

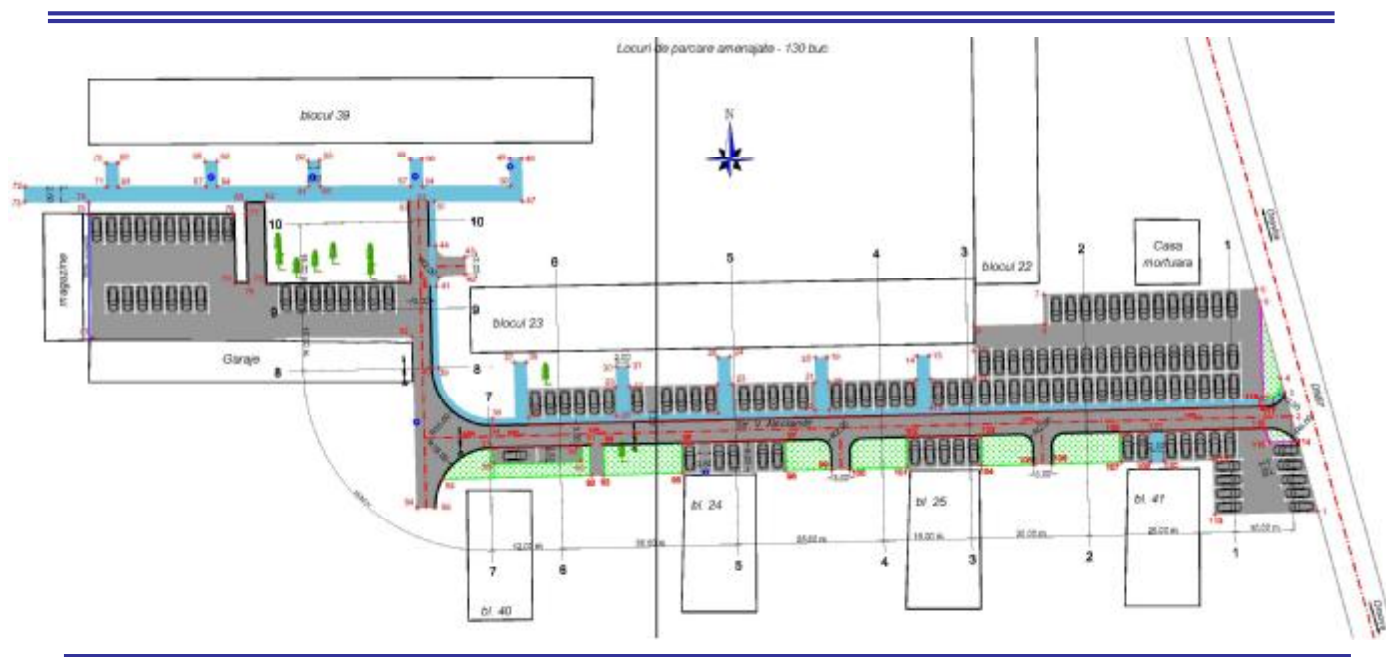


## Memoriu de prezentare



### Obiectiv de investitii:

**Reabilitare strada V. Alecsandri și parcări adiacente  
în zona blocurilor 23 și 39**



## Memoriu de Prezentare privind Evaluarea Impactului asupra Mediului

Memoriu realizat conform ANEXA nr. 5<sup>E</sup> la Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018:  
Continutul – cadru al memoriului de prezentare



**Autoritatea contractanta:**  
**Orasul MOLDOVA NOUA,**  
**Judetul CARAS – SEVERIN**  
Tel/Fax: 0255 540 997  
mail: [contact@moldovanoua.com](mailto:contact@moldovanoua.com)



## CUPRINS:

<b>I. DENUMIREA PROIECTULUI.....</b>	<b>6</b>
<b>II. TITULAR.....</b>	<b>6</b>
<b>III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....</b>	<b>6</b>
III.1. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI.....	7
III.1.1. Traseul în plan.....	8
III.1.2. Profilul longitudinal.....	8
III.1.3. Profilul transversal.....	8
III.2. SITUAȚIA PROIECTATA.....	8
III.2.1.1. Terasamente.....	8
III.2.1.2. Structura rutiera.....	8
III.2.1.2.1. Zone asfalt existent.....	9
III.2.1.2.2. Zone beton existent.....	9
III.2.1.2.3. Zone balast existent.....	9
III.2.1.2.4. Zone pamant existent.....	10
III.2.1.3. Borduri.....	11
III.2.1.4. Spații verzi.....	11
III.2.1.5. Aducere la cota camine utilități existente.....	11
III.2.1.6. Aducere la cota camine utilități existente.....	12
III.2.1.7. Separator de hidrocarburi.....	12
III.3. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	13
III.4. VALOAREA INVESTIȚIEI.....	14
III.5. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	14
III.6. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE).....	14
III.7. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE).....	14
III.7.1. Profilul și capacitățile de producție.....	14
III.7.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	14
III.7.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	15
III.7.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora.....	15
III.7.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	15
III.7.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	15
III.7.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	16
III.7.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	16
III.7.9. Metode folosite în construcție și demolare.....	16
III.7.10. Plan de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	17
III.7.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	17
III.7.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	17
III.7.12.1. Alternativa 1.....	17
III.7.12.2. Alternativa 2.....	18
III.7.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	18
III.7.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.....	18
<b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....</b>	<b>18</b>
<b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....</b>	<b>19</b>
V.1. DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETĂRILE ULTERIOARE.....	19
V.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE;.....	19
V.3. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATĂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII.....	19

V.3.1.	<i>Fotografii situatia existenta</i> .....	20
V.3.2.	<i>Situatia existenta</i> .....	20
V.3.3.	<i>Topografia</i> .....	21
V.3.4.	<i>Clima și fenomenele naturale specifice zonei</i> .....	21
V.3.5.	<i>Geologie, seismicitate</i> .....	21
V.3.5.1.	Localizare si date geomorfologice .....	21
V.3.5.2.	Geologia zonei .....	21
V.3.6.	<i>Regimul hidrologic</i> .....	22
V.3.6.1.	Date hidrogeologice .....	22
V.3.7.	<i>Conditii de deformabilitate ale materialelor pentru terasamente</i> .....	22
V.3.8.	<i>Seismicitate</i> .....	22
V.3.9.	<i>Potentialul alunecarilor de teren</i> .....	22
V.4.	FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA .....	22
V.5.	POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI.....	23
V.6.	AREALELE SENSIBILE.....	23
V.7.	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.....	23
V.8.	DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE .....	24

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI .....**

VI.1.	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR.....	24
VI.1.1.	<i>Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul</i> .....	24
VI.1.1.1.	Poluarea specifică lucrărilor de construcție.....	24
VI.1.1.2.	Poluarea apelor din precipitații și cursurilor de apă pe perioada de exploatare.....	25
VI.1.2.	<i>Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.</i> .....	25
VI.2.	PROTECȚIA AERULUI.....	25
VI.2.1.	<i>Sursele de poluanți pentru aer, poluanți</i> .....	25
VI.2.1.1.	Poluarea aerului în faza de construcție.....	25
VI.2.1.2.	Poluarea aerului pe perioada de exploatare.....	26
VI.2.2.	<i>Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă</i> .....	26
VI.3.	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR .....	26
VI.3.1.	<i>Sursele de zgomot și de vibrații</i> .....	26
VI.3.1.1.	Poluarea fonică în faza de construcție.....	26
VI.3.1.2.	Poluarea fonică pe perioada de exploatare .....	27
VI.3.2.	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor</i> .....	27
VI.4.	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR.....	27
VI.4.1.	<i>Sursele de radiații</i> .....	27
VI.4.1.1.	Protecția împotriva radiațiilor în perioada de execuție.....	27
VI.4.1.2.	Protecția împotriva radiațiilor pe perioada de exploatare.....	28
VI.4.2.	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor</i> .....	28
VI.5.	PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI.....	28
VI.5.1.	<i>Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche</i> .....	28
VI.5.1.1.	Poluarea solului în faza de construcție.....	28
VI.5.1.2.	Poluarea solului pe perioada de exploatare .....	28
VI.5.2.	<i>lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului</i> .....	28
VI.6.	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVTICE .....	29
VI.6.1.	<i>Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect</i> .....	29
VI.6.1.1.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice în faza de construcție.....	29
VI.7.	PROTECȚIA AȘEZĂRIILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC .....	30
VI.7.1.	<i>Identificarea obiectivelor de interes public</i> .....	30
VI.7.2.	<i>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 etc</i> .....	30
VI.7.3.	<i>Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public</i> .....	30
VI.8.	PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA .....	32
VI.8.1.	<i>Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generat</i> .....	32
VI.8.2.	<i>Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate</i> .....	32
VI.8.3.	<i>Planul de gestionare a deșeurilor</i> .....	32
VI.9.	GOSPODĂRIEA SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE .....	33

VI.9.1.	Substanțele și preparatele chimice periculoase în faza de construcție .....	33
VI.9.2.	Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației. ....	33
<b>VII.</b>	<b>DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>33</b>
<b>VIII.</b>	<b>PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. ....</b>	<b>35</b>
<b>IX.</b>	<b>LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....</b>	<b>36</b>
<b>X.</b>	<b>LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....</b>	<b>36</b>
X.1.	LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	37
X.2.	DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRIILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	38
X.3.	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER .....	39
X.4.	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU .....	39
<b>XI.</b>	<b>LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.....</b>	<b>40</b>
XI.1.	ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE .....	40
XI.2.	ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI.....	41
XI.3.	MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII ÎNȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI .....	41
<b>XII.</b>	<b>PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE: .....</b>	<b>41</b>
XII.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;.....	41
XII.2.	NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	42
XII.3.	PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI.....	43
XII.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 .....	45
XII.5.	SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	45
<b>XIII.</b>	<b>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>46</b>
<b>XIV.</b>	<b>PĂRȚILE DESENATE.....</b>	<b>46</b>

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Reabilitare strada V. Alecsandri și parcări adiacente în zona blocurilor 23 și 39”

## II. TITULAR

**Beneficiar:** ORASUL MOLDOVA NOUA  
**Adresa:** Str. Nicolae Bălcescu, Nr. 26, Judetul CARAS - SEVERIN  
**Tel./Fax:** 0255 540 997  
**E-mail:** [contact@moldovanoua.com](mailto:contact@moldovanoua.com)  
**Persoane de contact:** Primar – TORMA ADRIAN

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

Obiectul prezentului proiect este reabilitarea/modernizarea trotuarelor, platformelor carosabile, a parcarilor (130 buc.) și spațiilor verzi, în Orasul Moldova Noua, zona blocurilor nr. 23 - 39 și cuprind:

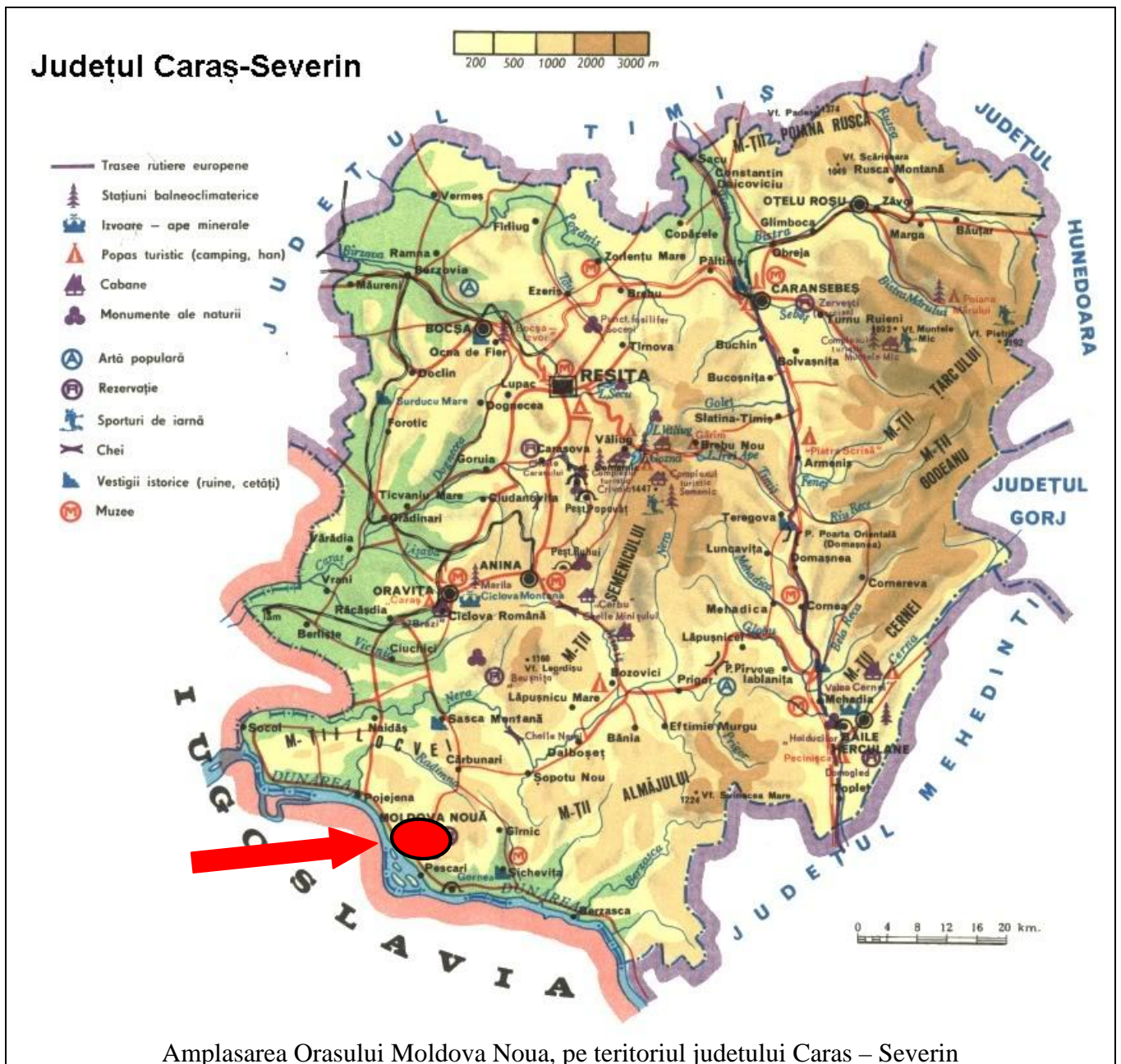
- Platforme carosabile și parcuri din beton asfaltic: **3 260.21 mp**
- Trotuare din beton asfaltic: **538.23 mp**
- Spații verzi: **358.00 mp**
- Borduri 20x25x50 cm: **444.00 ml**

Suprafața ocupată de tronsonul de drum proiectat este de cca.: **4 160 mp**

Investiția ce urmează a fi realizată se află în România, Regiunea de Dezvoltare Vest, județul Caras – Severin, teritoriul intravilan al orasului Moldova Noua, localitatea Moldova Noua.

Amplasarea lucrărilor proiectate de modernizare și reabilitare a parcarilor este realizată pe terenuri aflate în administrarea Orasului Moldova Noua, în acord cu reprezentanții consiliului local, astfel încât să nu fie afectate proprietățile private.





### III.1. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Varianta constructiva de realizare a investitiei adoptata la elaborarea Proiectului Tehnic de Executie este in conforma cu:

- Tema de proiectare
- si cuprinde:
- Platforme carosabile si parcarri din beton asfaltic: **3 260.21 mp**
  - Trotuare din beton asfaltic: **538.23 mp**
  - Spatii verzi: **358.00 mp**
  - Borduri 20x25x50 cm: **444.00 ml**

### III.1.1. TRASEUL IN PLAN

In plan solutia proiectata a fost corelata cu geometria amplasamentului existent. Proiectarea traseului in plan s-a facut cu respectarea **STAS 863/1985**.

### III.1.2. PROFILUL LONGITUDINAL

In profil longitudinal solutia proiectata a fost corelata cu ampalsamentul existent.

Proiectarea traseului in profil longitudinal s-a facut cu respectarea **STAS 863/1985**

### III.1.3. PROFILUL TRANSVERSAL

Profilul transversal al lucrarilor proiectate a fost stabilit in functie de:

- Natura terenului de fundare;
- Amplasamentul lucrarilor proiectate;
- Necesitatile si functionalitatea lucrarilor;

## III.2. SITUATIA PROIECTATA

Proiectul s-a intocmit in baza temei de proiectare si a studiilor de teren care au cuprins studii topografice ce s-au materializat in planuri de situatii cotate si desenate la scara 1:500.

### III.2.1.1. TERASAMENTE

- Se delimiteaza suprafata de pavat cu tarusi de lemn si sfoara (optional).
- Decopertarea si pregatirea solului
- Se inlatura de pe zona ce urmeaza a fi pavata un strat de pamant de la suprafata de grosime 100÷350 mm. Daca suprafata e plata, pentru drenare, se va crea o usoara panta in timpul excavarii.
- Se vor inlatura toate radacinile si buruienile. Golurile se umplu cu pietris si se compacteaza. Se va compacta toata suprafata decopertata in cazul cand stratul de baza este din beton.

### III.2.1.2. STRUCTURA RUTIERA

In functie de natura terenului existent, au fost constituite 4 (patru) tipuri de structura rutiera, dupa cum urmeaza:

Situatie existenta	Lucrari proiectate		
	Carosabil/Parcari	Trotuare	Spatii verzi
	mp	mp	mp
Beton rutier	2141.60	400.31	
Spatiu verde	241.23	83.99	158.00
Balast	760.57	53.93	200.00
Asfalt	116.81		
<b>TOTAL</b>	<b>3 260.21</b>	<b>538.23</b>	<b>358.00</b>



### **III.2.1.2.1. Zone asfalt existent**

Structura rutiera consta din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70, conform SR EN 13108-1 si AND 605/2016;  
din care: 4 cm strat de uzura;  
3 cm strat preluare denivelari;

- Sistem rutier existent imbracaminte asfaltica;

Prevederi:

- + Reparatii locale ale suprafetei asfaltice degradate cu BA 16 rul. 50/70, (10% din total), constand din:
  - Ø taierea marginilor in forme geometrice regulate, decaparea suprafetei degradate si scarificarea stratului de baza;
  - Ø imprastierea pe zona a materialului rezultat saudepozitarea lui in gramezi;
  - Ø curatiera temeinica a suprafetelor decapate;
  - Ø amorsarea suprafetelor cu bitum taiat, inclusiv prepararea acestuia;
  - Ø descarcarea si intinderea mixturii (cca. 72 kg/mp);
  - Ø presararea de nisip pe suprafetele reparate si compactarea mixturii;
- + Curatiera si amorsarea intregii suprafete;

### **III.2.1.2.2. Zone beton existent**

Structura rutiera consta din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70, conform SR EN 13108-1 si AND 605/2016;  
din care: 4 cm strat de uzura;  
3 cm strat preluare denivelari;

- Strat geocopozit antifisura;

- Sistem rutier existent imbracaminte beton;

Prevederi:

- + Curatiera, amorsarea, colmatarea rosturilor si crapaturilor cu mastic bituminos:
  - Ø scoaterea din rosturi si crapaturi, cu unelte potrivite a masticului degradat si a murdariei ;
  - Ø curatiera cu peria de sarma a rosturilor si a crapaturilor;
  - Ø amorsarea suprafetelor cu bitum taiat, inclusiv prepararea acestuia;
  - Ø presararea masticului bituminos si turnarea lui (cca. 0.96 kg/ml) in rosturi si crapaturi;
- + Curatiera si amorsarea intregii suprafete;

### **III.2.1.2.3. Zone balast existent**

Structura rutiera consta din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70, conform SR EN 13108-1 si AND 605/2016;  
din care: 4 cm strat de uzura;  
3 cm strat preluare denivelari;

- + Curatiera si amorsarea intregii suprafete;

- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta, conform STAS 6400 si SR EN 13242;
- Sistem rutier existent balast;

Prevederi:

- Ø Scarificare pe adancimea de 5 cm;
- Ø Reprofilare cu adaos de material granular -balast-, in grosime medie de 10 cm;

### III.2.1.2.4. Zone pamant existent

Structura rutiera consta din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70, conform SR EN 13108-1 si AND 605/2016;  
din care: 4 cm strat de uzura;  
3 cm strat preluare denivelari;
- Curatirea si amorsarea intregii suprafete;
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta, conform STAS 6400 si SR EN 13242;
- 25 cm strat inferior de fundatie din balast, conform STAS 6400 si SR EN 13242;

Intre pamantul compactat si stratul inferior de fundatie, pentru imbunatatirea capacitatii portante a solului si prevenirea patrunderii stratului de balast in sol se va introduce un strat geotextil din material netesut, cu rol anticontaminator.

Situatie existenta	Strat anticontaminant			Balast			Reprofilare strat balast existent		
	Carosabil/Parcari	Trotuare	Total	Carosabil/Parcari	Trotuare	Total	Carosabil/Parcari	Trotuare	Total
	mp	mp	mp	mc	mc	mc	mp	mp	mp
Beton rutier			0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
Spatiu verde	241.23	83.99	325.22	60.31	21.00	81.31			0.00
Balast			0.00			0.00	760.57	53.93	814.50
Asfalt			0.00			0.00			0.00
<b>TOTAL</b>	<b>241.23</b>	<b>83.99</b>	<b>325.22</b>	<b>60.31</b>	<b>21.00</b>	<b>81.31</b>	<b>760.57</b>	<b>53.93</b>	<b>814.50</b>

Situatie existenta	Piatra sparta			Strat antifisura			Reparatii locale beton rutier existent		
	Carosabil/Parcari	Trotuare	Total	Carosabil/Parcari	Trotuare	Total	Carosabil/Parcari	Trotuare	Total
	mc	mc	mc	mp	mp	mp	mp	mp	mp
Beton rutier	0.00	0.00	0.00	2 141.60	400.31	2 541.91	2 141.60	400.31	2 541.91
Spatiu verde	36.18	12.60	48.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Balast	114.09	8.09	122.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Asfalt			0.00			0.00			0.00
<b>TOTAL</b>	<b>150.27</b>	<b>20.69</b>	<b>170.96</b>	<b>2 141.60</b>	<b>400.31</b>	<b>2 541.91</b>	<b>2 141.60</b>	<b>400.31</b>	<b>2 541.91</b>

Situatie existenta	Reparatii locale asfalt existent		Strat de uzura BA 16			Spatii verzi	
	Carosabil/Parcari	Total	Carosabil/Parcari	Trotuare	Total	Spatii verzi	Total
	mp	mp	mp	mp	mp	mc	mc
Beton rutier	0.00	0.00	2 141.60	400.31	2 541.91	0.00	0.00
Spatiu verde	0.00	0.00	241.23	83.99	325.22	158.00	158.00
Balast	0.00	0.00	760.57	53.93	814.50	200.00	200.00
Asfalt	11.68	11.68	116.81	0.00	116.81	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>11.68</b>	<b>11.68</b>	<b>3 260.21</b>	<b>538.23</b>	<b>3 798.44</b>	<b>358.00</b>	<b>358.00</b>

### III.2.1.3. BORDURI

Au fost prevazute doua tipuri de borduri:

Ø Borduri pentru carosabil, cu dimensiunile 20 x 25 x 50 cm

**444 ml**

#### **Fundatia:**

Latimea fundatiei trebuie sa fie mai mare cu minim 100 mm decat latimea bordurii pentru a se permite incastrarea ei.

Când elementele de borduri prefabricate din beton se montează pe strat de bază de beton, acesta urmărește conturul exact al suprafeței ce urmează a fi utilizată pentru fixarea elementelor de borduri prefabricate din beton.

Pentru trasarea aliniamentului se folosesc țărugi de lemn (sau bare de oțel) și sfoară.

După nivelarea și compactarea terenului de fundare, se poate turna betonul clasa C 16/20.

Pe fundatia de beton întarit se toarna un strat de mortar de 20 mm (1:3 ciment :nisip) pe care se aseaza bordurile. Bordurile sunt asezate la nivel si aliniate cu ajutorul unui ciocan de cauciuc.

#### **Incastrarea bordurilor:**

Se toarna betonul de încastrare pe fundatia de beton a bordurii. Se compacteaza si netezeste betonul cu mistria, asigurându-se ca cel puțin ½ din înaltimea bordurii este încastrata astfel încat aceasta sa poata prelua împingerile dinspre zona pavata.

Bordurile se pot monta fara rosturi sau cu rosturi de 8-10 mm umplute cu mortar (un amestec 1:4-ciment nisip). Rosturile trebuie completate in intregime si bine compactate. Bordurile se pot monta si cu rosturi neumplute (cap la cap) de 2-3 mm.

### III.2.1.4. SPATII VERZI

Lucrari de infiintare gazon pentru sporirea suprafețelor spațiilor verzi, constau din:

- Ø Mobilizarea manuala a terenului pe 20 cm;
- Ø Extragerea pamantului vegetal;
- Ø Asternere pamant vegetal;
- Ø Semanarea gazonului;
- Ø Udarea cu furtunul de la autocisterna;
- Ø Transport cu roaba a pam. vegetal;
- Ø Transport cu auto a pam. vegetal;
- Ø Transport apa;

**Prin proiect se reabiliteaza spatii verzi existente in suprafata de 258 mp, fara a modifica locatia sau a micsora suprafata acestora.**

### III.2.1.5. ADUCERE LA COTA CAMINE UTILITATI EXISTENTE

Lucrarile constau in ridicarea la nivelul stratului superior al imbracamintii asfaltice, a capacelor la caminele de vizitare pentru apa si canal, cu Hmed=20cm si greutate capac 100kg, asezata pe placa prefabricata din beton armat;

- Ø Pe amplasament exista **2 bucati**, care necesita aducerea la cota proiectata.

### III.2.1.6. ADUCERE LA COTA CAMINE UTILITATI EXISTENTE

Lucrarile constau in ridicarea la nivelul stratului superior al imbracamintii asfaltice, a capacelor la caminele de vizitare pentru apa si canal, cu  $H_{med}=20cm$  si greutate capac 100kg, asezata pe placa prefabricata din beton armat;

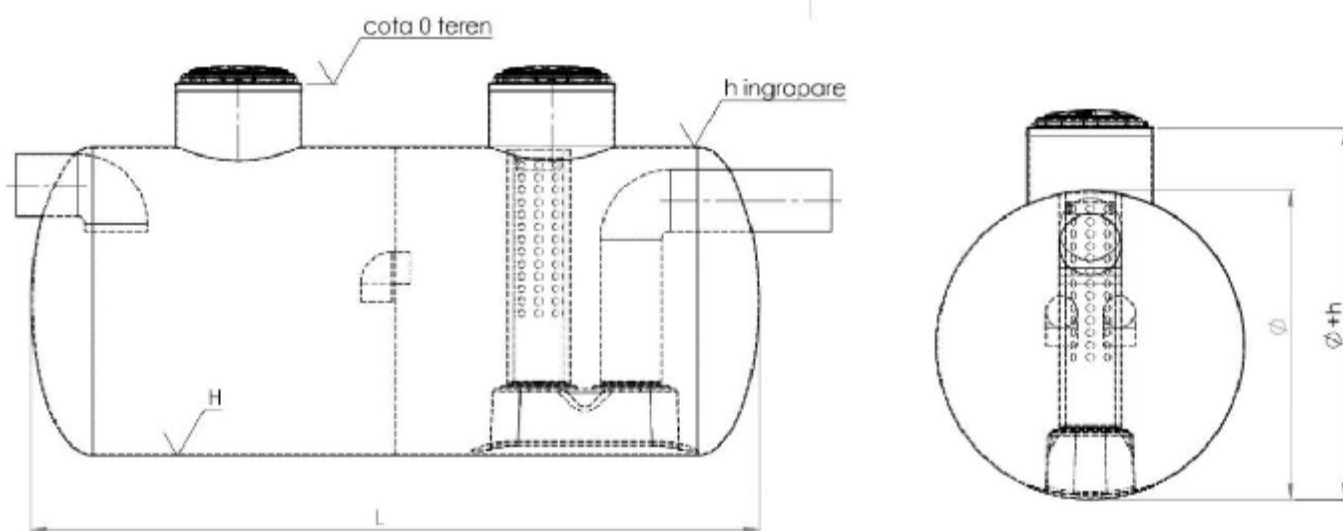
Ø Pe amplasament exista **3 bucati**, care necesita aducerea la cota proiectata.

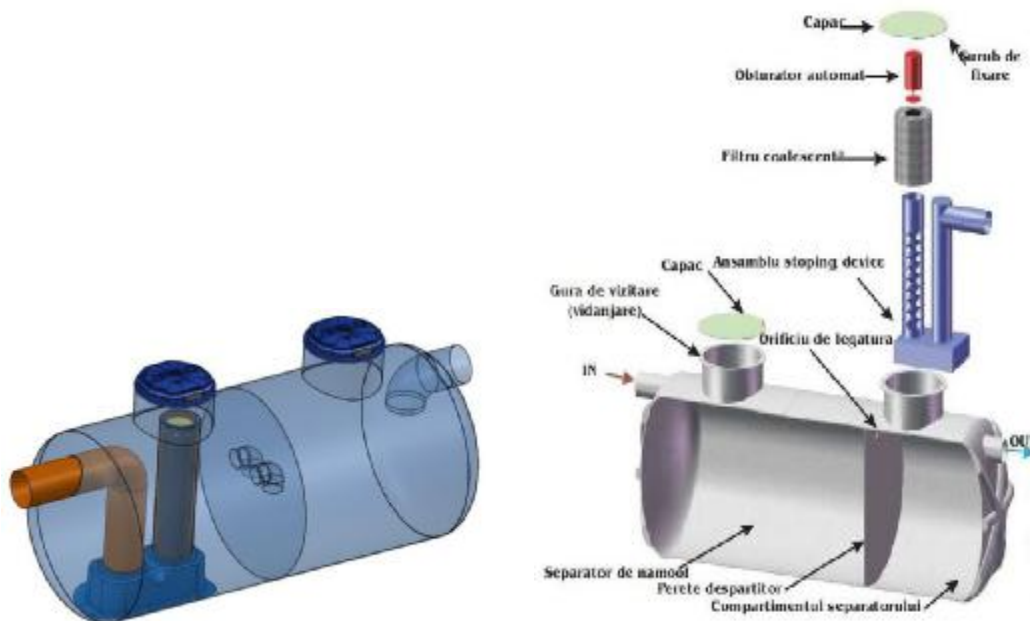
### III.2.1.7. SEPARATOR DE HIDROCARBURI

Apele pluviale de pe suprafata parcarilor vor fi dirijate si colectate in separator de grasimi si hidrocarburi. Apele epurate prin separator vor fi evacuate in sistemul de canalizare existent.

**Caracteristici separator de hidrocarburi.**

Material de fabricație	PAFS/GRP/FRP/PAFSIN
Debit separator	150 l/s
Bypass	NU
TN bypass	0 l/s
Tip trapă nămol	MEDIE
Volum separator	30 mc
Volum trapă nămol/deznisipator	30 mc
Volum total separator	60 mc
Număr bazine	1
Diametru separator	3 m
Lungime totală	9.05 m
Adâncime de îngropare	1.00 m
Diametru racord alimentare/evacuare	400 mm





Instalatia este realizata in varianta compacta, receptorul de namol si inchizatorul automat flotant ( calibrat pentru fluide cu densitati intre 0.85 si 0.95 g/cmc) si filtrul de coalescenta se afla intr-un singur recipient.

Separatorul de hidrocarburi este alcatuite dintr-un decantor de namol si un separator intr-un singur container.

Acest lucru duce la o economie de spatiu, la reducerea costurilor de constructie si instalare a tevilor.

La partea superioara prezinta una sau doua guri de vizitare care sunt folosite pentru prelevarea de probe si pentru evacuarea namolului si a hidrocarburilor retinute de acesta.

### **Intretinerea separatorului de hidrocarburi**

Separatorul trebuie vidanajat cu regularitate, iar intervalul dintre goliri depinde de cantitatea apei tratate. Vidanajarea se va face periodic la circa 6 luni de functionare la capacitate maxima.

In momentul in care se curata Separatorul este indicat ca filtru coalescent si plutitorul sa fie si ele spalate in prealabil cu un detergent care poate sa dizolve hidrocarburile.

Se va controla etanseitatea sistemului de obturare iar in caz de defectiune se va inlocui sau repara.

## **III.3. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI**

Necesitatea investiției este impusă de lipsa lucrărilor de modernizare pentru zona ce face obiectul prezentei documentații, aspect care conduce, pe lângă disconfortul și desfășurarea traficului rutier în condiții mediocre de siguranță și confort, la o lipsă de interes pentru dezvoltarea comunității din zona.

Strategia României în domeniul infrastructurii de transport urmărește tendința stabilită de către Uniunea Europeană.

Investițiile în infrastructura rutieră vor trebui să vizeze, concomitent, îndeplinirea următoarelor trei obiective:

- Ø să contribuie la creșterea economica atât direct, prin creșterea cererii pe termen scurt, cât și indirect, prin efectele asupra ofertei (care vor modifica structura costurilor agenților economici);
- Ø să promoveze integrarea României în economia internațională, prin promovarea circulației transfrontaliere de persoane și mărfuri;

- Ø să asigure pe termen lung o creștere economică durabilă, din punctul de vedere al protecției mediului înconjurător.

Obiectivul general al acestui proiect este dezvoltarea economică, socială, durabilă și echilibrată teritorial în Orasul Moldova Noua potrivit nevoilor și resurselor specifice, cu accent pe dezvoltarea infrastructurii de legătura către principalele căi de transport rutiere.

Obiective specifice:

- Ø creșterea gradului de siguranța și confort al utilizatorilor acestor zone de interes public și a locuitorilor din Orasul Moldova Noua;
- Ø alinierea la cerințele UE cu privire la siguranța în trafic;
- Ø reducerea poluării;
- Ø desfășurarea în condiții de siguranță și confort a circulației rutiere și pietonale.

Se poate afirma că atât la nivel național, cât și la nivel regional și local, construcția de drumuri și străzi în cadrul infrastructurii rutiere este considerată o premisă strict necesară pentru valorificarea potențialului economic, dezvoltarea turismului și îmbunătățirea nivelului de trai al populației.

Obiectivul specific este modernizarea trotuarelor, platformelor carosabile, a parcarilor (69 buc.) și spațiilor verzi, ce va aduce după sine o modificare consistentă în modul de circulație din punct de vedere al distribuției fluxurilor și al valorilor de trafic.

Modul de rezolvare a circulației și cu efectele acestei modificări sunt ilustrate în prezenta documentație. Conform documentației întocmite și în concordanță cu tema de proiectare, realizarea investiției poate satisface necesitatea de mobilitate atât în cazul traficului actual, cât și a celui de perspectivă

#### **III.4. VALOAREA INVESTIȚIEI**

Valoarea totală a investiției este de **423 004.16** lei fără TVA, din care valoarea C+M este de **376 428.38** lei fără TVA.

#### **III.5. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ**

Durata de execuție propriu-zisă a lucrărilor de modernizare este de 2 luni de zile.

#### **III.6. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)**

Planul de încadrare în zona și Planul de situație sunt prezentate ca anexa.

#### **III.7. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE)**

##### **III.7.1. PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE**

Investiția propusă nu presupune activități de producție.

##### **III.7.2. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

Nu este cazul.



### **III.7.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA**

Nu este cazul.

### **III.7.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA**

Pentru executia lucrarii se vor utiliza materiale de constructie agrementate conform legislatiei nationale si standardelor armonizate cu **legislatia U.E.**, respectiv **H.G. 766/96** si **Legii 10/95**, dupa cum urmeaza:

Ø Agregate minerale:

- Nisip
- Balast
- Piatra sparta

Agregatele minerale vor fi procurate din bastiere si cariere autorizate.

Ø Betoane asfaltice

Betoanele asfaltice vor fi procurate din statii de mixturi asfaltice autorizate.

Ø Beton de ciment:

Betonul de ciment va fi procurat din statii de beton autorizate.

Materiale principale vor fi asigurate de catre antreprenor conform legislatiei in vigoare si vor fi atestate si verificate.

In perioada de functionare a investitiei se vor folosii acelesi tipuri de materiale, necesare pentru intretinerea corespunzatoare a investitiei.

### **III.7.5. RACORDAREA LA RETELELE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA**

Nu este cazul.

### **III.7.6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI**

Perioada de execuție generează impacturi semnificative, pe o perioadă redusă de timp, producand efecte în marea lor majoritate reversibile. Se apreciază că măsurile de atenuare și eliminare a impactului, propuse împreună cu obligația antreprenorului de a respecta legislația de mediu existentă la data semnării contractului sunt suficiente pentru remedierea majorității impacturilor posibile în perioada de execuție a lucrării.

În acest sens se consideră necesară impunerea unei conduite corespunzătoare cu privire la protecția mediului și gospodărirea deșeurilor, și prin acordul de mediu ce va fi eliberat.

Investiția propusă va avea un impact pozitiv asupra mediului în perioada de operare, cu conditia mentinerii parametrilor proiectati prin masuri de verificare, intretinere si reparatii.

Prin realizarea proiectului se asigura respectarea conditiilor impuse de catre standardele si normativele in vigoare atat din Romania cat si cele din Uniunea Europeana pentru a asigura un nivel de trai civilizatat in conditii igienico-sanitare normale si pentru a feri populatia de eventualele imbolnaviri.

Amenajările pentru protecția mediului constau, din lucrări specifice de refacere a cadrului natural după terminarea lucrărilor. Porțiunile de taluz de rambleu și debleu, depozitele rezultate din plusul de terasamente și terenurile folosite temporar la execuția lucrărilor vor fi amenajate și plantate cu specii adecvate condițiilor staționale, cu rol de a stabiliza terenul, de a reține praful care se ridică în atmosferă și de a reduce nivelul de zgomot.

### **III.7.7. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE**

Accesul la obiectivul de investiții este asigurat astfel:

- Ø Prin Drumul national DN 57, care face legătura între Orasul Orsova, Judetul Mehedinti si Orasul Oravita, Judetul Caras – Severin.;

Nu este necesara crearea de cai de acces noi sau schimbari ale celor existente.

### **III.7.8. RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE**

Pentru executia lucrarii se vor utiliza materiale de constructie agrementate conform legislatiei nationale si standardelor armonizate cu **legislatia U.E.**, respectiv **H.G. 766/96** si **Legii 10/95**, dupa cum urmeaza:

- Ø Agregate minerale:

- Nisip
- Balast
- Piatra sparta

Agregatele minerale vor fi procurate din bastiere si cariere autorizate.

- Ø Betoane asfaltice

Betoanele asfaltice vor fi procurate din statii de mixturi asfaltice autorizate.

- Ø Beton de ciment:

Betonul de ciment va fi procurat din statii de beton autorizate.

Materiale principale vor fi asigurate de catre antreprenor conform legislatiei in vigoare si vor fi atestate si verificate.

In perioada de functionare a investitiei se vor folosii acelesi tipuri de materiale, necesare pentru intretinerea corespunzatoare a investitiei.

### **III.7.9. METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE SI DEMOLARE**

Pentru realizarea în bune condiții a tuturor lucrărilor care fac obiectul prezentei investiții, executantul va desfășura următoarele activități:

Studierea proiectului pe baza pieselor scrise și desenate din documentație, menționate în borderou, precum și a legislației, standardelor și instrucțiunilor tehnice de execuție la care se face trimitere, astfel încât la începerea execuției să poată fi clarificate toate lucrările ce urmează a fi executate;

Va sesiza proiectantul în termen legal de eventualele neconcordanțe între elementele grafice și cifrice sau va prezenta obiecțiuni în vederea rezolvării și concilierii celor prezentate.

În timpul execuției:

Va asigura aprovizionarea ritmică cu materialele și produsele cuprinse în proiect în cantitățile și sortimentele necesare;

Va sesiza proiectantul în cazul imposibilității procurării anumitor materiale și produse prevăzute în documentația de proiectare prezentând în același timp o ofertă a altui material similar, cu caracteristici cel puțin identice din punct de vedere tehnic și economic cu cel prevăzut în proiect;

Va sigura forța de muncă și mijloacele de mecanizare necesare în concordanță cu graficul de execuție și cu termenele parțiale stabilite;

Va respecta cu strictețe tehnologia și caracteristicile de lucru menționate în proiect.

Executantul lucrărilor este obligat să păstreze pe șantier, la punctul de lucru, pe toată durata de execuție și a probelor tehnologice, întreaga documentație pe baza căreia se execută lucrările respective, inclusiv dispozițiile de șantier date pe parcurs.

Proiectul nu implica lucrări de demolare.

### **III.7.10. PLANUL DE EXECUȚIE CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ**

Execuția lucrărilor a fost preconizată pentru o perioadă de 2 luni. Perioada de mobilizare pentru remedierea defectelor aparute este de 1 zi, iar perioada de medie de remediere a defectelor a fost estimată la 3 zile calendaristice.

### **III.7.11. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE**

Nu este cazul

### **III.7.12. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE**

#### **III.7.12.1. ALTERNATIVA 1**

##### **Zone asfalt existent**

Structura rutiera din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70
- *din care:*
  - 4 cm strat de uzura;
  - 3 cm strat preluare denivelari;

##### **Zone beton existent**

Structura rutiera consta din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70
- *din care:*
  - 4 cm strat de uzura;
  - 3 cm strat preluare denivelari;
- Strat geocopozit antifisura;
- Sistem rutier existent imbracaminte beton;

##### **Zone balast existent**

Structura rutiera consta din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70;
- *din care:*
  - 4 cm strat de uzura;
  - 3 cm strat preluare denivelari;
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- Sistem rutier existent balast;

### **Zone pamant existent**

Structura rutiera consta din:

- 7 cm imbracaminte din BA 16 rul. 50/70;  
*din care: 4 cm strat de uzura;  
3 cm strat preluare denivelari;*
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 25 cm strat inferior de fundatie din balast;

## **III.7.12.2. ALTERNATIVA 2**

### **Zone asfalt existent**

Structura rutiera din:

- imbracaminte din beton rutier BCR4

### **Zone beton existent**

Structura rutiera consta din:

- imbracaminte din beton rutier BCR4
- Strat geocopozit antifisura;
- Sistem rutier existent imbracaminte beton;

### **Zone balast existent**

Structura rutiera consta din:

- imbracaminte din beton rutier BCR4;
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- Sistem rutier existent balast;

### **Zone pamant existent**

Structura rutiera consta din:

- imbracaminte din beton rutier BCR4;
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
- 25 cm strat inferior de fundatie din balast;

**Varianta aleasa si agreata de catre beneficiare este Alternativa 1.**

## **III.7.13. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI**

Nu este cazul

## **III.7.14. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT**

Prin Certificatul de Urbanism nr. 81 din 16.07.2020 emis de Primaria orasului Moldova Noua, s-a cerut obtinerea urmatoarelor avize si acorduri:

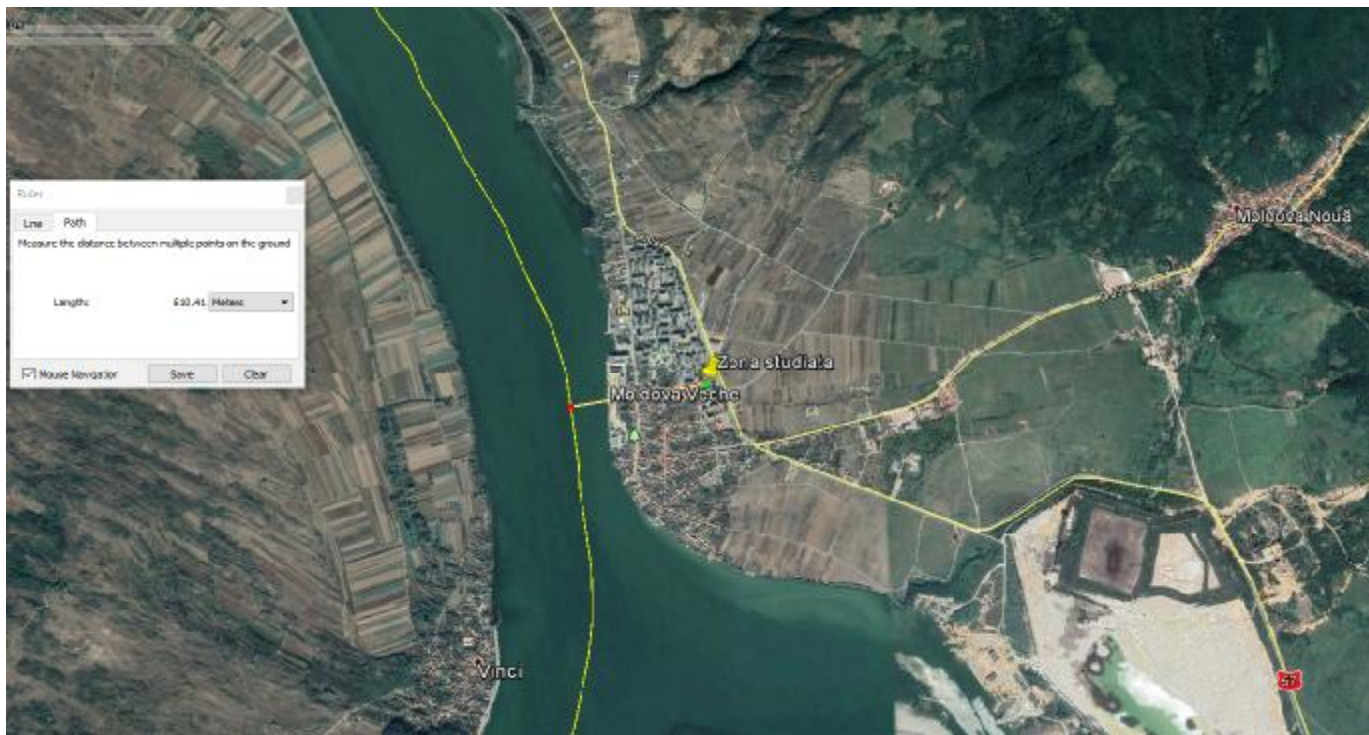
- Aviz Agentia de Protectia a Mediului;
- Aviz administrator retele electrice
- Aviz administrator retele apa si canalizare
- Aviz administrator societate de salubritate

## **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Nu este cazul.

## V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

### V.1. DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETĂRILE ULTERIOARE



Distanța față de granițe este de cca. 800 – 900 m.

### V.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE;

Nu este cazul.

### V.3. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII

Investiția ce urmează a fi realizată se află în România, Regiunea de Dezvoltare Vest, județul Caras – Severin, teritoriul intravilan al orașului Moldova Nouă, localitatea Moldova Nouă.



Amplasarea lucrarilor proiectate de modernizare si reabilitare a parcarilor este realizată pe terenuri aflate in administrarea Orasului Moldova Noua, in acord cu reprezentatii consiliului local, astfel incat sa nu fie afectate proprietatile private.

## Judetul Caras-Severin



Amplasarea Orasului Moldova Noua, pe teritoriul judetului Caras – Severin

### V.3.1. FOTOGRAFII SITUATIA EXISTENTA



### V.3.2. SITUATIA EXISTENTA

In prezent zona studiata prezinta degradari datorita neefectuării lucrarilor de intretinere si reparatii periodice.



### V.3.3. TOPOGRAFIA

Pentru evaluarea cat mai exacta a Proiectului Tehnic s-au folosit planurile existente in dotarea beneficiarului (masuratori topografice, PUG electronic in sistem STEREO 70, ortofotoplanuri), atat in sistem electronic cat si pe suport hartie.

Planurile existente pe suport hartie au fost scanate si introduse langa baza de date existenta. Baza de date topografica in stare finala contine toate datele necesare pentru realizarea prezentului Proiect Tehnic.

### V.3.4. CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Din punct de vedere a conditiilor climatice, pozitia geografica a zonei in ansamblul climatic al teritoriului Romaniei defineste zona ca facand parte din provincia climatica Continental moderata, tinutul climatic de dealuri, districtul cu clima de padure, subdistrictul "tip Baragan (Ib<sub>p3</sub>). Disponerea amplasamentului in culoarul Dunarii ii confera insa particularitatile unui mezoclimat tip submediteranean, fiind caracterizat de valori termice lunare si anuale mai ridicate cu 1 – 1.2 grade si ierni mai blande decat in zona montana invecinata.

In acest context valorile medii anuale ale temperaturii cresc treptat de la vest spre est, inregistrandu-se 11.2° C la Moldova Noua, 11.4° C la Berzasca, 11.5° C la Svinita, 11.6° C la Drobeta Turnu – Severin. Nivelul precipitatiilor medii anuale se situeaza intre 800 si 1000 mm/an. Stratul de zapada atinge rareori grosimea de 10 – 15 cm.

Adancimea de inghet in complexul rutier ( $Z_{cr}$ ) conform STAS 1709/2 -90 este de **70 – 80 cm.**

### V.3.5. GEOLOGIE, SEISMICITATE

#### V.3.5.1. LOCALIZARE SI DATE GEOMORFOLOGICE

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul face parte din zona Defileului Bazias – Gura Vaii, fiind cuprinsa in cea mai mare parte in zona de Rezervatie a « Parcului Natural Portile de Fier », care se impune prin diversitatea, varietatea, originalitatea si unicitatea ecosistemelor ce o compun, prin pitorescul inegalabil al defileului Dunarii. Forme montane, premontane, depresionare, campia larga din jurul acestui oras, precum si zona de lunca, favorizeaza o vegetatie variata si bogata.

Din punct de vedere al categoriei geotehnice amplasamentul studiat se incadreaza in **categoria geotehnica 1**, cu un risc geotehnic **redus**.

#### V.3.5.2. GEOLOGIA ZONEI

Geologic, amplasamentul suprapune partea centrala a unitatii Cozla – Camenita, ramura sedimentara vestica a marii unitati geologice Svinita – Svinecea Mare, constituita din formatiuni geologice care incep cu devonianul si se continua cu mici lacune pana in tortonian. Intercalate intre aceste depozite se pot intalni si produse ale unor activitati vulcanice, care au atins maximum de intensitate in permian. Zona include roci cristaline, apatinand "cristalinului danubian", alcatuite din roci anfibolitice, gnaise, micasisturi, filite, quartite, etc., de varsta paleozoic – mezozoica.

Depozitele cele mai noi, cuaternare sunt reprezentate prin terase, aluviuni, conuri de dejectii, depuneri de travertine, panze de grohotisuri. Cele mai recente, depozitele holocene sunt reprezentate de depozite de lunca (argile, nisipuri si pietrisuri) raspandite in lungul afluentilor Dunarii (Valea Mare, Camenita, Berzasca, Tisovita, Mraconia, Mala, Eselnita, Cerna, Bahna).

### **V.3.6. REGIMUL HIDROLOGIC**

Amplasamentul studiat are un regim hidrologic **mediocru** (scurgerea apelor nu este integral asigurata) la nefavorabil (exista zone cu baltiri)

In calculul de dimensionare a sistemului rutier, s-a considerat un **regim hidrologic nefavorabil de tip 2b**.

#### **V.3.6.1. DATE HIDROGEOLOGICE**

Forajele executate nu au interceptat orizontul acvifer, acesta gasindu-se in zona la adancimi **de peste 2m** de la nivelul terenului.

Nivelul apei subterane se afla la adancimi diferite, in depozite de pietris si nisip aflat de deasupra unor nivele de argila cu desfasurare discontinua panzele freatice folosite in alimentarea populatiei se afla in terase, luncile inalte si la baza pietrisurilor.

### **V.3.7. CONDITII DE DEFORMABILITATE ALE MATERIALELOR PENTRU TERASAMENTE**

Pamanturile din zona studiata sunt de tipul **(P3-P5)**, conform **STAS 1243**, fiind caracterizat ca un material sensibil si foarte sensibil la inghet, din punct de vedere al comportarii la inghet-dezghet.

Avand in vedere tipul climatic si regimul hidrologic local nefavorabil, s-a adoptat un modul de elasticitate dinamic al materialelor din terasamente  **$E_p=50-80$  Mpa.**

### **V.3.8. SEISMICITATE**

In conformitate cu normativul **P100-1/2013**, zona studiata este amplasata in zona seismica, cu urmatoarele caracteristici:

- Acceleratia terenului  **$A_g=0.20g$**
- Perioada de colt  **$T_c=0.7s$**
- Interval mediu de recurenta al magnitudinii  **$IMR=100ani$**

### **V.3.9. POTENTIALUL ALUNECARILOR DE TEREN**

- Conform normativului **GT 006-97**, elaborat de I.S.P.I.F. privind zonarea teritoriului functie de potentialul de producere a alunecarilor de teren, zona in care sunt amplasate lucrarile este caracterizata cu potential **scazut**.

## **V.4. FOLOSINŢELE ACTUALE ŞI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ŞI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA**

Terenul pe care se va realiza investitia in functie de categoria de folosinta se incadreaza la **Caile de comunicatii si amenajari aferente**

Lucrarile proiectate se vor realiza pe amplasamentele existente, fara a fi necesara ocuparea unor suprafete suplimentare de teren.

Nu este necesara schimbarea categoriei de folosinta a terenului de pe amplasament si nici pe zonele adiacente acestuia.

## V.5. POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Terenul pe care se va realiza investitia in functie de categoria de folosinta se incadreaza la **Cai de comunicatii si amenajari aferente**.

## V.6. AREALELE SENSIBILE

Proiectul se desfășoară în ROSPA0080 Muntii Almajului - Locvei

**Coordonate sit:** N: 44°40'14'' / S: 21°59'2''

**Suprafața sitului:** 118142 ha

Situl este amplasat în regiunea biogeografică continentală și regiunea administrativă Sud-Vest Oltenia RO052 Caras – Severin, 59%, respectiv RO043 Mehedinti, 41%.

## V.7. 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

TABEL COORDONATE TRASARE SISTEM STEREO '70						
NR.	X	Y		NR.	X	Y
1	364 513.58	232 598.42		62	364 566.17	232 418.48
2	364 529.72	232 593.92		63	364 566.17	232 415.48
3	364 533.91	232 592.75		64	364 568.78	232 410.52
4	364 536.41	232 592.06		65	364 573.07	232 410.41
5	364 549.25	232 588.48		66	364 573.02	232 408.41
6	364 551.33	232 587.90		67	364 568.77	232 408.52
7	364 550.43	232 551.64		68	364 568.75	232 393.52
8	364 545.43	232 551.76		69	364 572.77	232 393.42
9	364 545.13	232 539.76		70	364 572.72	232 391.42
10	364 541.01	232 539.67		71	364 568.74	232 391.52
11	364 536.38	232 539.78		72	364 568.71	232 377.51
12	364 536.19	232 532.28		73	364 566.21	232 377.52
13	364 540.13	232 531.99		74	364 566.14	232 388.47
14	364 540.08	232 529.99		75	364 564.04	232 388.53
15	364 536.13	232 529.89		76	364 564.08	232 413.13
16	364 531.19	232 532.41		77	364 564.29	232 415.33
17	364 530.76	232 515.01		78	364 552.30	232 418.83
18	364 535.76	232 514.89		79	364 552.29	232 415.83
19	364 539.87	232 514.59		80	364 552.28	232 413.43
20	364 539.82	232 512.59		81	364 543.24	232 389.02
21	364 535.70	232 512.49		82	364 543.34	232 443.65
22	364 530.70	232 512.62		83	364 552.34	232 443.38
23	364 535.34	232 498.30		84	364 514.25	232 444.58
24	364 539.92	232 497.98		85	364 514.33	232 447.58
25	364 539.87	232 495.98		86	364 519.11	232 448.95
26	364 535.28	232 495.90		87	364 524.57	232 457.33
27	364 530.29	232 496.02		88	364 521.83	232 457.60
28	364 529.85	232 478.66		89	364 522.20	232 472.59
29	364534.8512	232478.5013		90	364 524.69	232 472.53
30	364538.3805	232478.6135		91	364 524.99	232 474.23
31	364538.4303	232480.6129		92	364 519.74	232 474.36
32	364534.9109	232480.9005		93	364 519.79	232 476.36
33	364529.4805	232463.6697		94	364 525.04	232 476.23
34	364528.3263	232457.4865		95	364 520.13	232 489.98
35	364529.326	232457.4616		96	364 525.13	232 489.86
36	364539.102	232463.1908		97	364 525.57	232 507.35
37	364539.0523	232461.1914		98	364 520.57	232 507.47
39	364538.0993	232448.2405		99	364 520.77	232 515.48
40	364538.0744	232447.2408		100	364 520.84	232 518.47

TABEL COORDONATE TRASARE SISTEM STEREO '70						
NR.	X	Y		NR.	X	Y
41	364551.8404	232447.8985		101	364 521.09	232 528.47
42	364553.9642	232452.8472		102	364 526.09	232 528.34
43	364556.9633	232452.7726		103	364 526.40	232 540.84
44	364558.8383	232447.7244		104	364 521.40	232 540.96
47	364566.3815	232462.5254		105	364 521.63	232 549.96
48	364573.5135	232462.3891		106	364 521.70	232 552.96
49	364573.4637	232460.3897		107	364 521.99	232 564.82
50	364568.8775	232460.5039		108	364 526.99	232 564.69
51	364566.3519	232447.5374		109	364 522.12	232 569.81
52	364566.2494	232446.2896		110	364 522.18	232 572.21
53	364566.2435	232443.2888		111	364 527.12	232 569.69
54	364568.8479	232445.5089		112	364 522.39	232 580.64
55	364573.4799	232445.3936		113	364 513.14	232 580.87
56	364573.4302	232443.3942		114	364 525.44	232 594.66
57	364568.8439	232443.5084		115	364 525.33	232 590.16
58	364568.8133	232428.0135		116	364 527.61	232 589.53
59	364573.1587	232427.9054		117	364 531.48	232 589.12
60	364 573.11	232 425.91		118	364 532.60	232 588.89
61	364 568.81	232 426.01				

Atasat prezentei documnetatii atasam planul de situatie in format dwg si dxf.

### **V.8. DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE**

Avand in vedere ca lucrarile proiectate se desfasoara pe amplasamentele existente, nu se poate lua in calcul o alta varianta de amplasament.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**

### **VI.1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR**

#### **VI.1.1. SURSELE DE POLUANȚI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL**

Apele pluviale de pe suprafata parcarilor vor fi dirijate si colectate in separator de grasimi si hidrocarburi (descriis mai sus). Apele epurate prin separator vor fi evacuate in sistemul de canalizare existent.

##### **VI.1.1.1. POLUAREA SPECIFICĂ LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE**

Lucrarile de constructie presupun desfasurarea de activitati care nu utilizeaza apa in scop tehnologic. Pentru aceasta etapa, consumurile de apa vor asigura folosintele igienico-sanitare ale personalului de lucru. In acest sens, se propune utilizarea toaletelor ecologice.

Va rezulta o cantitate redusa de ape uzate de la toaletele ecologice, acestea vor fi vidanjate si transportate la cea mai apropiata statie de epurare autorizata.

### **VI.1.1.2. POLUAREA APELOR DIN PRECIPITAȚII ȘI CURSURILOR DE APĂ PE PERIOADA DE EXPLOATARE**

Apele pluviale de pe suprafața parcarilor vor fi dirijate și colectate în separator de grăsimi și hidrocarburi (descriș mai sus). Apele epurate prin separator vor fi evacuate în sistemul de canalizare existent.

### **VI.1.2. STAȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE.**

Apele pluviale de pe suprafața parcarilor vor fi dirijate și colectate în separator de grăsimi și hidrocarburi (descriș mai sus). Apele epurate prin separator vor fi evacuate în sistemul de canalizare existent.

Apele uzate provenite de la toaletele ecologice vor fi vidanțate și transportate la cea mai apropiată stație de epurare autorizată.

## **VI.2. PROTECȚIA AERULUI**

### **VI.2.1. SURSELE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI**

#### **VI.2.1.1. POLUAREA AERULUI ÎN FAZA DE CONSTRUCȚIE**

Poluarea aerului poate rezulta din activitățile de construcție, în special sub formă de emisii de la vehicule și echipamente de construcție. Se preconizează ca aceste efecte vor fi limitate, relativ de scurtă durată (de obicei lucrările de construcție avansează rapid) și trecătoare. Aceasta mai ales în contextul în care lucrările se desfășoară în afara mediului rural, în cea mai mare parte. Totodată, echipamentele și mașinile ce vor fi utilizate pentru aceste lucrări vor trebui să se încadreze în standardele de emisie din România.

#### **Caracteristica fazei de construcție va fi apariția surselor de emisii difuze:**

- surse mobile – vehicule și echipamente mecanice nerutiere
- surse de emisii fugitive - rezervoare de carburant;

#### **Poluanți specifici:**

- Particule și praf – curățarea terenului, transportul și manevrarea deșeurilor de construcție, transportul și manevrarea materialelor de construcție (nisip, pietris etc.), lucrările de construcție etc.
- Monoxid de carbon CO, oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi, particule, fum – vehicule și mașini mobile nerutiere, alte motoare

Se recomandă ca în timpul lucrărilor să se utilizeze numai utilaje și mijloace de transport corespunzătoare normelor EURO III sau EURO IV, cu motoare diesel care produc cantități mici de monoxid de carbon și nici un fel de emisii de Pb. Utilajele de construcție trebuie să fie foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze.

Autocamioanele încărcate cu materiale fine ușor antrenate de vânt trebuie acoperite în mod corespunzător.

Procesele tehnologice mari generatoare de praf, vor fi reduse în perioadele de vânt puternic și se va utiliza permanent umezirea suprafețelor nepavate.

Viteza de circulație trebuie restricționată și pe suprafața drumurilor va trebui să se aplice la intervale regulate apă sau alte substanțe de fixare, cu aditivi, a prafului.

Intrucât oricărui antreprenor i se impune prin lege să aibă un plan de măsuri privind valorile concentrațiilor poluanților emiși în atmosferă, care să nu depășească limitele admisibile conform reglementărilor în vigoare, se poate aprecia că se va evita poluarea semnificativă a aerului.

Printr-o intretinere corecta a utilajelor si masinilor de transport, se va realiza o ardere optima a carburantului, reducand emisiile in aer datorate arderilor incomplete (oxid de carbon, hidrocarburi usoare, oxid si bioxid de sulf, etc.)

Datorită caracterului temporar al lucrarilor, vom considera numai valorile limită orare pentru SO<sub>2</sub> si NO<sub>x</sub>, valoarea limită pe 8 ore pentru CO si valoarea limita zilnica pentru PM si SO<sub>2</sub> pentru protectia sanatatii umane stabilite prin **Ordinul MAPM nr. 592/2002** si marjele respective. Se preconizeaza depasirea valorilor limita in perioada constructiei, dar nu si a marjelor de toleranță.

O problemă deosebită în privința emisiilor atmosferice este praful de pe santierele in lucru. In acest sens se recomanda restrangerea suprafetei de lucru pe cât posibil. De asemenea, in perioadele de secetă, santierele si drumurile de acces vor fi stropite pentru reducerea cantității de praf.

### **VI.2.1.2. POLUAREA AERULUI PE PERIOADA DE EXPLOATARE**

Emisiile poluante ale gazelor de esapament reprezinta singura sursa de poluare a aerului pe zona de circulatie. Autovehiculele care circula in prezent sunt vehicule usoare.

Valorile potentiale care pot depasi C.M.A. (Nox, Sox, CO) se pot atinge in zonele cu trafic intens.

Avand in vedere poluarea de fond a aerului in zona, se apreciaza ca poluarea aerului datorata circulatiei nu va pune in pericol sanatatea populatiei.

Singura masura aplicabila privind protectia aerului in perioada de exploatare este respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor si de asemenea asigurarea pe plan national a existentei unui parc de autovehicule ce respecta normele de poluare impuse la nivelul anului 2025.

### **VI.2.2. INSTALAȚIILE PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ**

Nu este cazul.

## **VI.3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR**

### **VI.3.1. SURSELE DE ZGOMOT ȘI DE VIBRAȚII**

#### **VI.3.1.1. POLUAREA FONICĂ ÎN FAZA DE CONSTRUCȚIE**

In perioada de executie, punctual, in zonele de activitate a utilajelor, in perioadele de lucru si in imediata apropiere a acestora, se pot atinge valori ridicate ale nivelului de zgomot, de ordinul a Leq=90 dB(A). Prin indepartarea de sursa, nivelul de zgomot se reduce cu 6 dB(A) pentru fiecare dublare a distantei. La aproximativ 50 m de sursa, nivelul de zgomot va fi de aproximativ **Leq = 70-75 dB(A)**.

O masura semnificativa de reducere atat a zgomotului cat si a noxelor emanate de utilaje in cadrul lucrarilor o reprezinta evaluarea foarte atenta a utilajelor din dotare (sau cu posibilitati de inchiriere) ale ofertantilor pentru lucrarile de constructii, putandu-se prevedea de catre proiectant in documentatia de licitatie obligativitatea utilizarii in timpul lucrarilor de modernizare numai a utilajelor si echipamentelor care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe (conform **SR 10009/2017** - Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot).



O alta masura pentru protejarea impotriva zgomotului o reprezinta programul de lucru aprobat pentru constructor. Astfel, programul de lucru pentru se va putea stabili tinandu-se cont ca majoritatea oamenilor sunt la lucru intre orele 7:30 AM si 18:00, intre aceste ore zgomotele afectand un numar redus de persoane, iar intervalul de odihna al oamenilor este in general cuprins intre orele 22:00 si 07:00.

Se va asigura stoparea tuturor echipamentelor, inclusiv a vehiculelor, in momentele cand nu sunt utilizate efectiv, inclusiv pe timpul incarcarii si descarcarii autovehiculelor folosite pentru transport.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot, se estimeaza ca in santier, in zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp. Rezulta evident ca trebuie sa se limiteze pe cat posibil traficul pentru santier cautandu-se rute care prin topografia lor sa afecteze din punct de vedere al zgomotelor un numar cat mai mic de persoane. Itinerariul rutelor de transport trebuie studiat cu atentie pentru a evita pe cat posibil tulburarile cauzate de zgomot si vibratii si apoi respectat cu strictete.

Basculantele, mai ales, vor trebui sa functioneze cat mai departe posibil de asezarile umane.

Distributia activitatilor pe santierul de constructie trebuie studiata astfel incat activitatile producatoare de zgomot sa fie izolate.

Depozitarea materialelor pe santierul de constructie trebuie sa se faca astfel incat sa se creeze bariere acustice in directia asezarilor umane.

Sistemul de absorbtie a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie intretinut in mod regulat.

Se apreciaza ca impactul privind zgomotul este temporar, generat numai pe parcursul executiei lucrarilor.

### **VI.3.1.2. POLUAREA FONICĂ PE PERIOADA DE EXPLOATARE**

Singura sursa de zgomot si vibratii in perioada de operare a obiectivului analizat este reprezentata de circulatia rutiera. Drumurile, din punct de vedere al nivelului de zgomot prognozat, se incadreaza in limitele admise.

### **VI.3.2. AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR**

Deoarece exista receptori (locuitori) amplasati in apropierea lucrarilor, in cazul in care se observa depasiri ale nivelului de zgomot, antreprenorul va amplasa panouri fonice absorbante,

Nu sunt alti factori generatori de zgomot si / sau vibratii in perioada de functionare a obiectivului cu exceptia impactului traficului rutier normal.

## **VI.4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR**

### **VI.4.1. SURSELE DE RADIATII**

Pe timpul executiei nu vor exista surse specifice de radiatii aferente acestui proiect.

#### **VI.4.1.1. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE**

Pe timpul executiei nu vor exista surse specifice de radiatii aferente acestui proiect.

Atat in cadrul lucrarilor de executie, cat si la exploatarea obiectivului nu se vor vehicula si nu se vor utiliza surse si substante radioactive.

#### **VI.4.1.2. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIAȚIILOR PE PERIOADA DE EXPLOATARE**

Nu este cazul.

#### **VI.4.2. AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR**

Nu este cazul.

### **VI.5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI**

#### **VI.5.1. SURSELE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL ȘI APE FREATICE**

##### **VI.5.1.1. POLUAREA SOLULUI ÎN FAZA DE CONSTRUCȚIE**

Obiectele investitiei a fost proiectate incat sa pastreze traseul actual precum si sa se incadreze in zona existenta.

Sursele de poluare a solului specifice lucrarilor de constructie sunt diverse. Efectuarea acestor lucrari necesita ocuparea temporara a unor suprafetelor de teren, exploatarea unui teren pentru utilajele de transport si de constructie, infiintarea bazelor de materiale, a depozitelor de materiale, consumuri de materii prime si materiale, etc.

Sintetic, sursele de poluare a solului in perioada de constructie sunt urmatoarele:

- pulberi rezultate din lucrarile de saptaturi, transport, descarcare a materialelor la frontul de lucru;
- sedimentarea poluantilor din aer, proveniti din functionarea mijloacelor de transport, a utilajelor de constructii, statiilor de asfalt, statiilor de betoane etc.;
- evacuarea apelor cu continut de lianti, lapte de ciment si suspensii de pe platformele de preparare a betoanelor sau de la locurile de plasare in opera;
- depozite necontrolate de deseuri;
- depuneri de substante poluante (SO<sub>2</sub>, nox si metale grele), prin precipitatii.

##### **VI.5.1.2. POLUAREA SOLULUI PE PERIOADA DE EXPLOATARE**

Nu sunt factori de poluare a solului si subsolului in perioada de functionare a obiectivului cu exceptia impactului traficului rutier normal.

#### **VI.5.2. LUCRĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI**

Masuri de diminuare a poluarii si a impactului asupra solului si subsolului care sunt valabile si pentru protectia apelor de suprafata si subterane:

- Deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor precum vor fi depozitate corespunzator cu avizarea organelor in drept;
- Deseurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfasoara in incinta punctului de lucru se colecteaza in containere amplasate in locuri speciale, care se golesc periodic la rampa de salubritate. Activitatile de colectare si evacuare periodica a deseurilor provenite din activitatile de santier reduc posibilitatile de poluare a solului si subsolului;

- Depozitarea materiilor prime in locurile special prevazute si gospodarirea corespunzatoare a acestora;
- Imprejmuirea si semnalizarea corespunzatoare a punctului de lucru;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea materialelor de construcții ca și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate excluzând împrăștierea la întâmplare a materialelor și reziduurilor.

## **VI.6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVTICE**

### **VI.6.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT**

#### **VI.6.1.1. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE ÎN FAZA DE CONSTRUCȚIE**

Ca urmare a lucrarilor proiectate, pe suprafete mici, sunt potientiale pierderi ecologice prin denudare si/sau eliminarea vegetatiei suport.

Avand in vedere scara lucrarilor preconizate, astfel de modificari se manifesta pe arii restranse, iar fenomenul respectiv este reversibil, echilibrul dinamic natural restabilindu-se relativ in scurt timp.

Se considera necesara monitorizarea lucrarilor in vederea impunerii unei conduite corespunzatoare in principal in gestiunea deseurilor, dar si a managementului lucrarilor in general. Prin respectarea masurilor de prevenire, in componenta structurala a florei si vegetatiei nu vor aparea modificari semnificative fata de starea actuala a acestor componente.

In majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micsorat prin selectarea atenta si implementarea corecta a metodelor de diminuare a impactului.

In cazul studiat infrastructura exista si deci lucrarile nu intervin in organizarea spatiala a speciilor.

Avand in vedere ca lucrarile se vor desfasura in actuala ampriza, nu va fi nevoie de efectuarea de defrisari. Pe suprafete mici, sunt potientiale pierderi ecologice prin denudare si/sau eliminarea vegetatiei suport.

Avand in vedere scara lucrarilor preconizate, astfel de modificari se manifesta pe arii restranse, iar fenomenul respectiv este reversibil, echilibrul dinamic natural restabilindu-se relativ in scurt timp

Se apreciaza ca o mare parte a perimetrului analizat corespunde, in prezent, unor ecosisteme antropizate, acestea nu vor fi afectate semnificativ.

Se considera necesara monitorizarea lucrarilor desfasurate, in vederea impunerii unei conduite corespunzatoare in principal in gestiunea deseurilor, dar si a managementului lucrarilor in general.

Prin respectarea masurilor de prevenire, in componenta structurala a florei si vegetatiei din zona protejata nu vor aparea modificari semnificative fata de starea actuala a acestor componente.

In concluzie:

- lucrarile nu vor conduce la procese de fragmentare a habitatelor si/sau de pierderi de populatii vegetale si animale;
- modificarile structurale ale componentei biotice in perimetrele supuse unor eventuale denudari, vor avea caracter reversibil in scurt timp;
- impactul lucrarilor trebuie apreciat tinandu-se cont si de potentialul adaptiv al ecosistemelor la actiunea unor presiuni antropice preexistente precum: lucrari similare de reparatii si intretinere infrastructura de transport rutier.

Santierul in ansamblul sau, prin activitatea care se desfasoara in cadrul lui (trafic de masini grele, buldozere, etc.) genereaza emisii de poluanti si zgomot, avand un impact negativ asupra vegetatiei.

Avand in vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura in actuala ampriza a drumului, nu vor fi necesare taieri de arbori, vegetatie.

Flora poate fi afectata de emisiile de substante poluante care se pot depune pe plante sau pot patrunde in organismul acestora prin depunerea pe sol si infiltrarea odata cu apele pluviale.

Ocuparea temporara de terenuri, poluarea potentiala a solului, etc., au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatii initiale.

Pentru a proteja de distrugere vegetatia actuala, va trebui sa se acorde atentie maxima selectarii rutelor ocolitoare prevazute si a drumurilor de acces la santierele de constructie.

## **VI.7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

### **VI.7.1. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC**

Nu este cazul.

### **VI.7.2. 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 ETC**

Gospodariile amplasate in zona lucrailor se afla la o distanta cuprinsa intre 10-20 m.

In zona studiata nu se regasesc monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

### **VI.7.3. LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI/SAU DE INTERES PUBLIC**

Asupra asezarilor umane va exista un impact negativ, de o anumita durata, in perioada de executie, prin marirea traficului greu in zona, prin zgomotul produs de functionarea utilajelor pentru lucrari.

Constructorul trebuie sa fie obligat sa efectueze lucrarile astfel incat sa nu interfereze in mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea si ocuparea drumurilor publice.

Nu se vor utiliza proprietati private pentru depozitare de materiale, drumuri ocolitoare si alte instalatii legate de constructie si statii de preparare fara acordul scris al proprietarului sau concesionarului si fara plata unei compensatii, daca este cazul.

Constructorul va trebui de asemenea sa selecteze, sa amenajeze si sa plateasca, daca este cazul, amplasamentele drumurilor ocolitoare, ale depozitelor de utilaje sau a altor amenajari necesare desfasurarii lucrarilor de constructie.

Dupa incheierea lucrarilor, zona trebuie curatata si refacuta spre satisfactia proprietarului.

Drumurile de acces la proprietati trebuie sa fie garantate dupa finalizarea lucrarilor.

Impactul asupra populatiei in perioada de constructie va fi legat de zgomotul/praful generat de lucrarile de constructie si de congestiunea circulatiei.

Prin realizarea lucrarilor proiectate, in principal prin fluentizarea circulatiei rutiere in zona, se asigura conditii corespunzatoare de functionare pentru obiectivele comerciale, industriale, turistice, de servicii etc.

Prin fluentizarea circulatiei, pentru obiectivele si locuitori, se vor asigura conditii mai bune de deplasare, aprovizionare si activitate.

Proiectul de refacere este important pentru asigurarea posibilitatii de transport rutier imbunatatit la nivel local dar si regional.

Pe parcursul lucrarilor se va urmari ca accesele la imobilele din zona sa nu fie obturate, iar locuitorii sa poata circula fara restrictii pe tot parcursul executiei lucrarilor.

In perioada de executie a lucrarilor se vor lua urmatoarele masuri pentru protejarea mediului social-uman

- supravegherea si controlarea modului de expunere a lucratorilor in mediul in care acestia isi desfasoara activitatea;
- instruirea lucratorilor pentru locul de munca privind normele de securitate;
- verificarea starii instalatiilor si utilajelor;
- precizarea in planuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale a punctelor critice;
- asigurarea depozitelor, magaziiilor de materii prime sa fie incuiate , sigilate;
- stabilirea de posturi de paza;

Persoanele care sunt incluse in circuitul economic al proiectului de investitie fara a avea o implicare directa, beneficiaza de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator.

Efectele induse asupra locurilor de munca sunt generate de sporirea consumului persoanelor angajate direct si indirect, pe seama salariilor primite, fapt ce duce la sporirea veniturilor agentilor economici si implicit a activitatii acestora.

Pe timpul executiei, un numar insemnat de persoane calificate si necalificate vor ocupa locuri de munca in vederea finalizarii acestui obiectiv.

## **VI.8. PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA**

### **VI.8.1. LISTA DEȘEURILOR (CLASIFICATE ȘI CODIFICATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGISLAȚIEI EUROPENE ȘI NAȚIONALE PRIVIND DEȘEURILE), CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERAT**

Inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate;

- Procesele tehnologice pentru executia lucrarilor;
- Deseuri constructii: 17 01 01- beton 17 02 01 - lemn, 17 03 02 - asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01, 17 04 05 - fier și oțel, 17 04 07 - amestecuri metalice, 17 05 04 - pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03, 17 05 08 - resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07, 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
- Deseuri municipale si asimilabile: 20 03 01 - deșeuri municipale amestecate.

Conform Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase din H.G. nr. 856/2002, principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

### **VI.8.2. PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂȚILOR DE DEȘEURI GENERATE**

Cantitatile de deseuri solide produse in faza de exploatare sunt mult mai mici. Cu toate acestea, strategia de gestionare a deseurilor ce va fi urmarita va merge pe linia celei adoptate in faza de constructie si prin grija beneficiarului prin amenajari speciale de depozitare si colectare a deseurilor.

### **VI.8.3. PLANUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR**

Conform HG nr.155/1999 pentru „Introducerea evidentei gestiunii deseurilor si a Catalogului European al Deseurilor”, antreprenorul, ca generator de deseuri, are obligatia sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

In perioada de executie a obiectivului, deseurile ce vor rezulta sunt cele specifice activitatii din domeniul constructiilor. Deseurile vor reprezenta resturi de materiale (balast, nisip, beton, etc.).

Atat deseurile rezultate din activitatea de constructii se vor depozita in conformitate cu reglementarile in vigoare, dupa obtinerea aprobarilor necesare.

In categoria deseurilor sunt cuprinse si anvelope uzate, piese de schimb, etc. Acestea vor fi colectate si evacuate separat prin unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri.

Se va respecta Legea 426/2001 privind aprobarea OUG 78/2000 - regimul deseurilor.

In urma activitatilor de executie rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- ✚ Deseuri menajere si asimilabile. Provin de la angajatii Constructorului. Deseurile menajere se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe platformele betonate special amenajate. Fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat din zona.
- ✚ Deseuri din constructii. Provin de la activitatile de executie a lucrarilor. Deseurile din constructie se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, deseurile metalice se vor preda centrelor de reciclare autori-



zate din zona, deseurile de tipul betonul, pietrei, balastului etc. vor fi predate statiilor de concasare autorizate, iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat din zona.

✚ Solul excavat se reutilizează pe cat posibil ca material de umplutura. Solul contaminat va fi considerat material de deseuri si depozitat in consecinta. Surplusul de sol va fi depozitat in locurile aprobate.

## **VI.9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE**

### **VI.9.1. SUBSTANTELE SI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE ÎN FAZA DE CONSTRUCȚIE**

Nu este cazul.

### **VI.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.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

Ø Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, 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	Natura impactului			
Populatie	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Sanatate umana	Indirect	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Fauna si flora	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Sol	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Apa	Indirect	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Aer	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Zgomot si vibratii	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar

Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural este temporară și este strict legată de perioada de executie, dar poate fi redusă prin măsuri luate de constructor.

Poluarea permanenta este specifică traficului și are un impact mai puțin important asupra mediului.

Lucrarea in cauza are impact redus asupra terenului si vecinatatilor, iar impactul asupra sanatatii umane este minim.

Se poate crea disconfort datorita lucrarilor de modernizare, circulatiei autovehiculelor necesare lucrailor de construire, dar acestea au un caracter izolat si frecventa redusa.

Natura impactului este directa si pe termen scurt si mediu asupra terenului studiat si minima asupra vecinatatilor.

Lucrarile in cauza vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate si vecinatatilor imediate datorita faptului ca lucrarile de modernizare a drumului vor imbunatati starea actuala a terenului.

Ø Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)  
Impactul va avea caracter local izolat (in limitele amplasamentului studiat).

Ø Magnitudinea și complexitatea impactului.

Impactul va fi redus, constructia in cauza fiind de marime medie si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de executie.

Ø Probabilitatea impactului.

Probabilitatea impactului este redusa.

Ø Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.

Impactul va fi pe termen scurt, 27 de luni de la data inceperii executiei lucrarilor, si va avea un caracter temporar.

Ø Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

În timpul lucrarilor, inclusiv in perioada de intretinere si de desfasurare a activitatilor de organizare a santierului, Constructorul si Sub- contractantii , in conformitate cu normele si reglementarile in vigoare, trebuie sa puna in aplicare urmatoarele masuri de micșorare a impactului asupra mediului:

- Reducerea zgomotului produs de echipamente si utilaje atunci cand functioneaza in zone populate si in apropiere de cladiri locuite.
- Intrarea in vigoare a unui plan adecvat de organizare a traficului pentru a micșora inconvenientele cauzate de de traficul de santier si pentru a proteja siguranta oamenilor si activitatea Constructorului.
- Protejarea raurilor, terenurilor cu culturi si a oricaror zone ce inconjoara Santierul impotriva poluarii care poate fi provocata atat de lucrarile permanente ale investitiei cat si de alte activitati legate de organizarea santierului Constructorului.
- Controlul metodei de depozitare a materialelor cu respectarea stricta a standardelor, specificatiilor, cu privire la cele mai sensibile articole, cum ar fi combustibilul, lubrifiantii, cimentul, etc.
- Protejarea si refacerea cu acuratete, la sfarsitul lucrarilor, a santurilor sapate pentru amplasarea conductelor, a drumurilor de serviciu si de deviere si a lucrarilor temporare sau pregatitoare.
- Acoperirea santurilor sapate pentru amplasarea conductelor se va executa cu pamantul provenit din sapatura astfel incat la sfarsitul lucrarilor de executie amplasamentul sa nu prezinte modificari fata de momentul inceperii executiei.
- Excedentul de pamant rezultat dupa aducerea la faza initiala a amplasamentului lucrarilor va fi transportat cu acordul beneficiarului lucrarilor intr-un loc special amenajat, in vederea re folosirii acestuia.
- Asigurarea si instalarea echipamentelor specifice si monitorizarea relevanta a zgomotului, gazelor,prafului,lichidelor, si a altor efecte ale poluarii derivate din activitatile de santier.
- Reducerea emisiilor poluantilor pana cand ajung la nivele admisibile, conform legislatiei si normelor in vigoare in Romania
- Orice alta actiune, care poate fi necesara,in conformitate cu instructiunile Inginerului si conform legislatiei in vigoare in Romania

Ø Natura transfrontalieră a impactului.  
Nu este cazul.

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE.**

Planul de monitorizare a mediului are următoarele obiective: protecția mediului față de activitățile potențial adverse rutiere și aferente și vice-versa; îmbunătățirea atributelor drumului, mai ales în privința integrării dezvoltării locale și regionale.

În procesul proiectării, construcției, supravegherii construcției și celelalte, se va acorda o atenție specială protecției mediului și se vor elabora planuri de implementare a măsurilor de atenuare.

Implementarea elementelor de protecție a mediului trebuie realizată simultan în faza de proiect, construcția obiectivului, și exploatare.

Aspectele ce trebuie verificate sunt următoarele:

- a) derularea efectivă a lucrărilor:
  - respectarea tehnologiei;
  - respectarea calendarului derulării lucrărilor;
  - respectarea limitelor aprobate ale amprizei șantierului;
  - respectarea cadrului social (condiții de evacuare a apelor, a deșeurilor menajere, etc).
- b) urmărirea impactului lucrărilor prin:
  - controlul strict al calității apelor evacuate;
  - urmărirea impactului asupra mediului uman prin măsuratori de zgomot produs pe șantier și în incinta punctului de lucru, în special în intervalele rezervate odihnei locuitorilor din vecinătate.

Monitorizarea factorilor de mediu în perioada de funcționare a obiectivului, pentru confirmarea previziunilor, va urmări:

- impactul sonor;
- impactul asupra factorului de mediu aer;
- impactul asupra așezărilor umane, peisaj, etc.

Se apreciază că, pentru perioada de exploatare, nu sunt probleme deosebite de monitorizare a mediului.

În perioada de execuție a lucrărilor este necesară, în principal, monitorizarea respectării proiectului și a normelor specifice activității de construcții.

Conform proiectului, circulația în zonă va fi menținută, cu restricții, în perioada de execuție a lucrărilor. Punctele de lucru trebuie semnalizate vizibil și limitate ca extindere; limitarea zonelor de lucru necesită concentrarea utilajelor pe spații reduse ceea ce poate genera depășirea limitelor admise pentru poluarea aerului și zgomot.

Nu se admite depășirea limitelor admise CMA de poluare a aerului; pentru zgomot, nu se admite depășirea valorii Leq de 90 dB(A) pentru zgomot.

In timpul executiei se va monitoriza in perimetrul santierului gospodarirea apelor uzate (din precipitatii). Monitorizarea va urmari, cu prioritate, continutul de particule in suspensie.

Monitorizarea lucrarilor in perioada de executie pentru indicatorii aer, ape uzate si zgomot se va efectua prin unitati abilitate.

Pentru evitarea accidentelor de munca, personalul ce concursa la executarea lucrarii va fi instruit corespunzator din instructiunile specifice.

Pe parcursul execuției lucrării, beneficiarul va urmări respectarea întocmai a prevederilor proiectului. Pe durata de exploatare a investitiei, beneficiarul va asigura prin personalul de întreținere buna functionare a obiectivelor proiectului.

In vederea supravegherii calitatii factorilor de mediu si a monitorizarii activitatii se propune ca antreprenorul general sau supervizorul lucrarii sa efectueze monitorizarea interna a performantelor activitatii cu privire la protectia mediului, in perioada de realizarea a obiectivului.

Este obligatoriu sa se obtina si sa se respecte:

- certificatul de urbanism;
- avizele si acordurile necesare;
- autorizatia de construire pentru lucrari,
- redarea in circuit a terenurilor ocupate temporar cu amenajarile stabilite de organele competente.

In timpul realizarii obiectivului se recomanda

- Imprejmuirea santierului cu panouri usoare si delimitarea spatiilor pentru depozitarea maselor de pamant si a materialelor de constructii.
- Asigurarea unui spatiu acoperit pentru depozitarea materialelor de constructii pulverulente
- Marcarea si semnalizarea corecta a portiunilor de drum afectate de construirea sau inlocuirea retelelor de canalizare

In perioada de functionare

- Dupa edificarea obiectivului, bransarea la utilitati se va face numai dupa incheierea contractelor de utilitati cu furnizorii

Nu se vor deversa nici un fel de ape reziduale menajere si nu se vor depozita deseuri menajere, in afara retelelor si spatiilor special destinate.

## **IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

Prezentul proiect este inclus in strategia de dezvoltare a Orasului Moldova Noua.

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

Incinta organizarii de santeir se va amplasa in zona studiata, pe terenuri apartinand domeniului public aflat in administrarea Orasului Moldova Noua.

Perimetrul studiat se va ingradi cu imprejmuiri continue. Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor, astfel incat sa fie preintimpinat orice acces neautorizat in incinta.

Pe terenul unde va fi amplasata organizarea de santier se va executa o platforma balastata, pentru amplasare containere, magazine, wc ecologic, pichet PSI, panouri de informare si identificare, etc., stationarea utilajelor si depozitarea materialelor necesare realizarii investitiei.

Alimentarea cu energie electrica a incintei organizarii de santier se propune a se realiza din reseaua existenta pe amplasament.

Energia electrica se va distribui la tabloul electric ce va fi amplasat in apropierea containerului tip magazine.

Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

Incalzirea containerului se va realiza cu aparate electrice – calorifere, convectoare, aparat de aer conditionat, etc. Nu se admit instalatii sau echipamente improvizate pentru incalzire, iar cele omologate nu vor fi lasate in functiune nesupravegheate.

Apa va fi asigurata din reseaua existenta a localitatii.

Evacuarea apelor menajere din incinta organizarii de santier se va realiza prin vidanjarea toaletei ecologice.

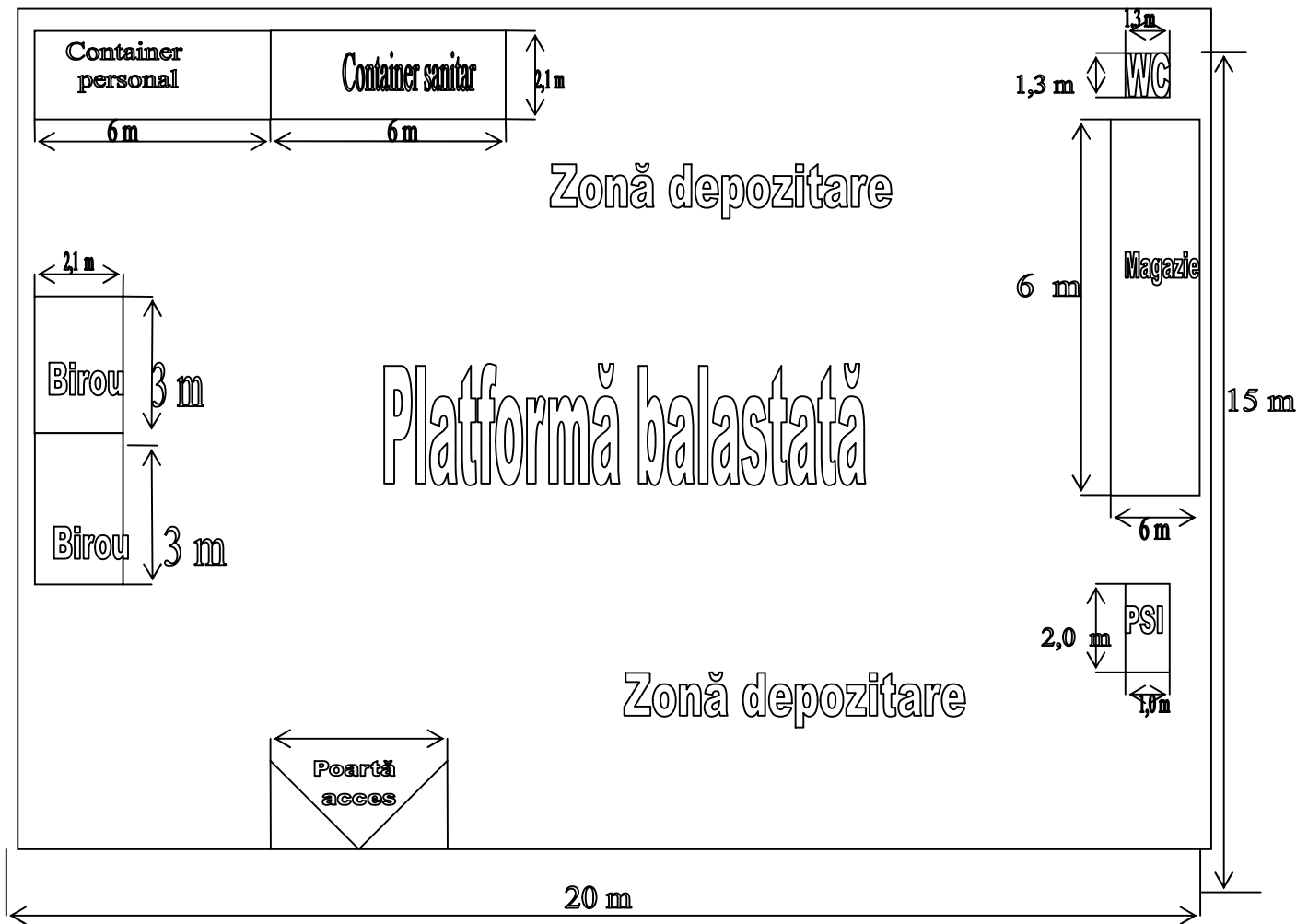
Depozitarea materialelor in incinta organizarii de santier se va face ordonat, pe sortimente si tipo – dimensiuni, astfel incat sa excluda pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc. Produse inflamabile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare, astfel incat sa fie asigurate conditii de securitate corespunzatoare.

Operatiile de manipulare, transport si depozitare vor fi conduse si supravegheate de seful de santier, ce va stabili masurile de securitate necesare respectand prevederile Normelor de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Deseurile rezultate in urma activitatilor specifice santierului vor fi colectate si evacuate su firma specializata pentru colectarea acestora, prin grija antreprenorului.

## **X.1. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Amplasarea Organizarii de santier va fi stabilita de catre Beneficiar impreuna cu antreprenorul.



## X.2. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Avand in vedere suprafata mica necesara amenajarii organizarii de santier consideram ca impactul lucrarilor necesare organizarii de santier este minim.

Poluarea este specifică traficului și are un impact mai puțin important asupra mediului.

Lucrarea in cauza are impact redus asupra terenului si vecinatatilor, iar impactul asupra sanatatii umane este minim.

Se poate creea disconfort datorita lucrarilor de modernizare, circulatiei autovehiculelor necesare lucrailor de construire, dar acestea au un caracter izolat si frecventa redusa.

Natura impactului este directa si pe termen scurt si mediu asupra terenului studiat si minima asupra vecinatatilor.

Lucrarile in cauza vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate si vecinatatilor imediate datorita faptului ca lucrarile de modernizare a drumului vor imbunatatii starea actuala a terenului.

∅ Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)  
Impactul va avea caracter local izolat (in limitele amplasamentului studiat).



Ø Magnitudinea și complexitatea impactului.

Impactul va fi redus, constructia in cauza fiind de marime mica si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de executie.

Ø Probabilitatea impactului.

Probabilitatea impactului este redusa.

Ø Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

În timpul lucrărilor, inclusiv în perioada de întreținere și de desfășurare a activităților de organizare a șantierului, Constructorul și Sub- contractanții, în conformitate cu normele și reglementările în vigoare, trebuie să pună în aplicare următoarele măsuri de micșorare a impactului asupra mediului:

- Reducerea zgomotului produs de echipamente și utilaje atunci când funcționează în zone populate și în apropiere de clădiri locuite.
- Intrarea în vigoare a unui plan adecvat de organizare a traficului pentru a micșora inconvenientele cauzate de de traficul de șantier și pentru a proteja siguranța oamenilor și activitatea Constructorului.
- Protejarea raurilor, terenurilor cu culturi și a oricăror zone ce înconjoară Șantierul împotriva poluării care poate fi provocată atât de lucrările permanente ale investiției cât și de alte activități legate de organizarea șantierului Constructorului.
- Controlul metodei de depozitare a materialelor cu respectarea strictă a standardelor, specificațiilor, cu privire la cele mai sensibile articole, cum ar fi combustibilul, lubrifianții, cimentul, etc.
- Asigurarea și instalarea echipamentelor specifice și monitorizarea relevantă a zgomotului, gazelor, prafului, lichidelor, și a altor efecte ale poluării derivate din activitățile de șantier.
- Reducerea emisiilor poluanților până când ajung la nivele admisibile, conform legislației și normelor în vigoare în România

Orice altă acțiune, care poate fi necesară, în conformitate cu instrucțiunile Inginerului și conform legislației în vigoare în România

### **X.3. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane. Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau combustibil.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deseuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

### **X.4. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU**

Nu este cazul.

## **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

În cazul în care este necesară ocuparea temporară a unor suprafețe de teren acestea vor fi refacute la starea inițială.

### **XI.1. ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE**

Situații identificate de risc potențial; zonele și factorii de mediu posibil a fi afectați:

Riscul poluarilor accidentale în perioada de execuție este mai mare decât în perioada de exploatare a drumului din cauza specificului traficului de șantier (mașini mari încărcate cu materiale de construcție).

Pentru micșorarea acestui risc șantierul va fi semnalizat corespunzător și vor fi stabilite drumurile pe care utilajele și mașinile de transport vor circula.

Pe perioada execuției lucrărilor, șantierele pot fi o sursă de insecuritate a traficului, probabilitatea înregistrării de accidente rutiere fiind amplificată.

Siguranta circulației vehiculelor și a pietonilor poate fi asigurată prin eliminarea cauzelor care pot conduce la accidente.

Se apreciază că nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului.

În cazuri speciale, aparute în urma unor evenimente deosebite (calamități, etc.) când exploatarea lucrării pune în pericol vieți omenești, aceasta se va închide traficului până la remedierea situației.

Se pot considera evenimente deosebite evenimentele provenite din următoarele cauze:

- accidente de circulație pe drum;
- efectuarea unui transport greu, agabaritic care a produs stricăciuni;
- constatarea unor deteriorări grave din cauze interne ale structurii;
- apariția unor deformații vizibile;
- inundații, viituri, alte calamități naturale;
- efecte hidraulice din scurgerea apelor mari lângă drum;

Analiza de risc urmărește identificarea factorilor ce pot afecta indicatorii de performanță financiară și economică a investiției precum și gradul de influență asupra valorilor acestora.

Terenurile ocupate temporar vor fi amenajate conform folosinței anterioare sau se vor amenaja în alt scop, cu obținerea avizelor necesare.

Lucrările proiectate nu induc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, faunei.

Pe perioada în care se execută lucrări în zonă, organele administrative vor aproba instituirea restricțiilor de circulație și stabilirea drumurilor de acces pentru utilaje.

## **XI.2. ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI**

Nu este cazul.

## **XI.3. MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII ÎNȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI**

Nu este cazul.

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

### **XII.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;**

Proiectul se desfășoară în ROSPA0080 Muntii Almajului - Locvei

**Coordonate sit:** N: 44°40'14'' / S: 21°59'2''

**Suprafața sitului:** 118142 ha

Situl este amplasat în regiunea biogeografică continentală și regiunea administrativă Sud-Vest Oltenia RO052 Caras – Severin, 59%, respectiv RO043 Mehedinți, 41%.



Fig. 1. ROSPA0080 Muntii Almajului - Locvei





Fig. 2. Localizarea proiect în raport cu ROSPA0080

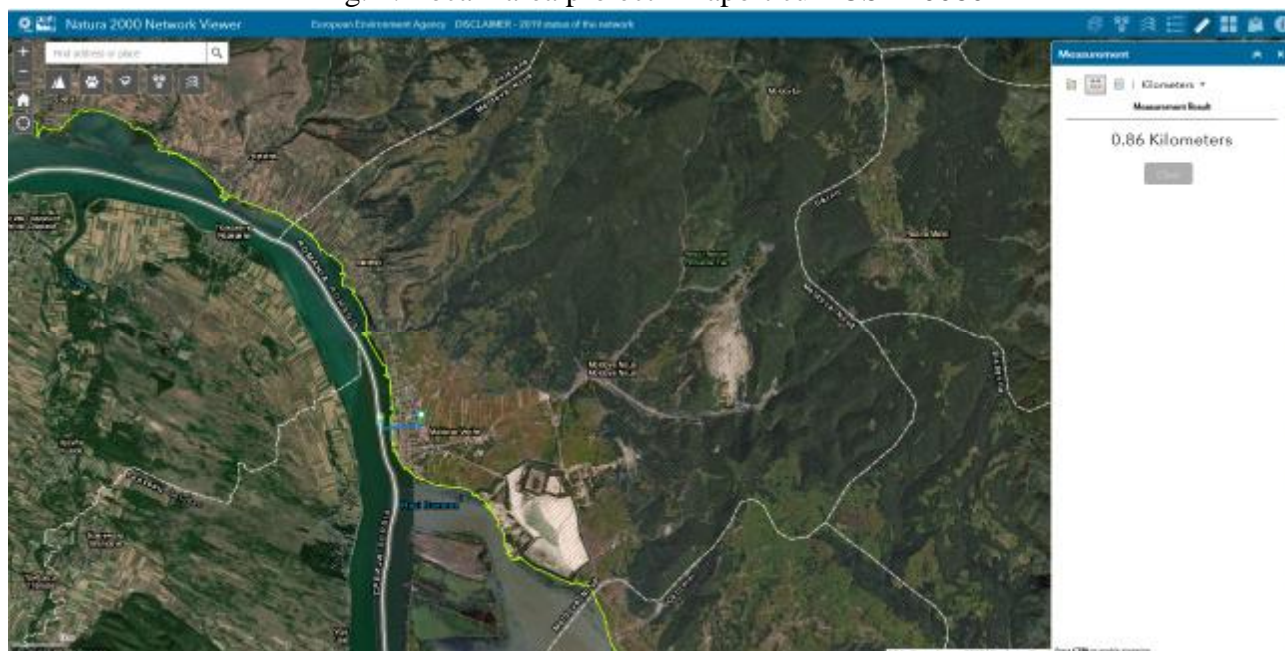


Fig. 3 Distanța amplasament proiect față de granița cu Serbia

## XII.2. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Proiectul se desfășoară în ROSPA0080 Muntii Almajului - Locvei

**Coordonate sit:** N: 44°40'14" / S: 21°59'2"

**Suprafața sitului:** 118142 ha

Situl este amplasat în regiunea biogeografică continentală și regiunea administrativă Sud-Vest Oltenia RO052 Caras – Severin, 59%, respectiv RO043 Mehedinți, 41%.

## XII.3. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI

### Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație: Residentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A402	Accipiter brevipes		5-10 p			C	B	C	B
A104	Bonasa bonasia	80-110 p				C	B	C	B
A215	Bubo bubo	5-10 p				C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia		40-50 p			C	B	C	B
A080	Circaetus gallicus		15-30 p			B	B	C	B
A236	Dryocopus martius	210-230 p				C	B	C	B
A092	Hieraaetus pennatus		3-5 p			B	B	C	B
A075	Haliaeetus albicilla	1 p				C	C	B	C
A246	Lullula arborea		1800-2300 p			B	B	C	B
A338	Lanius collurio		4900-5000 p			C	A	C	A
A072	Pernis apivorus		20-40 p			C	B	C	B
A220	Strix uralensis	20-30 p				C	B	C	B
A234	Picus canus	300-350 p				C	B	C	B
A379	Emberiza hortulana		>100-150 p			C	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		300-500 p			B	B	C	B
A231	Coracias garrulus		10-12 p			C	C	B	B
A239	Dendrocopos leucotos	300-350 p				C	B	C	B
A238	Dendrocopos medius	1200-1300 p				B	B	C	B
A103	Falco peregrinus	3-4 p				B	C	C	B
A091	Aquila chrysaetos	3-5p				B	C	C	B
A089	Aquila pomarina		6-10p			C	B	C	B

### Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație: Residentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A086	Accipiter nisus	RC				D			
A256	Anthus trivialis		RC			D			
A228	Apus melba		C			D			
A087	Buteo buteo	C				D			
A088	Buteo lagopus			R		D			
A212	Cuculus canorus		C			D			
A253	Delichon urbica		C			D			
A377	Emberiza cirlus		S			D			
A099	Falco subbuteo		R			D			
A438	Hippolais pallida		R			D			
A277	Oenanthe oenanthe		RC			D			
A214	Otus scops		C			D			
A250	Ptyonoprogne rupestris		C			D			
A311	Sylvia atricapilla		C			D			
A310	Sylvia borin		RC			D			

### Alte specii importante de floră și faună

Cat.	Specia	Populație		Motiv			
M	Capreolus capreolus	P	A	M	Martes martes		P C
M	Meles meles	P	C	M	Sciurus vulgaris		C C
M	Sus scrofa	C	D	P	Acer pseudoplatanus		C D
P	Carpinus orientalis	C	D	P	Corylus colurna		C D
P	Cotinus coggygria	R	D	P	Fagus sylvatica		C D
P	Fraxinus excelsior	C	D	P	Prunus mahaleb		C D

### Descrierea sitului

#### Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	2	321	Pajiști naturale, stepe

N12	2	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	11	231	Pășuni
N15	5	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	74	311	Păduri de foioase
N26	6	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

### Alte caracteristici ale sitului

Diversitatea litologică a acestui masiv montan (roci cristaline, magmatice și sedimentare) a dus la individualizarea unui peisaj foarte complex, cu multe elemente spectaculoase (Cazanele Dunării, creste și abrupturi calcaroase, chei, peșteri, cascade, forme de relief vulcanic, depresiuni etc.).

### Calitate și importanță

Prioritate nr. 8 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus.

C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie: dumbrăveancă (*Coracias garrulus*);

C6 – populații importante din 12 specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 12 specii:

- acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), acvilă mică (*Hieraetus pennatus*), șerpar (*Circus gallicus*), uliul cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*), șoim călător (*Falco peregrinus*), codalb (*Haliaeetus albicilla*), buhă (*Bubo bubo*), barză albă (*Ciconia ciconia*), ciocănitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), ghionoaie sură (*Picus canus*) și presură de grădină (*Emberiza hortulana*).

Zonă deluroasă și de munte, în partea de sud cu caracter submediteranean. Întâlnim aici stânci abrupte, păduri mari de foioase, fânațe și pășuni în stare semi-naturală oferând adăpost pentru o gamă variată de specii. Impactul antropic este puțin semnificativ. Au apărut aici unele specii de păsări cu distribuție sudică, care cuibăresc doar în câteva zone ale țării, ca uliul cu picioare scurte, acesta fiind unul dintre cele două locuri de cuibărit cunoscute în afara Dobrogei. Tot în zonă găsim cele mai mari efective de șerpar din afara Dobrogei, situl fiind important și pentru o serie de specii de pădure, de stâncării respectiv partea de nord-vest deține populații mari de presură de grădină și de barză albă.

### Vulnerabilitate<sup>1</sup>.

1. turismul necontrolat
2. turismul în masă
3. schimbarea habitatului semi-natural (fânațe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul
4. lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere
5. vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
6. vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare
7. practicarea sporturilor extreme: alpinism, zborul cu parapantă, enduro, motor de cross, mașini de teren
8. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului a speciilor periclitare
9. distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
10. adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
11. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului
12. prinderea păsărilor cu capcane
13. scoaterea puilor pentru comerț ilegal
14. braconaj
15. defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari
16. tăierile selective a arborilor în vârsta sau a unor specii
17. împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânațe etc.)



18. industrializare și creșterea zonelor urbane
19. electrocutare și coliziune în linii electrice
20. amplasare de generatoare eoliene
21. arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor)

**XII.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**

Nu este cazul.

**XII.5. SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR**

- Ø Impactul asupra faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Factori de mediu	Natura impactului			
Fauna și flora	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Sol	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Apa	Indirect	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Aer	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Zgomot și vibrații	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar

Impactul asupra faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, este temporară și este strict legată de perioada de execuție, dar poate fi redusă prin măsuri luate de constructor.

Poluarea permanentă este specifică traficului și are un impact mai puțin important asupra mediului.

Lucrarea în cauză are impact redus asupra terenului și vecinătăților.

Se poate crea disconfort datorită lucrărilor de modernizare, circulației autovehiculelor necesare lucrărilor de construire, dar acestea au un caracter izolat și frecvență redusă.

Natura impactului este directă și pe termen scurt și mediu asupra terenului studiat și minimă asupra vecinătăților.

- Ø Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)  
Impactul va avea caracter local izolat (în limitele amplasamentului studiat).

- Ø Magnitudinea și complexitatea impactului.  
Impactul va fi redus, construcția în cauză fiind de mărime medie și complexitate redusă, nefiind necesare tehnica și echipamente complexe de execuție.

- Ø Probabilitatea impactului.  
Probabilitatea impactului este redusă.

Ø Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.

Impactul va fi pe termen scurt, 2 de luni de la data începerii executiei lucrarilor, si va avea un caracter temporar.

Ø Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

În timpul lucrarilor, inclusiv in perioada de intretinere si de desfasurare a activitatilor de organizare a santierului, Constructorul si Sub- contractantii , in conformitate cu normele si reglementarile in vigoare, trebuie sa puna in aplicare urmatoarele masuri de micsorare a impactului asupra mediului:

- Reducerea zgomotului produs de echipamente si utilaje atunci cand functioneaza.
- Intrarea in vigoare a unui plan adecvat de organizare a traficului pentru a micsora inconvenientele cauzate de de traficul de santier.
- Protejarea raurilor, terenurilor cu culturi si a oricaror zone ce inconjoara Santierul impotriva poluarii care poate fi provocata atat de lucrarile permanente ale investitiei cat si de alte activitati legate de organizarea santierului Constructorului.
- Controlul metodei de depozitare a materialelor cu respectarea stricta a standardelor, specificatiilor, cu privire la cele mai sensibile articole, cum ar fi combustibilul, lubrifiantii, cimentul, etc.
- Acoperirea santurilor sapate pentru amplasarea conductelor se va executa cu pamantul provenit din sapatura astfel incat la sfarsitul lucrarilor de executie amplasamentul sa nu prezinte modificari fata de momentul inceperii executiei.
- Excedentul de pamant rezultat dupa aducerea la faza initiala a amplasamentului lucrarilor va fi transportat cu acordul beneficiarului lucrarilor intr-un loc special amenajat, in vederea refolosirii acestuia.
- Asigurarea si instalarea echipamentelor specifice si monitorizarea relevanta a zgomotului, gazelor, prafului, lichidelor, si a altor efecte ale poluarii derivate din activitatile de santier.
- Reducerea emisiilor poluantilor pana cand ajung la nivele admisibile, conform legislatiei si normelor in vigoare in Romania
- Orice alta actiune, care poate fi necesara, in conformitate cu instructiunile Inginerului si conform legislatiei in vigoare in Romania

### **XIII. 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:**

Nu este cazul.

### **XIV. PĂRȚILE DESENATE**

Parti desenate

Nr	Descriere	Scara
1	Plan de incadrare in zona	1:5000
2	Plan de situatie	1:500

Intocmit:

Ing. Daniel TECU

