe amplasamente prestabilite;





- depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatică; depozitarea materialelor se va face pe sol impermeabilizat cu folie de plastic sau pe suprafețe betonate / asfaltate existente, ori în containere speciale pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții.

Deșeurile menajere care vor fi produse de către lucrători vor fi colectate în ecotombere, pe plan local și vor fi transportate la depozitul ecologic zonal.

### **6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor**

#### **Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului**

Pentru etapa de execuție a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

- pământul excavat va fi utilizat în cea mai mare parte la umpluturile sistematizate de iar surplusul va fi stocat în amplasament și va fi folosit, în funcție de necesitățile din zonă (de ex. la acoperirea temporară/zilnică a deșeurilor din depozitul zonal de deseuri);
- solul contaminat va fi considerat deșeu și va fi înlăturat în consecință;
- solul excavat care nu va fi folosit la reumplere trebuie transportat de pe șantier pe amplasamente prestabilite;
- depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatică; depozitarea materialelor se va face pe sol impermeabilizat cu folie de plastic sau pe suprafețe betonate / asfaltate existente, ori în containere speciale pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții.

Deșeurile menajere care vor fi produse de către lucrători vor fi colectate în ecotombere, pe plan local și vor fi transportate la depozitul ecologic zonal.

Deseurile produse în procesul de execuție vor fi neutre din punct de vedere chimic și organic și vor fi evacuate și reciclate (depozitate) de către constructor cu mijloace specifice, conforme cu normele în vigoare.

Deseurile menajere din organizarea de șantier, precum și cele inerente rezultate din tehnologiile de execuție, se vor depozita în spații special amenajate, urmând a fi transportate prin intermediul serviciilor specializate la cele mai apropiate platforme de deseuri.

Deseurile rezultate din activitatea de execuție vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizată, pe baza de contract.

Întreținerea și micile reparații ale utilajelor care deserveșc șantierul nu se vor face pe șantier, ci se vor executa în parcul auto propriu al detinatorului, iar reparațiile capitale numai în unități specializate.

Din punct de vedere al managementului deșeurilor se va realiza inventarierea deșeurilor ce pot fi valorificate și a celor rezultate și eliminate pe amplasament.

### **6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

#### **6.1.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

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



Lucrarile proiectate nu produc si nu stocheaza substante toxice sau periculoase. Un potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil. In cadrul organizarii de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza la sutiile de combustibil din zona.

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

Nu este cazul, nici in faza de executie si nici in faza de operare nu se folosesc substante chimice periculoase.

**6.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII**

Se vor utiliza agregate naturale, agrementate, exclusiv din locatii autorizate de Agentiile de Protectia a Mediului.

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

Având în vedere faptul ca solicitarea de acord de mediu se face pentru amenajarea unei autobaze pentru autobuze electrice, din punct de vedere al impactului produs asupra mediului înconjurător, proiectul se încadrează în limitele admise.

**7.1. 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. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Factori de mediu afectați de proiectul propus în perioada de implementare

**Aer**

Lucrarile pot produce afectarea aerului prin poluare cu: - emisii de praf au ca sursă pământul rezultat din săpături manipulat în timpul lucrărilor de excavare, încărcare/descărcare/ a materialului rezultat din sapatura si a balastului pus in opera; - emisii de noxe chimice generate de motoarele Diesel din dotarea utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, în timpul funcționării, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf



(SO<sub>2</sub>); compuși organici volatili (COV), pulberi. - Zgomotul generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport în timpul funcționării. - Vibrații generate de utilajele și mijloacele de transport în timpul funcționării.

### **Apa**

Lucrările pot afecta apele de suprafață și subterane astfel: Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice. Din activitatea specifică de construcție vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona drumului nou proiectat;
- ape uzate menajere rezultate de la punctele de lucru ce vor fi amenajate în perioada șantierului de construcție.

Poluarea apelor de suprafață și subterane poate proveni din deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu:

- produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
- particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic;
- materiale antiderapante (săruri decongelate);
- deversarea accidentală cu lichide potuante în caz de accidente rutiere în care sunt antrenate autovehicule care transporta substanțe potuante.

Se apreciază ca emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier și cel specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a apelor subterane, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă. Se va impune depozitarea carburanților în rezervoare etanșe, întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimbările de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locurile special amenajate,

În cazul prezentului proiect, apele pluviale se pot impurifica cu materii în suspensii, uleiuri, hidrocarburi colectate din zona carosabilului prin rigole pereate.

### **Ape de suprafață**

În vecinătatea amplasamentului proiectului propus sunt ape de suprafață care pot să fie afectate de lucrările specifice activității, după cum urmează:

- produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
- particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic;
- materiale antiderapante (săruri decongelate);
- deversarea accidentală cu lichide potuante în caz de accidente rutiere în care sunt antrenate autovehicule care transporta substanțe potuante.

### **Ape subterane**

În timpul desfășurării lucrărilor, apele subterane pot fi afectate prin:



- produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
- particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic; o materiale antiderapante
- deversarea accidentală cu lichide potuante în caz de accidente rutiere în care sunt antrenate autovehicule care transporta substante potuante.

### **Sol și subsol**

Lucrările afectează solul și subsolul din amplasamentul proiectului propus pe suprafețele ocupate temporar, astfel:

- distrugere integrală a stratului de sol prin decopertare și transport în depozitul special de pământ vegetal, care are ca efect îndepărtarea componentei biotice, modificarea structurii, deranjarea echilibrului natural;
- distrugere parțială a subsolului prin excavații și extragere a materialului de amestec rezultat din sapaturi pentru realizarea casetelor și a fundației;
- poluarea accidentală cu produse petroliere, prin intermediul apelor pluviale - deșeuri gospodărite necorespunzător.

În timpul execuției lucrărilor de construcții solul, apele de suprafață și apele freatice în zona proiectului pot fi poluate accidental prin deversare accidentală de produse petroliere și deșeuri gospodărite necorespunzător.

În timpul funcționării obiectivului, prin procesul tehnologic specific, solul, apele de suprafață și apele freatice pot fi poluate accidental prin deversare accidentală de produse petroliere și deșeuri gospodărite necorespunzător.

### **Floră și faună**

Activitățile specifice desfășurate în amplasamentul proiectului propus și în vecinătatea acestuia, în perioada de implementare, vor afecta flora și faună, astfel: - înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament, respectiv distrugerea vegetației existente, faunei subterane și faunei terestre imobile prin decopertare și excavare. - deplasarea faunei terestre mobile spre zone mai îndepărtate de amplasament din cauza activității umane, zgomotului și noxelor chimice; - reducerea productivității biologice în zona limitrofă prin creșterea nivelului de poluare cu praf și zgomot;

Obiective de interes public, așezări umane

Amplasamentul proiectului propus se afla lângă așezările omenești.

Pe amplasamentul proiectului propus și în vecinătatea sa nu sunt monumente istorice și de arhitectură.

Nu sunt zone cu regim sever de restricție în perimetrul proiectului.

Nu sunt zone de interes tradițional în perimetrul proiectului propus.

### **Locuitorii**

Locuitorii pot fi afectați negativ în perioada de implementare a proiectului propus, astfel:

- poluare accidentală cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații, care pot ajunge în zona locuită ocazional, în funcție de direcția și intensitatea curenților de aer.



- deșeuri gospodărite necorespunzător

Prin crearea locurilor de muncă pe perioada construcției, proiectul propus poate afecta pozitiv dezvoltarea așezărilor umane.

Nivelul de zgomot și vibrații specifice perioadei de construcție și compararea cu reglementările în vigoare

Condițiile de propagare a zgomotelor depind fie de natura utilajelor și de dispunerea lor, fie de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradul de temperatură; absorbția undelor acustice de către sol, fenomen numit “efect de sol”;
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatură;
- umiditate relativă;
- topografia terenului;
- vegetație.

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibrații în timpul perioadei de construcție a proiectului. Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

Următorul tabel arată intensitatea generală a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obișnuit:

**Echipamente folosite la construcție – Nivel de zgomot (dbA)**

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 - 100
Buldozer	80 - 100
Basculanța	75 - 95
Masina pe piloni	90 - 110
Betoniera	75 - 90
Troliu	95 - 105
Compresor pentru drumuri	75 - 90
Camion greu	70 - 80
Pistol de nituire	85 - 100

Nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condiții locale, obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului, gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, tipul de vegetație, etc.).

Activitățile specifice organizării de șantier se încadrează în locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sănătatea în Muncă, care prevăd că limita maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției - 90 dB (A) - nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) - în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).



HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate și sanătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare, stipulează valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor.

În perioada de operare, sursa principală de zgomot și vibrații va fi traficul rutier desfășurat pe noul drum construit. Zgomotul datorat traficului rutier afectează sănătatea umană, limita superioară acceptată de țările Uniunii 71 Europene fiind de 65 db.

Legat de vibrații, acestea sunt generate, în general, de utilajele de masa mare, reglementările specifice fiind cuprinse în SR 12025/2-94 "Acustica în construcții: efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri" unde sunt stabilite limiteltele admisibile pentru locuințe și clădiri socio-culturale și pentru ocupanții acestora.

Chiar dacă sunt motive ca vibrațiile să apară în cadrul lucrărilor de pământ, în special în cazul echipamentelor grele, drumurile analizate nu au o fundație pe baza de roci, și în sistemul drumului sunt inserate straturi care au rolul să spargă vibrațiile.

### **Prognozarea impactului**

Evoluția nivelului sonor va depinde de evoluția lucrărilor.

Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata lucrărilor de execuție are caracter temporar. Se poate considera că impactul produs de zgomot este mediu, în limite admisibile.

#### ***7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);***

Impactul proiectului, este local, aferent terenului din proiect.

#### ***7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului;***

Magnitudinea impactului proiectului asupra mediului, este redusă.

#### ***7.4. Probabilitatea impactului;***

Impactul, va avea o probabilitate redusă de a se manifesta.

#### ***7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;***

Durata este de 18 luni, conform graficului de execuție, perioada în care ar putea fi manifestat impactul.

#### ***7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;***

Vor fi luate măsuri punctuale de reducere a impactului negativ, asupra mediului, în caz de producere accidentală.



### **7.7. Natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul, deoarece proiectul nu este amplasat langa frontiere.

## **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Este necesar sa se monitorizeze impactul activitatilor de constructie asupra factorilor de mediu potential cei mai sensibili si anume in ordine:

- aer;
- zgomot;

Monitorizarea impactului asupra aerului se va realiza prin monitorizarea continua a emisiilor de noxe atmosferice generate de catre utilajele de constructii.

Monitorizarea factorului de mediu zgomot se va face pentru a se evidentia incadrari sau depasiri in comparatie cu normele in vigoare.

Pe perioada de realizare a lucrărilor constructorul va lua următoarele măsuri de monitorizare a factorilor de mediu:

- amplasarea materialelor folosite in lucrare se va face cât mai aproape de punctul de lucru, intr-o zonă care să afecteze cât mai puțin factorii de mediu;
- se vor lua măsuri pentru ca efectele potențiale negative datorate activităților propuse prin proiectul analizat sa fie minime, prin respectarea conditiilor prevăzute in proiect;
- se vor face controale periodice pentru verificarea indeplinirii obiectivelor din planul de management de mediu și se vor respecta măsurile și condițiile impuse de Agenția de Protecția a Mediului;

## **9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU LANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

### **9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene**

Nu este cazul.

### **9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Proiectul face parte din strategia de dezvoltare a Municipiului Caracal.

## **10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

### **10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Amplasarea organizarii de santier se face exclusiv pe proprietatea beneficiarului, fara a afecta spatiile si proprietatile din jur.



Organizarea de santier cuprinde minim urmatoarele:

- Împrejmuire provizorie constructii ce se demoleaza
- Panou identificare șantier
- Cabină pază
- Container deseuri
- Wc-uri ecologice
- Pichet PSI

Dupa terminarea lucrarilor, organizarea de santier se va desfiinta, iar spatiul ocupat va fi amenajat conform proiectului.

### ***10.2. Localizarea organizării de șantier;***

Amplasarea organizarii de santier se face exclusiv pe terenul beneficiarului, respectiv pe acelasi amplasament ca si proiectul, fara a afecta spatiile si proprietatile din jur.

### ***10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;***

Organizarea de santier va avea un impact minor asupra apei, aerului si a asezarilor din zona.

Avand in vedere modul de alcatuire si functionare a organizarii de santier si faptul ca in zona nu sunt locuinte ci este o zona industriala, consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

Platformele betonate destinate parcarii utilajelor si altor vehicule vor fi dotate cu separatoare de hidrocarburi.

Pentru reducerea impactului asupra mediului a organizarii de santier se vor lua urmatoarele masuri :

- *Măsuri privind organizarea de șantier:*
  - Lucrările de demolare se vor executa integral in incinta proprietatii, fara a afecta proprietatile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrare. Organizarea de santier se va desfasura pe toata durata santierului numai in spatiul proprietarului.
  - Lucrarile se vor efectua numai dupa ce s-au luat masuri de izolarea a perimetrului si de protecție a trecătorilor
  - La accesul in santier se va amplasa panoul de identificare a lucrarilor. La poarta de acces se va organiza un punct de control si verificare a accesului in santier. Se va asigura paza permanenta a amplasamentului.
  - Toate camioanele ce intra sau ies din santier vor avea obligatoriu incarcaturile transportate in containere inchise sau in bene acoperite cu prelate.
  - Se are în vedere dotarea santierului cu truse sanitare si de prim-ajutor și cu mijloace pentru stingerea incendiilor
  - Depozitarea materialelor și a deșeurilor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat.
  - Conform specificului si tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, in incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse. Se impune ca toate echipamentele de munca utilizate





pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.

- Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.
- *Măsuri pentru protecția calității apelor*
  - Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje.
  - Deseurile rezultate vor fi gestionate corect – stocare temporară pe teren, urmată de preluarea de către operatori autorizați
  - Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locatii cu dotări adecvate.
  - Se vor înlătura toate materiale sau depunerile din zona canalizarilor pentru a se evita obturarea acestora.
- *Măsuri pentru Protecția aerului*
  - Sursele de poluare ale atmosferei sunt praful în urma lucrărilor și a circulației utilajelor, precum și noxele provenite de la funcționarea utilajelor.
  - Se vor lua măsuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
  - Pentru prevenirea împrăștierei cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere în containere a deșeurilor.
  - Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
  - Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apă și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
  - Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizezate. Zonele unde se realizează desfaceri/demolari vor fi stropite periodic, de câte ori este nevoie cu apă sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
  - Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.
  - Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
  - Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Căile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietris. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ.
  - La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța și spăla eficient.
  - Toate camioanele ce intră sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
- *Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor*
  - Programul de lucru în șantier va fi normal între orele 8-19, pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele învecinate.
  - Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe stradă. Se vor avea în vedere următoarele norme tehnice: STAS 6156-86, STAS 12025/1-81, P121-89, SR 12025-2.
  - Sursele principale de zgomot și vibrații în șantier sunt utilajele și echipamente pentru construcții, autocamioane, clește hidraulic, ciocane pneumatice manuale, aparate de tăiat cu disc, etc.



- Utilajele în repaos vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

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

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

#### **10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Utilajele care vor fi folosite în executarea investiției vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe să fie în parametri legali.

### **11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI**

Odată cu terminarea lucrărilor, zona va fi redată cadrului natural preexistent.

La finalizarea lucrărilor se va curăța terenul de deseuri provenite din perioada de construcție, se va nivela și amenaja.

După finalizarea lucrărilor de construcție, zona ocupată temporar cu materiale de construcție va fi curățată și nivelată, iar terenul amenajat conform proiectului.

### **12. ANEXE- PIESE DESENATE**

**12.1. 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);**

Anexam:

-Plan de încadrare în zonă

-Plan de situație

**12.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

Nu este cazul.



### **12.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;**

În ceea ce privește fluxurile de deșeuri: puncte de colectare Organizare de Santier, centre de tratare (tocare, mărunțire) sau sisteme de preluare de către distribuitori vor fi urmărite aspectele:

- deșeurile din construcții și demolări (borduri, beton, ș.a.m.d.) vor fi sortate și prelucrate în vederea valorificării, rămânând ca fracțiile nevalorificabile să fie eliminate controlat:
  - se va întări controlul și înăspri din punct de vedere legal autorizarea societăților de construcții;
  - se vor aplica tarife speciale la eliminarea deșeurilor din construcții;

Pe perioada funcționării obiectivului, gunoiul va fi colectat selectiv și ridicat de firma de salubritate.

### **12.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului**

Nu este cazul.

## **13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONAȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:**

Proiectul nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

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

Nu este cazul.

**13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.



**13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Nu este cazul.

**13.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

**13.5. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Nu este cazul.

**13.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul.

**14. 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:**

Proiectul nu se realizează pe ape sau nu are legătură cu apele.

**14.1. Localizarea proiectului:**

Terenul pe care se va realiza investiția aparține domeniului public al Municipiului Caracal. Investiția este amplasată în municipiul Caracal, strada Vasile Alecsandri nr 88, NC 52055, în intravilanul localității. Categoria de folosință a terenului este curți-construcții.

**14.1.1. Bazinul hidrografic;**

Nu este cazul.

**14.1.2. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**

Nu este cazul.

**14.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

Nu este cazul.

**14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.**

Nu este cazul.



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

Nu este cazul.

**15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

Nu este cazul.

Semnătura și stampila titularului



Proiectant,  
S.C. SIGMA MOBILITY ENGINEERING S.R.L.

