

## MEMORIU DE PREZENTARE

în conformitate cu ANEXA nr. 5E - Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, pentru proiectul:

**„STRADĂ DE LEGĂTURĂ ÎNTRE  
STRADA VIILE DEALU MIC ȘI STRADA BUDIULUI  
INCLUSIV LUCRĂRI DE PROTEJARE ȘI DEVIERE REȚELE”**

**Beneficiar:  
MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ**



Întocmit,  
GTM CO SRL Cluj Napoca  
Calea Mănăștur 85/99  
400372, Cluj Napoca  
tel/fax: 0364-142.937  
mobile: 0749-265.804

ianuarie 2024

## Cuprins

I. Denumirea proiectului:.....	3
II. Titular: .....	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:.....	3
a) Rezumat al proiectului:.....	3
b) justificarea necesității proiectului; .....	5
d) perioada de implementare propusă: .....	6
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	6
f) descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	6
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: .....	18
V. Descrierea amplasării proiectului: .....	18
VI. Descrierea efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: .....	19
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: .....	25
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.....	27
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: .....	27
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	28
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:.....	30
XII. Anexe - piese desenate: .....	31
XIII. Informații privind impactul asupra ariilor naturale protejate. 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: .....	31
XV. Criteriile prevăzute privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III - XIV.....	31

## I. Denumirea proiectului:

**„STRADĂ DE LEGĂTURĂ ÎNTRE STRADA VIILE DEALU MIC ȘI STRADA BUDIULUI INCLUSIV LUCRĂRI DE PROTEJARE ȘI DEVIERE REȚELE”**

## II. Titular:

Municipiul Târgu Mureș, Piața Victoriei nr.3, jud. Mureș, tel. 0265 268 330, fax: 0265 264 830

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

### a) Rezumat al proiectului:

Obiectivele ce se doresc atinge prin prezentul proiect sintetizate astfel:

- Asigurarea unui drum ocolitor prin racordarea la tronsonul 3 existent si str. Budiului
- Asigurarea continuizare traficului pe relația autostrada A3 și direcția Reghin respectiv Brasov.
- Amenajarea pasaj peste intersecția cu str. Budiului, pâraul Vulpiei pâraul Budiului, strada Mesteacănului.
- drum ocolitor cu cate două benzi de circulație.
- amenajarea racordului la str. Sighișoarei și str. Viile Dealului
- Scăderea traficului auto pe Bulevardul Gh Doja si asigurarea variantei de ocolire pentru traficul greu si de tranzit pe direcția Cluj Reghin Cluj Sighișoara.
- Implicit amenajarea tronsonului ocolitor va conduce la scăderea traficului din Municipiu in zona Mureșeni si Orașul de Jos.
- Creșterea siguranței circulației in interiorul Municipiului Târgu Mureș.
- Scăderea timpilor pentru traficul de tranzit.
- Îmbunătățirea accesibilității zonei Sud Estice a Municipiului;

Proiectul propune realizarea al ocolitoarei cuprins între pozițiile kilometrice km 0+000 – 1+625 are elemente geometrice si caracteristici specifice zonei depresionare strabatute, ocoleste terenurile impadurite, sector aflat între punct racordare la tronsonul 3 al ocolitoarei si str. Sighisoarei racord cu strada Viile Dealului.

Pe acest tronson de 1625 m lungime, se vor amenaja următoarele lucrări

- Racordare la tronsonul 3 de drum ocolitor
- Amenajare pasaj peste intersectia cu str. Budiului respectiv paraul Budiului, paraul Vulpiei si strada Mestecanișului
- Amenajare podet peste vale necadastrata
- Amenajare podet peste paraul Vulpiei
- Amenajare racord la str. Sighisoarei și la str. Viile Dealului prin sens giratoriu
- Amenajare pod peste valea raul Budiului racord la str. Budiului.

Șoseaua proiectată are **o lungime de 1625 m și o suprafață totală ocupată de 68.908,00 mp.**

Proiectarea traseului s-a facut conform normativelor în vigoare privind circulația cu 30,50 și 70 km/h proiectată.

Geometria traseului a fost influențată de natura terenului și construcțiile existente.

Aliniamentul vertical și orizontal al variantei de ocolire a fost conceput astfel încât parametrii lor corespund vitezei de proiectare de 30, 50 si 70 km/h pe întreaga lungime a traseului.

Caracteristicile tehnice principale ale acestui sector de drum sunt următoarele:

### **Lucrări pregătitoare**

Pe baza mostrelor de foraj grosimea medie a stratului vegetal este de 0,40 m, care trebuie

Îndepărtat înainte de începerea lucrărilor de terasament.

La executia miscarilor de terasament se vor urmări profilele transversale și mișcările de terasament să se efectueze pe lungimi compensate, astfel ca transportul de pământ de fundare să fie scurt.

Excesul de săpătură se va depozita în urma consultării Beneficiarului, pe amplasamentele precizate de acesta.

Se va urmări descrierea caietului de sarcini la amenajarea terasamentelor.

Se va urmări asigurarea evacuării apei din zona amplasamentului și descărcarea acesteia în receptori prin sistem de colectare centralizat respectiv santuri de gardă.

Se va urmări evitarea realizării de transport pământ prin rețeaua de drumuri a localității.

### Traseul în plan

Sectorul de drum studiat al ocolitoarei cuprins între pozițiile kilometrice km 0+000 la km 1+625 are elemente geometrice și caracteristici specifice zonei depresionare strabatute.

Astfel sectorul studiat se află în intravilanul municipiului târgu Mureș, drumul se prezintă ca un traseu lin

Sectoare în aliniament:

Line	Distance (m)
L1	30
L2	30
L3	99.48
L4	87.37
L5	168.13
L6	156.33
L7	371.28
L8	101.09
L9	12.22

Racordări în plan:

Curve	Radius(m)	Length (m)	Tangent(m)	Chord (m)
C1	150	138.54	74.65	133.67
C2	240	114.78	58.51	113.69
C3	350	63.61	31.89	63.53
C4	350	44.2	22.13	44.17
C5	85	85.08	46.49	81.57

Datele de trasare și dimensiunile necesare trasării elementelor axului drumului, se regăsesc în planul de situație, profilul longitudinal, și în deosebi în lista coordonatelor.

Elementele geometrice în plan, inclusiv amenajarea în spațiu a curbelor (supralărgiri, convertiri, supraînălțări), sunt stabilite în conformitate cu prevederile STAS 863, pentru viteza de proiectare de 50km/h în condițiile de mediu impuse în localitate, conform AND 582-2002. Aceste elemente se vor îmbunătăți în limita posibilităților existente pe teren, fără a fi nevoie de lucrări mari de terasamente sau de lucrări de artă costisitoare.

### Racord strada Budiului

Se va amenaja racordarea la sensul giratoriu realizat în tronsonul 3 prin bratele de racordare amenajate adiacent accesului la pasaj.

### **Racord str. Sighișoarei**

Din sensul giratoriu amenajat la km 1+534 se va realiza racordarea spre strada Budiului a str. Sighișoarei pe o lungime de 102 m

Se va amenaja accesul direct ce ocolește ocolitoarea a traficului dinspre. Reghin spre direcția str. Budiului

### **Racord la strada Viile dealului**

Din sensul giratoriu se va amenaja pe o lungime de 112 m a racordului la str. Viile Dealului

Se va mentine sectorul deintre racordul amenajat si str. Sighisoarei pe acest sector se va asigura accesul spre calea Sighisoarei a traficului din str. Viile Dealului. Respectiv accesul la proprietățile aflate pe acest sector.

### **Traseul în profil longitudinal**

Pe întreaga sa lungime traseul prezinta un profil longitudinal specific zonei depresionar strabatute, cu declivitati de 1,01-6,0%, fara probleme deosebite din punct de vedere al asigurarii scurgerii apelor pluviale. Linia proiectată (linia roșie) este, aplicat în așa fel ca pasul de proiectare prevăzut în STAS 863 să fie respectat.

Panta minimă este de 0,73%, iar cea maximă este de 6,00%.

Raza minimă de racordare este de  $R_{min}=1000m$ , iar cea  $R_{max}=2500 m$

### **Traseul în profil transversal.**

Traseul străzii se caracterizează prin următoarele elemente:

- Clasa tehnică nr III 2 benzi de circulație Lățimea benzii de circulație 3,5 m
- Viteza de proiectare reduse pentru sectorul de drum este de 50 km /h

### **b) justificarea necesității proiectului;**

Construirea inelului ocolitor al municipiului Târgu Mureș prin interconectarea autostrăzii A3, E60, DN15 și DJ152A, preluand o mare parte din acest trafic cu eliminarea traficului greu si va face legatura cu nodul rutier al Autostrăzii Transilvania.

Implementarea acestui proiect va contribui la realizarea obiectivelor de dezvoltare a zonei, dezvoltarea circulației auto respectiv creșterea accesibilității zonei.

Municipiul Târgu Mureș, reședința județului Mureș, cu o populație de cca. 150.000 locuitori, este un centru puternic de polarizare a activităților social - economice la nivel regional. Situat în centrul Transilvaniei și al României, la confluența mai multor drumuri naționale și europene, municipiul Târgu Mureș reprezintă un important nod rutier, feroviar și aerian. Rețeaua de transport asigură legături multiple datorită drumului E60 ce leagă Europa de Vest de cea de Est.

Deplasările de tranzit și penetrație prin și către Târgu Mureș, precum și cele generate de necesitățile proprii municipiului se desfășoară cu precădere pe cale rutieră, ceea ce duce la un trafic intens pe arterele municipiului.

Rețeaua de străzi are o configurație tentaculară, rezultată din intersecția a două structuri longitudinale (SV-NE, SE-NV) la care sunt atașate două zone cu rețea rectangulară, iar circulația are tendința de a se concentra pe câteva artere majore care traversează zona centrală a municipiului.

Creșterea parcului auto, a mobilității, schimbarea structurii deplasărilor efectuate pe teritoriul municipiului, schimburile cu teritoriul de influență, lipsa locurilor de parcare, nivelul traficului de tranzit poluant sunt elemente care au determinat administrația locală prin serviciile de specialitate să inițieze un număr de studii, pentru argumentarea necesității și oportunității realizării unor drumuri de legatură (ocolitoare) între intrările principalelor direcții de tranzit, ce traversează actual zona centrală a municipiului.

În conformitate cu legislația în vigoare, soluțiile propuse în cadrul documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului trebuie fundamentate prin studii de specialitate. Dintre studiile de specialitate, studiul de fezabilitate se înscrie ca o lucrare de bază, necesară fundamentării propunerilor de dezvoltare și amenajare urbanistică a localităților și, de asemenea, stă la baza optimizării soluțiilor tehnico-economice pentru proiectele de investiții ale lucrărilor de infrastructură rutieră.

Soluțiile adoptate în documentații trebuie să asigure funcționalitate, eficiență socială și economică, precum și nivelul de serviciu necesar infrastructurii rutiere propuse.

**c) valoarea investiției:** aproximativ 15.000.000 euro

Sursa de finanțare: PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ (PNRR) și Fonduri gurnamentale.

**d) perioada de implementare propusă:**

Perioada de implementare a întregului proiect este de aproximativ 36 luni din care sunt estimate 30 luni efectiv lucrate.

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

- *Anexate prezentei documentații*

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

**Modul de asigurare a utilităților:**

Alimentarea cu apă- nu este cazul.

Evacuarea apelor uzate- nu este cazul.

Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul

Nu este cazul.

Asigurarea agentului termic

nu este cazul.

Asigurarea energiei electrice

nu este cazul.

Căi de acces: accesul în cadrul amplasamentului se va realiza conform Planului de situație anexat.

Profilul și capacitățile de producție

- nu este cazul

**Materii prime utilizate:**

Structura rutieră:

- 4 cm strat de uzură din asfalt MAP 16 rul. PMB 45/80
- 6 cm strat de legătură din asfalt BADPC 22,4 leg. 50/70 cu aditiv adezivitate
- 8 cm strat de bază din asfalt AB 22,4 baza liant
- 20 cm strat de fundație din balast stabilizat 5% ciment
- 24 cm substrat de fundație din balast amestec optim

Pat drum consolidat având modulul de deformare liniar  $E = 115 \text{ MPa}$

- 20 cm substrat de fundație din balast
- Patul drumului se va realiza o stabilizare cu 30 cm strat de formă din pământ stabilizat cu liant hidraulic 4% datorită

Structura rutieră pe drumurile laterale și străzile ce se racordează va fi astfel:

Straturi proiectate:

- 4 cm strat de uzură din asfalt MAP 16 rul. PMB 45/80
- 6 cm strat de legătură din asfalt BAD 22,4 leg. 50/70 cu aditiv adezivitate
- 15 cm strat de fundație din balast stabilizat 5% ciment
- 24 cm substrat de fundație din balast amestec optim

Pat drum consolidat având modulul de deformare liniar  $E = 115 \text{ MPa}$

- 20 cm substrat de fundație din balast
- Patul drumului se va realiza o stabilizare cu 30 cm strat de formă din pământ stabilizat cu liant hidraulic 4% datorită

Structura trotuar:

- 4 cm strat de uzură din asfalt Ba 8
- 10 cm strat de fundație din balast stabilizat 5% ciment
- 15 cm substrat de fundație din balast

Materialul în exces de tip pământ excavat și deșeurile rezultate din construcții și demolări va fi valorificat prin rambleiere în scopuri de amenajare a teritoriului în cadrul amplasamentului sau la alte locații de operatori economici autorizați în tratarea acestor tipuri de deșeurile provenite din construcții și demolări.

Betonul asfaltic va fi achiziționat și transportat în mijloace de transport adecvate de la stații de preparare mixturi asfaltice autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Agregatele minerale naturale (balast, nisip, piatră brută) vor fi asigurate de la balastieră, carieră, stație de sortare agregate minerale naturale, care sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, existente în zonă. Betonul proaspăt va fi achiziționat și transportat în cifaron de la stații de preparare betoane autorizate din punct de vedere al protecției mediului, existente în zonă.

În cadrul proiectului vor fi utilizate numai materiale agrementate tehnic și cu termene de garanție, care se încadrează în durata de viață estimată.

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

Energia electrică va fi asigurată din Sistemul Energetic Național existent în zonă, fiind posibilă de racordare la rețeaua electrică.

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

In afara suprafeței amplasamentului prevăzut de proiect (având o suprafață de 79.980,00 mp) nu vor fi ocupate temporar alte suprafețe la execuția investiției.

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

**Sectorul km 0+000 la km 0+030**

Lățime platformă	22,20
Lățimea părții carosabile	16 m
Numărul benzilor de circulație	2x2 pe sens
Zona mediana de siguranță	2 m
Element median de separare a sensurilor de circulație New jersey	
Lățimea benzilor de circulație	3,50 m
	2 benzi pe sens

Lățime acostament 2x1,35m din care:

- banda de incadrare 75 cm structură și pantă identică cu benzile de circulație
- rigola prefabricată de acostament 60 cm

Fâsie amplasare 1,75 m pe partea stângă  
1,75 pe partea dreaptă

Sectiune profil mixt

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează racordarea la terasament existent.

Pe partea stângă a sensului de mers:

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează racordarea la terasament existent.

**Sectorul km 0+030 la km 0+060**

Lățime platformă	22,20 - 40,20 m
Lățimea părții carosabile	16 m – 34 m
Numărul benzilor de circulație	2x2 pe sens
Zona mediana de siguranță	2 m
Element median de separare a sensurilor de circulație New jersey	
Lățimea benzilor de circulație	3,50 m – 4 m
	2 benzi pe sens

Sector extindere spre racord sens giratoriu str. Budiului

Lățime acostament 2x1,35m din care:

- banda de incadrare 75 cm structură și pantă identică cu benzile de circulație
- rigola prefabricată de acostament 60 cm

Fâsie amplasare 1,75 m pe partea stângă  
1,75 pe partea dreaptă

Sectiune profil mixt

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează racordarea la terasament existent.

Pe partea stângă a sensului de mers:



Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează racordarea la terasament existent.

#### **Sectorul km 0+060 la km 0+085**

##### **Rampa acces la pasaj**

Lățime platformă	13,40
Lățimea părții carosabile	11,00 m
Numărul benzilor de circulație	1x1 pe sens
Zona mediana de siguranță	2 m
Element median de separare a sensurilor de circulație New jersey	
Lățimea benzilor de circulație	4,00 m
	1 bandă pe sens
Lățime acostament	- m

##### **Sectiune profil rambleu**

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează Zid pentru preluarea diferenței de nivel astfel asigurându-se diferența de nivel până la înălțimea cuștii pasajului

Pe partea stângă a sensului de mers:

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează Zid pentru preluarea diferenței de nivel astfel asigurându-se diferența de nivel până la înălțimea cuștii pasajului

#### **Bretele racord la sens giratoriu strada Budiului**

Partea stângă a pasajului

Lățime platformă	6,75
Lățimea părții carosabile	3,50 m
Numărul benzilor de circulație	1x1 pe sens
Zona de siguranță	0,50 m pe partea stângă
0,50 m pe partea dreaptă	
Zona de siguranță pavată între Carosabil și Zid	
Trotuar la marginea părții carosabile	
La marginea părții carosabile spre trotuar se va dispune parapet siguranță tip H4 lățime de lucru 1,3m	

#### **Bretele racord la sens giratoriu strada Budiului**

Partea dreaptă a pasajului

Lățime platformă	6,75
Lățimea părții carosabile	3,50 m
Numărul benzilor de circulație	1x1 pe sens
Zona de siguranță	0,50 m pe partea stângă
0,50 m pe partea dreaptă	
Zona de siguranță pavată între Carosabil și Zid	
Trotuar la marginea părții carosabile	

La marginea părții carosabile spre trotuar se va dispune parapet siguranță tip H4 latime de lucru 1,3m

#### **Sectorul km 0+085 la km 0+060**

##### **Rampa acces la pasaj:**

Lățime platformă	13,40
Lățimea părții carosabile	11,00 m
Numărul benzilor de circulație	1x1 pe sens
Zona mediana de siguranță	2 m
Element median de separare a sensurilor de circulație New jersey	
Lățimea benzilor de circulație	4,00 m
	1 bandă pe sens

Lățime acostament - m

Sectiune profil mixt

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează Zid pentru preluarea diferenței de nivel astfel asigurându-se diferența de nivel până la înălțimea cuclii pasajului

Pe partea stângă a sensului de mers:

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează Zid pentru preluarea diferenței de nivel astfel asigurându-se diferența de nivel până la înălțimea cuclii pasajului

#### **Sectorul km 0+764,50 la km 0+787,00**

##### **Rampa acces la pasaj**

Lățime platformă	13,40
Lățimea părții carosabile	11,00 m
Numărul benzilor de circulație	1x1 pe sens
Zona mediana de siguranță	2 m
Element median de separare a sensurilor de circulație New jersey	
Lățimea benzilor de circulație	4,00 m
	1 bandă pe sens

Lățime acostament - m

Sectiune profil rambleu

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează Zid pentru preluarea diferenței de nivel astfel asigurându-se diferența de nivel până la înălțimea cuclii pasajului

Pe partea stângă a sensului de mers:

Pe partea dreaptă a sensului de mers la marginea părții carosabile se realizează Zid pentru preluarea diferenței de nivel astfel asigurându-se diferența de nivel până la înălțimea cuclii pasajului

#### **Sectorul km 0+787 la km 1+375**

Lățime platformă	23,00
------------------	-------

Lățimea părții carosabile	16 m
Numărul benzilor de circulație	2x2 pe sens
Zona mediană de siguranță	2 m
Element median de separare a sensurilor de circulație New jersey	
Lățimea benzilor de circulație	3,50 m
	2 benzi pe sens

- Lățime acostament 2x1,35m din care:
- banda de încadrare 75 cm structură și pantă identică cu benzile de circulație
  - rigola prefabricată de acostament 60 cm

Fâsie amplasare	1,75 m pe partea stângă
	1,75 m pe partea dreaptă

#### Sectiune profil mixt

Pe partea stângă a sensului de mers:

Panouri fonoabsorbante montate la distanța de 1,75 m fata de acostament avand înălțimea de 3 m

Racordarea la terasament existent.

Pe partea dreaptă a sensului

Panouri fonoabsorbante montate la distanța de 1,75 m fata de acostament avand înălțimea de 3 m

Racordarea la terasament existent.

#### **Sectorul km 1+375 la km 1+483,50**

Lățime platformă	23,00
Lățimea părții carosabile	20 m
Numărul benzilor de circulație	2x2 pe sens
Zona mediană de siguranță	2 m
Element median de separare a sensurilor de circulație New jersey	
Lățimea benzilor de circulație	4,50 m
	2 benzi pe sens

- Lățime acostament 2x1,50 m din care:
- banda de încadrare 90 cm structură și pantă identică cu benzile de circulație
  - rigola prefabricată de acostament 60 cm

Fâsie amplasare	1,75 m pe partea stângă
	1,75 m pe partea dreaptă

#### Sectiune profil mixt

Pe partea stângă a sensului de mers:

Panouri fonoabsorbante montate la distanța de 1,75 m fata de acostament avand înălțimea de 3 m

Racordarea la terasament existent.

Pe partea dreaptă a sensului

Panouri fonoabsorbante montate la distanța de 1,75 m fata de acostament avand înălțimea de 3 m

Racordarea la terasament existent.

### **Sectorul km 1+483,50 la km 1+502,00**

Lățime platformă variabil min 23 m  
Lățimea părții carosabile 2x9,0 m  
Numărul benzilor de circulație 2x2 pe sens  
Zona mediana de siguranță minim. 2 m  
Element median de insula separare latime variabila min 2 m delimitare cu borduri tesite dimensiunea 50x50.

Lățimea benzilor de circulație 4,50 m  
2 benzi pe sens

Lățime acostament 2x1,50m din care:

- banda de incadrare 90 cm structură și pantă identică cu benzile de circulație
- rigola prefabricată de acostament 60 cm

Fâșie amplasare 1,75 m pe partea stângă  
1,75 m pe partea dreaptă

Sectiune profil

Pe partea stângă a sensului de mers:  
Racordarea la terasament existent.

Pe partea dreaptă a sensului  
Racordarea la terasament existent.

### **Sectorul km 1+502,00 la km 1+567,00**

#### **Sens giratoriu**

lățimea benzilor de circulație 2x 5,50 m  
numărul benzilor de circulație 2 pe cercul central  
Raza cerc central 20 m  
Zona de siguranță 2 m  
Raza de racordare a benzilor de acces 25 m

Lățimea părții carosabile benzii acces în sens giratoriu 4m și 4,5m

Lățime insulă separare sens 2 m

Lățimea părții carosabile ieșire de pe sens giratoriu 4,5 m

Sensul giratoriu se va amenaja conform detaliu se va amplasa denivelat insula centrala cu taluz de 1:1 pavat cu pavaj gri și roșu formând săgeți în direcția de acces.

### **Sectorul km 1+567,00 la km 1+600**

Lățime platformă	variabil min 15,40 m
Lățimea părții carosabile	3x4,5 m
Numărul benzilor de circulație	banda ieșire din sens giratoriu 2 Banda intrare în sens giratoriu 1
Zona mediană de siguranță	minim. 2 m
Element median de insulă separare	latime variabilă min 2 m delimitare cu borduri tesite dimensiunea 50x50.
Lățimea benzilor de circulație	4,50 m
Pe partea dreaptă și stângă a părții carosabile se delimitează cu bordură de zonă teren vegetal.	

### **Sectorul km 1+600 la km 1+625**

Lățime platformă	variabil min 9,40 m
Lățimea părții carosabile	2x4,5 m
Numărul benzilor de circulație	1 pe sens
Zona mediană de siguranță	-
Lățimea benzilor de circulație	4,50 m
Pe partea dreaptă și stângă a părții carosabile se delimitează cu bordură de zonă teren vegetal.	

### **Racordare strada Sighisoarei în direcția str. Budiului zona sens giratoriu**

Lățime platformă	variabil min 15,40 m
Lățimea părții carosabile	1x4,0 m 1x4,5 m
Numărul benzilor de circulație	banda ieșire din sens giratoriu latime 4,5 m Banda intrare în sens giratoriu latime 4 m
Zona mediană de siguranță	minim. 2 m
Element median de insulă separare	latime variabilă min 2 m delimitare cu borduri tesite dimensiunea 50x50.
Pe partea dreaptă a părții carosabile se delimitează cu bordură de zonă teren vegetal.	
Partea dreaptă a părții carosabile	
Lățime acostament	1,50m din care:
-	banda de încadrare 90 cm structură și pantă identică cu benzile de circulație
-	rigola prefabricată de acostament 60 cm

### **Racordare strada Sighisoarei în direcția str. Budiului**

Lățime platformă	variabil min 9,40 m
Lățimea părții carosabile	2x4,5 m
Numărul benzilor de circulație	1 pe sens
Zona mediană de siguranță	-
Lățimea benzilor de circulație	4,50 m
Pe partea dreaptă și stângă a părții carosabile se delimitează cu bordură de zonă teren vegetal.	

Pe aliniamentul str. Sighisoarei se menține o bandă de acces direct pentru autovehicole din direcția capăt sector spre str. Budiului

Lățime platformă	5,90
------------------	------

Lățimea părții carosabile 5,50 m  
Numărul benzilor de circulație 1 pe sens  
Partea carosabilă se mărginește cu bordură amplasată denivelat.  
Fâsie amplasare 0,70 m pe partea stângă  
Pe partea stângă a sensului de mers:  
Panouri fonoabsorbante montate la distanța de 0,70 m fata de acostament avand inaltimea de 3 m  
Racordarea la terasament existent.

#### **Racordare strada Viile Dealului zona acces sens giratoriu**

Lățime platformă variabil min 15,40 m  
Lățimea părții carosabile 1x4m 1x4,5 m  
Numărul benzilor de circulație banda iesire din sens giratoriu lățime 4,5 m  
Banda intrare in sens giratoriu lățime 4 m  
Zona mediana de siguranță minim. 2 m  
Element median de insula separare latime variabila min 2 m delimitare cu borduri tesite dimensiunea 50x50.  
Pe partea dreaptă a părții carosabile se delimitează cu bordură de zona teren vegetal.  
Partea dreaptă a părții carosabile  
Lățime acostament 1,50m din care:  
- banda de incadrare 90 cm structură si pantă identică cu benzile de circulatie  
- rigola prefabricată de acostament 60 cm

#### **Racordare strada Viile Dealului**

Lățime platformă variabil min 6 m  
Lățimea părții carosabile 2x3 m  
Numărul benzilor de circulație 1 pe sens  
Zona mediana de siguranță -  
Lățimea benzilor de circulație 3 m  
Pe partea dreaptă a părții carosabile se delimitează cu bordură de zona teren vegetal.  
Pe partea stângă a părții carosabile se mărginește cu trotuar având lățimea de 1,5m, partea carosabilă se delimitează cu bordură.

Pe aliniamentul str. Viile dealului se mentine lățimea existentă a părții carosabile ca și bandă de acces direct pentru autovehicole din directia capat sector spre str. Sighisoarei directias Reghin

Lățime platformă 6  
Lățimea părții carosabile 6 m  
Numărul benzilor de circulație 1 pe sens 4,0 m  
Partea carosabilă se mărginește cu bordură amplasată denivelat.

Fâsie amplasare 1,20 -2,5 m pe partea stângă  
Pe partea stângă a sensului de mers:  
Panouri fonoabsorbante montate la distanța de 0,70 m fata de acostament avand inaltimea de 3 m  
Racordarea la terasament existent.  
Pe partea dreaptă a părții carosabile se mărginește cu trotuar având lățimea de 1,5m, partea carosabilă se delimitează cu bordură.

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

Resurse naturale folosite în construcție: agregatele minerale naturale (nisip, balast, pietriș, blocuri de pietre), turbă, sol fertil, utilizate la lucrările de construire prevăzute în proiect. Apa potabilă pentru muncitori va fi asigurată sub formă imbuteliată

Resurse naturale folosite în timpul funcționării: apa pentru stropirea spațiilor verzi.

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

La efectuarea lucrărilor de terasamente se vor executa:

- decapare sol vegetal cu colectarea separată și stocarea temporară a solului fertil în cadrul amplasamentului în scopul reutilizării;
- tăierea manuală arbori prin secționarea succesivă;
- scarificarea mecanică a amplasamentului, executată cu autogreder, pe adâncimea necesară;
- executarea săpăturii manuale/mechanice de pământ la deblee;
- așternerea manuală/mechanică a materialului de umplutură;
- compactarea umpluturilor în straturi succesive;
- finisarea manuală a terenurilor și a platformelor;

La amenajarea spațiului verde:

- aplicarea solului fertil pe suprafețe cu destinație spațiu verde

La realizarea iluminatului public:

- executarea săpăturii/compactării manuale
- turnarea betonului în fundații de stâlpi
- montarea stâlpilor metalici cu automacara
- pozarea subterană a cablurilor electrice din aluminiu (ACYABY sau CYABY)

La realizarea sistemului canalizare pluvială în cadrul amplasamentului:

- executare săpătură mecanică/săpătură manual
- împrăștierea și compactarea nisipului
- pozarea conductelor PE și PVC, respectiv tubului de dren în pământ
- montare cămine și guri de scurgere
- aplicarea umpluturii cu nisip

Asigurarea utilităților în faza de construcție:

- apa potabilă pentru muncitori va fi asigurată sub formă imbuteliată
- pentru nevoile personale ale muncitorilor va fi asigurat un EURO WC, care va fi vidanțat și igienizat de către o firmă specializată cu care se va încheia contract.

Asigurarea carburantului pentru utilaje folosite:

- motorina pentru utilaje va fi asigurată prin contract cu firmă specializată, autorizată, care va aduce cu autocisterna de transport motorina și va alimenta direct în rezervoarele utilajelor.

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

Implementarea proiectului este programată să se realizeze pe durata a 6 luni proiectare și 30 luni execuția lucrărilor.

- Pentru varianta aceasta datorită limitărilor de amplasament se propune soluția cu varianta constructivă a straturilor rutiere sistem rutier semirigid dimensionat pentru o perspectivă de 25 ani pentru un trafic având valoarea 5.63 milioane osii standard conform date Cestrin

no.s.115R=	848	numarul de osii standard de 115 kN corespunzator anului de dare in exploatare R
no.s.115F=	189 6	numarul de osii standard de 115 kN corespunzator sfirsitul perioadei de perspectiva F
Nc	5.63	m.o.s.

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

Proiectul este complementar investițiilor ce au drept scop realizarea inelului ocolitor al Municipiului Târgu Mureș și conectarea acestuia la Autostrada Transilvania:

- Prelungire Calea Sighișoarei-tronson de legatura între str. Budiului și Autostrada Transilvania inclusiv lucrări de protejare și deviere rețele – tronson 3
- Prelungire Calea Sighișoarei în direcția DN13-Tronson 6
- Supralargire Calea Sighișoarei, tronson între strada Viile Dealul Mic și Prelungire în direcția DN 13- tronson 5 – inel ocolitor
- Strada de legatura între Autostrada Transilvania(nod rutier cu strada Gheorghe Doja) și strada Insulei tronson 2 Inel Ocolitor

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

*Variante constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;*

Au fost realizate mai multe variante de traseu din care au fost alese cele două variante de traseu:

Varianta 1



Varianta 2





Diferența de soluție este dată de cele două posibilități de racordare la tronson 5

Varianta 1 racordarea prin Tronson 4 la calea Sighişoarei prin sensul giratoriu amenajat continuarea tronson 5 pe traseul existent al căii Sighişoarei.

Varianta 2 racordarea tronson 4 la tronson 5 prin tunelul ce se amenajează pe traseul tronsonului 5. In varianta de amenajare accesul de pe tronsonul 4 spre str. Sighişoarei se va realiza pe partea dreaptă a aliniamentului ocolitoarei deasupra tunelului prin racordarea la str. Viile Dealului.

**- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

- nu este cazul, întrucât materiile prime și materiale necesare pentru realizarea proiectului vor fi asigurate de la balastieră/carieră, stații de betoane și de preparare a mixturilor asfaltice existente, deja în funcțiune.

Pentru nevoile personale ale muncitorilor, în perioada execuției va fi asigurat un EURO WC, care va fi vidanțat și igienizat de către o firmă specializată cu care se va încheia contract.

**- alte autorizații cerute pentru proiect:**

Conform Certificatului de urbanism nr. 457/15.03.2022, emis de Primăria TG-Mureș, pentru emiterea aprobării de dezvoltare, concretizate în autorizație de construire, pentru proiect au mai fost solicitate și următoarele avize și studii:

- Avizul alimentare cu apă și canalizare – Aquaserv;
- Aviz alimentare cu energie electrică;
- Aviz gaze naturale;
- Aviz Sănătatea populației;
- Aviz ADP;
- Aviz ADP – traseu rutier deșeuri;
- Aviz ADP – direcția tehnică;
- Aviz Comisia de Circulație;
- Aviz Romgaz, Transgaz, Depomures;

- Aviz A.N.I.F;
- Aviz Ministerul Culturii;
- Aviz MAPN;
- Aviz Administrația Națională Apele Române;
- Aviz Administrația Națională a Drumurilor;
- Aviz Ministerul Administrației și Internelor – serviciul Poliției Rutiere Mureș;
- Studiu Geotehnic
- Expertiză Tehnică
- Referate de verificare a documentației tehnice în conformitate cu legislația privind calitatea în construcții.

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

-nu este cazul, proiectul nu prevede lucrări de demolare.

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

Amplasamentul se situează în extremitatea sud vestică a municipiului, se situează în podișul Tg.Mureș, care face parte din Podișul Târnavelor și care se caracterizează prin interfluvii netede, orientate est-vest, prin prezența domurilor gazifere, a văilor largi, cu terase dezvoltate, adică un ținut deluros, ușor ondulat, relief cu crește și versanți asimetrici, afectați de alunecări de teren.

Amplasamentul este parțial liber de construcții.

Sectorul de drum al ocolitoarei cuprins între pozițiile kilometrice km 0+000 – 1+625 are elemente geometrice și caracteristici specifice zonei depresionare strabatute, ocoleste terenurile impadurite, sector aflat între punct racordare la tronsonul 3 al ocolitoarei și str. Sighisoarei racord cu strada Viile Dealului.

Amplasamentul se caracterizează prin următoarele

- Punctul de racordare este tronsonul 3 al ocolitoarei sector ce precede sens giratoriu amenajat cu strada Budiului .
- Traseul propus intersectează cursul raului Budiu și a raului Vulpii.
- Posibilitatea de amenajare a traseului este limitată de lățimea liberă între clădirile aflate la punctul de racordare cu tronsonul 3
- Diferența de nivel este de 18,36 m cota minimă pe traseu 326,536 cota cota maxim 344,90 pe traseu a terenului natural
- Rețele existente pe traseul studiat, rețele electrice și gaz de transport
- La sud de amplasament se regăsesc puturi de gaz

Zona este caracterizată de terenuri libere de construcții, pe traseul studiat se regăsesc o serie de rețele electricitate și gaz ce sunt necesare a se muta.

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

-Nu este cazul.

**- 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;**

În proximitatea amplasamentului nu există obiective de conservare ale patrimoniului cultural, conform legii. Obiectivul respectă prin proiectare, distanțele reglementare impuse de Codul civil, față de clădirile din jur. Proiectul nu va afecta situri arheologice sau monumente istorice aflate pe teritoriul municipiului Targu Mures.

Coordonatele (Stereo 70) și geografice ale axului drumului proiectat sunt urmatoarele:

Tabel nr.1

nr.	xcoord	ycoord	nr.	xcoord	ycoord
1	466476.45	558608.41	35	465179.01	557877.37
2	466453.08	558624.49	36	466384.15	558762.11
3	466369.17	558686.42	37	466390.48	558746.94
4	466369.17	558686.42	38	466409.09	558686.60
5	466368.22	558729.04	39	466417.88	558665.97
6	466368.26	558734.37	40	466427.95	558648.55
7	466380.41	558774.83	41	466282.48	558637.53
8	466439.96	558873.57	42	466275.68	558644.55
9	466287.50	558649.53	43	466375.62	558777.08
10	466312.00	558665.90	44	466389.10	558771.84
11	466316.59	558667.70	45	466458.19	558617.59
12	466369.17	558686.42	46	466461.87	558622.33
13	465167.49	557885.48	47	465275.95	557975.50
14	465184.84	557909.96	48	465281.60	557982.22
15	465202.12	557934.48	49	465272.57	557989.07
16	465259.33	558015.87	50	465267.42	557991.34
17	465312.67	558085.07	51	465261.20	557989.70
18	465432.90	558143.49	52	465244.26	557993.60
19	465601.02	558141.89	53	465243.39	557994.02
20	465711.73	558167.77	54	465238.26	557998.41
21	465851.19	558238.39	55	465235.55	558003.58
22	465859.25	558242.60	56	465243.97	558028.58
23	465905.03	558272.12	57	465261.94	558031.80
24	466032.56	558369.17	58	465273.10	558026.78
25	466200.48	558496.96	59	465271.84	558039.31
26	466215.85	558508.02	60	465278.72	558060.21
27	466221.11	558511.52	61	465288.40	558081.20
28	466237.24	558521.44	62	465266.34	558094.18
29	466324.76	558572.04	63	465257.68	558075.56
30	466361.18	558614.16	64	465246.52	558051.75
31	466366.68	558636.10	65	465222.25	558001.46
32	466367.13	558641.75	66	465202.50	557962.36
33	466369.17	558686.42	67	465174.82	557920.49
34	465156.12	557893.50	68	465156.12	557893.50

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

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

**a) protecția calității apelor:**

**- Sursele de poluanți pentru ape:**

Nu există surse de poluare a apelor. Apele pluviale se vor colecta în felul următor:

- Dren longitudinal pe partea dreapta a drumului proiectat, pe toata lungimea acestuia
- Dren longitudinal pe partea stanga a drumului proiectat

Evacuarea apelor

În lungul traseului scurgerea apelor s-a studiat și s-a proiectat funcție de profilul longitudinal, configurația terenului și posibilitatea evacuării apelor în emisarul natural. Scurgerea apelor meteorice se vor asigura prin pante longitudinale și transversale. Apele meteorice vor fi colectate de pe platforma partii carosabile cu ajutorul jgheburilor prefabricate așezate la marginile partii carosabile, vor fi evacuate prin intermediul gurilor de scurgere și vor fi descarcate la baza taluzurilor.

Racordurile de canalizare pluviala vor fi amplasate la o adancime medie de -1.20m fata de nivelul terenului amenajat. Sub conductele de racordare se aseaza un strat de nisip de grosime min. 15 cm.

Pentru colectarea apelor meteorice se prevad santuri betonate și santuri ranforsate amenajate la baza taluzurilor de racordare. Din considerente hidraulice și de preluare a apelor din corpul drumului, adancimea minima a santurilor de pamant va fi de 50 de cm, iar latimea fundului de sant va fi tot de 50 de cm.

Apele colectate prin santuri se descarca pe portiuni prin intermediul unor podete amenajate (podete prefabricate) cu descarcare amenajata.

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu generează surse poluante pentru apă, întrucât, calitatea apelor evacuate se încadrează în limitele admise deci nu sunt necesare luări de măsuri pentru protecția apelor, în jurul obiectivului studiat.

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

Apele colectate astfel se vor descarca în emisarii din zonă. În cadrul proiectului nu sunt prevazute stații sau instalații de epurare a apelor. Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare a acestor ape.

**b) protecția aerului:**

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

Sursele de poluare a aerului vor fi autovehiculele care vor circula pe drumul proiectat, atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare a drumului.

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

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

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

Sursele de poluare fonică și sursele de vibrații vor fi reprezentate în faza de execuție de utilajele utilizate, iar în faza de exploatare, după terminarea lucrărilor, de autovehiculele care vor circula pe drumul proiectat.

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

În cadrul proiectului nu au fost prevăzute amenajări sau dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**- sursele de radiații;**

În amplasamentul proiectului nu există surse de radiații. Lucrările de construcții propuse prin prezentul proiect nu presupun manipularea, depozitarea sau utilizarea surselor radioactive, obiectivul ne reprezentând o sursă de radiații.

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

În cadrul proiectului nu au fost prevăzute amenajări sau dotări pentru protecția împotriva radiațiilor. Activitatea care se va desfășura în cadrul obiectivului nu presupune folosirea radiațiilor, deci nu există o sursă de radiații pentru populația din jur. Astfel, considerăm că nu sunt necesare amenajări și dotări de protecție împotriva radiațiilor.

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

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

Nu există surse de poluare a solului și a pânzei de ape freatică. Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi beton, mortar, agregate minerale, iar straturile cailor se vor realiza cu lianți sau emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier. Deșeurile ramase nu se vor lăsa pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de deșeuri autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri de lapte de ciment.

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

În zona proiectului, pe perioada execuției, vor exista locuri speciale de amplasare a pubelor pentru deșeuri menajere rezultate, care nu vor conduce la modificarea caracteristicilor naturale ale solului sau subsolului din zona proiectului. În timpul lucrărilor, constructorul are obligativitatea să urmărească stabilitatea masivelor de pământ și să evite poluarea solului și a subsolului cu hidrocarburi, uleiuri sau alte substanțe poluante pentru sol și subsol.

Deșeurile rezultate menajere rezultate de la muncitori vor fi colectate în recipiente metalice sau cutii, cu pungi din material plastic la interior, închise etanș, iar la evacuarea lor în containerele situate în locuri special amenajate, se va avea grijă în așa fel, încât orice risc sau disconfort creat de mirosuri să fie evitat. Deșeurile de construcții vor fi gestionate de către constructor.

În consecință, nu sunt necesare luări de măsuri sau dotări speciale de protecție a solului și subsolului, întrucât activitatea desfășurată în obiectivul propus nu constituie o potențială sursă de poluare.

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

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

Amplasamentul proiectului nu se situează în interiorul ariilor naturale protejate declarate prin acte normative în vigoare. Cele mai apropiate arii naturale protejate: situl de importanță comunitară ROSCI0342 Pădurea Târgu Mureș se situează la o distanță de 62 m de la cea mai apropiată componentă a proiectului.

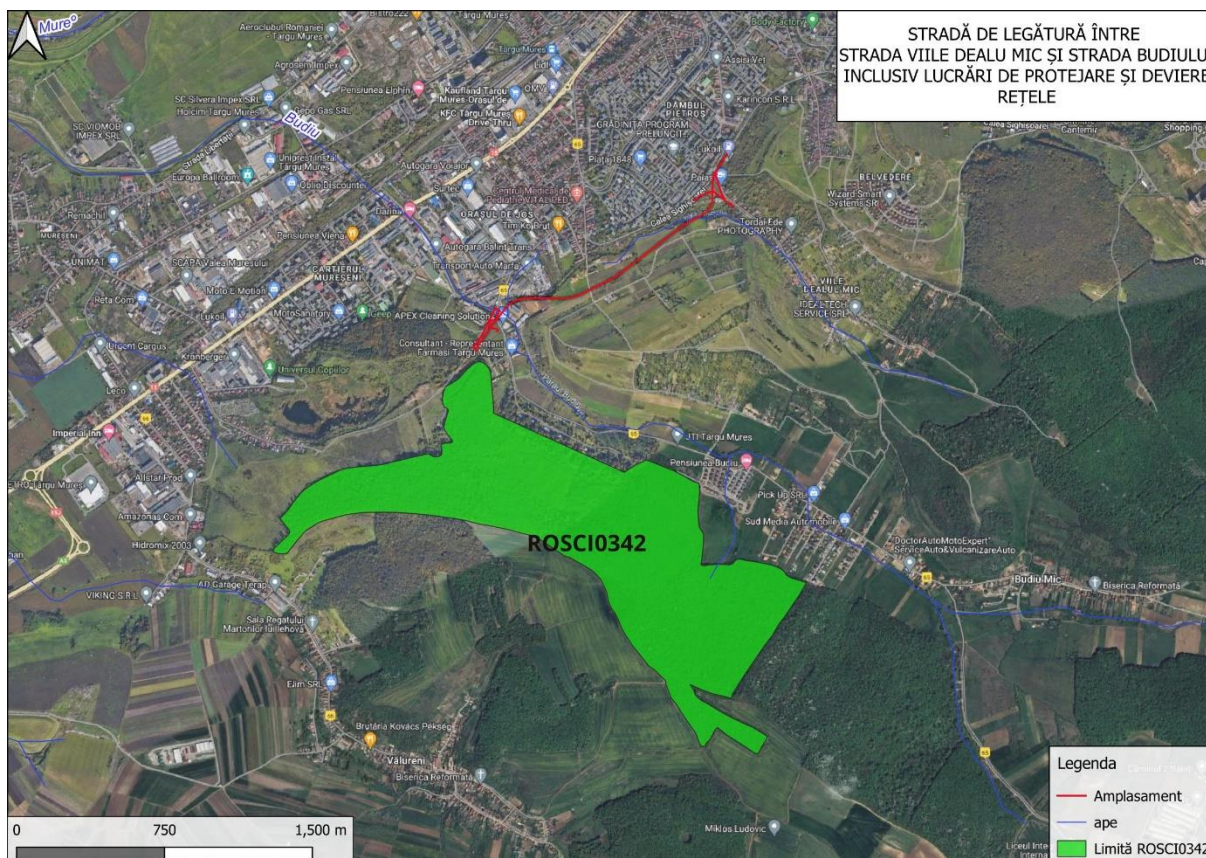


Fig.3 Amplasarea proiectului în raport cu rețeaua ariilor naturale protejate-*detaliu*

Prin implementarea proiectului nu există pierderi de habitate sau specii de interes conservativ.

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

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

Realizarea acestui obiectiv constituie un real și important folos pentru întreaga comunitate și a activității economico- sociale din zonă. Obiectivul respectă prin amplasare, distanțele de reglementare impuse de Codul civil, față de clădirile din apropiere.

Întrucât toți indicii de poluare (pentru apă, aer, poluare sonoră) se află sub valorile maxime admise, funcționarea obiectivului nu afectează așezările umane din zonă.

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

Prin activitatea de execuție și exploatare, drumul nu afectează așezările umane sau obiectivele publice din zonă. Execuția lucrărilor va putea crea un disconfort minor locuitorilor din zonă. Nu s-au identificat efecte care să dăuneze asupra stării de sănătate a populației din zonă sau care să creeze vreun risc semnificativ pentru siguranța locuitorilor.

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

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

**Perioada de execuție**

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia implementării proiectului se clasifică în două categorii de bază, după proveniența lor:

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua efectiv lucrările de construcție
- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice de construcție

Ca orice deșeuri din această categorie, vor avea o natură eterogenă.

Aceste deșeuri se prezintă în cele de mai jos, pe fazele proiectului, utilizând clasificarea conform listei din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată succesiv de o serie de alte normative:

Deșeuri diverse solide (balast, pietriș, lemn, metal etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri, etc.) în cantități reduse, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr.856/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrișuri și surplusul de pământ dislocat din șanțuri. Pietrișul, nisipul și pământul dislocat și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă.

#### **Categoriile de deșeuri generate de proiect în perioada de execuție:**

##### **Grupa 13 - deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:**

13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

##### **Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:**

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

##### **Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:**

17 02 01	lemn
17 01 07	deșeuri din beton
17 02 03	materiale plastice
17 04 05	fier și oțel
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

##### **Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat**

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton

20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

### **Perioada de funcționare**

#### *A. Deșeuri menajere*

Deșeurile menajere sunt colectate selectiv în recipiente corespunzătoare și se evacuează de către societăți specializate prin contract.

#### *B. Deșeuri tehnologice*

Nu este cazul, eventualele deșeuri pot fi asimilate celor menajere și colectate selectiv corespunzător, nefiind toxice sau cu regim special (cartonaje, hârtie, folie de plastic etc.).

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

În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare. Deșeurile menajere provenite de la organizarea de șantier vor intra în circuitul de evacuare al sistemului de gospodărire municipală.

#### **- planul de gestionare a deșeurilor;**

Deșeurile produse în faza de curățare a amplasamentului vor fi colectate selectiv și stocate în cadrul amplasamentului.

Deseurile de beton: cod 17 01 07, provenit de la curățarea amplasamentului vor fi tratate mecanic în cadrul amplasamentului, va fi utilizată în cadrul amplasamentului drept umplutură. Deșeuri nepericuloase din construcții și demolări și curățare amplasament de tip 17 05 03 va fi valorificat de operatori economici autorizați în domeniu, transferând obligația tratării acestora în bază de contract.

Fiecare tip de deșeu menționat, va fi transportat în scopul valorificării/eliminării la operatori economici autorizați pentru valorificarea/eliminarea acestora, în bază de contract încheiat în acest sens.

Pământul rezultat în exces de la lucrările de terasamente vor fi utilizate la randlee/deblee pentru amenajarea teritoriului.

Deșeurile stradale colectate de operatorul serviciului de salubritate vor fi transportate la instalația de eliminare a deșeurilor nepericuloase în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate încheiat în acest sens.

La predarea acestor deșeuri se completează formularele prevăzute de HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României (exceptând deșeurile municipale amestecate).

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

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

În timpul executării lucrărilor transportul și manipularea carburanților, lubrifianților, a bitumului se va face cu respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare.

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

Fiecare tip de substanțe sau preparate chimice vor fi transportate în scopul valorificării/eliminării la operatori economici autorizați pentru valorificarea/eliminarea acestora, în bază de contract încheiat în acest sens.



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

Utilizarea solului:

Se va utiliza sol fertil pentru crearea spațiului verde.

Utilizarea apei:

Apa necesară pentru băut, în scop igienico-sanitar și pentru stropirea vegetației va fi preluată de la sistemul centralizat de apă potabilă al municipiului.

Utilizarea biodiversității

Proiectul nu prevede utilizarea resurselor biodiversității din zonă.

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

Implementarea oricărui proiect de construcții/modernizări aduce anumite modificări fizice cadrului natural sau construit în care se realizează, prin reconfigurarea terenului sau modificarea anumitor parametri fizici existenți.

Lucrările ce urmează a fi executate, menționate la faza SF, pentru realizarea proiectului, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului;

Impactul direct în cazul implementării acestui proiect poate fi de următoarele naturi:

- afectarea unor suprafețe de teren în cadrul șantierului ca urmare a lucrărilor de construcție
- afectarea apelor de suprafață
- afectarea directă a unor exemplare din speciile de floră și faună din aria proiectului
- perturbarea speciilor de faună din vecinătatea amplasamentului prin zgomote în etapa de execuție și de funcționare a obiectivului

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

Impactul se realizează pe teritoriul administrativ al municipiului Targu Mures intravilan și extravilan.

Numărul populației: 133124 locuitori (recensământ 2011)

Numărul habitatelor /speciilor afectate: nu vor fi afectate speciile și habitatele.

### **- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Magnitudinea impactului produs de proiect este redus și are efecte locale.

- probabilitatea impactului;

Populația, sănătatea umană: - prin îmbunătățirea mediului urban, revitalizarea zonei urbane proiectul va avea un impact pozitiv asupra populației și sănătății umane.

Biodiversitatea: impactul proiectului asupra biodiversității va fi nesemnificativ, în cadrul amplasamentului nu sunt specii sau habitate de interes conservativ.

**Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice:** - implementarea proiectului nu va avea impact semnificativ asupra stării de conservare a habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice din zonă.

**Conservarea terenurilor, solului:** prin amenajarea drumurilor se va reduce gradul de poluare cu aerosoli, deci se consideră că proiectul va avea un impact pozitiv asupra conservării terenurilor.

**Conservarea calității și regimului cantitativ al apei:** din activitatea aferentă proiectului evacuarea apelor se va face direct în rețeaua municipiului Târgu Mureș, precum și colectarea acestora în șanturi și rigole special amenajate, care se descarcă în emisar.

**Zgomot și vibrații:** prin utilizarea în timpul efectuării lucrărilor de construcții a utilajelor/ instalațiilor/ vehiculelor la care au fost realizate întreținerile curente și periodice se va asigura menținerea nivelului de zgomot garantat de producătorii acestora. Prin soluțiile tehnice propuse de proiect, cum ar fi suprafața carosabilă suprafața de asfalt și amenajarea zonelor verzi cu plantare de arbori și arbuști se atenuază nivelul de zgomot creat în cadrul amplasamentului și se asigură încadrarea nivelului de zgomot echivalent ponderat sub 65 dB (A).

**Conservarea peisajului și mediului vizual:** în perioada executării lucrărilor de construcții, prin asigurarea unui management adecvat de gospodărire a deșeurilor rezultate, nu va fi afectat mediul vizual.

**Conservarea patrimoniului istoric și cultural:** componentele proiectului se situează în afara patrimoniului istoric și cultural existent pe teritoriul municipiului Targu Mures - nu este relevant pentru proiect.

**Conservarea calității aerului/adaptarea la schimbări climatice:** prin utilizarea autovehiculelor și a utilajelor de construcții cu stare de funcționare corespunzătoare în perioada de construcție nu vor rezulta emisii de PM10, PM 2,5, NOX, CO, NMVOC care ar conduce la depășirea valorilor limită/valorilor țintă ale acestor poluanți.

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

Efectele estimate pe termen scurt mediu și lung sunt reduse.

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

- Refacerea suprafețelor ocupate cu organizarea de șantier
- Nu se vor depozita volume de pământ, stânci sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață
- Utilajele echipate cu motor vor respecta HG 332/2007 și se vor efectua reglaje corespunzătoare în conformitate cu condițiile impuse de ITP
- Mijloacele de transport pentru materialele de construcție vor fi prevăzute cu prelată pentru evitarea împrăștiilor de particule cu ajutorul vântului
- Folosirea unor utilaje cu o capacitate în acord cu cerințele lucrării (pentru evitarea lucrului cu motorul turat în permanență dar în același timp și pentru reducerea la maxim posibil a vibrațiilor)
- Umezirea pe cât posibil a zonelor de depozitare provizorie a materiilor prime sau a deșeurilor rezultate din săpătură (în special în perioadele cu vânt mai puternic) pentru evitarea transportării de către curenții de aer a particulelor
- Constructorul va organiza activitatea de colectare, depozitare temporară și eliminare a deșeurilor din perioada de realizare a obiectivului astfel încât să nu prezinte risc pentru factorii de mediu
- Lucrările de podețe tubulare pe cursuri nepermanente de apă se vor executa în timpul perioadelor secetoase, atunci când impactul asupra apei să fie minim;
- Lucrările la podețe se vor executa tot în timpul perioadelor secetoase, dar după devierea temporară a cursurilor, astfel încât materialele utilizate (mortare pentru zidării și betoane) să nu vină în contact direct cu apa până după realizarea prizei complete a acestora;

- Pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;
- Fiecare punct de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile
- Deșeurile generate pe amplasament nu se vor depozita mai mult de 1 săptămână pe amplasament, iar depozitarea se va face la distanțe mai mari de 50 m de albia râurilor și pâraielor;
- Deșeurile menajere nu se vor depozita în locuri în care pot avea acces animalele sălbatice;
- Este interzisă plantarea sau semănarea ulterioară, în scopul de regenerării vegetației, a unor specii care nu sunt caracteristice florei locale;

**- natura transfrontalieră a impactului:** lucrările propuse nu au impact transfrontalier.

Având în vedere natura proiectului, se concluzionează

- Impactul cumulat prognozat al proiectului cu alte obiective din zonă este nesemnificativ.
- Impactul proiectului asupra sănătății populației va fi nesemnificativ.
- prin implementarea proiectului propus nu există pierderi de habitate sau specii protejate, prin urmare nu afectează starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- perturbarea faunei spontane în perioada lucrărilor din faza de execuție sau operare este temporară și nu afectează biodiversitatea.
- Impactul proiectului asupra solului și asupra apelor este nesemnificativ
- Proiectul nu generează un impact transfrontalier.

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

În perioada realizării investiției, atât beneficiarul proiectului cât și constructorul vor lua toate măsurile astfel încât lucrările să nu degradeze sub nicio formă componentele de mediu (aer, apă, sol, etc), altfel decât cele prevăzute în proiectul tehnic.

Monitorizarea emisiilor de poluanți se va realiza:

- prin ținerea evidenței gestionării deșeurilor conform Anexei nr.1 din HG nr.856/2002-modul de gestionarea deșeurilor
- prin inspecții tehnice periodice ale utilajelor, mijloacelor de transport folosite în fază de construcție
- menținerea sub limitele maxime admise ale emisiilor de poluanți în aerul înconjurător, respectiv nivelul de zgomot;

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

Proiectul se încadrează în prevederile Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și cele ale Planului național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările

climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 739/2016.

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

-nu este cazul

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

Proiectul face parte din portofoliu de proiecte al Strategiei integrate de dezvoltare urbană a Municipiului Tirgu Mures.

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

Din rațiuni de ordin economic, geomorfologic, dar și de protecție a mediului, localizarea organizării de șantier se va face într-un amplasament care să beneficieze de unele facilități locale pentru a reduce costurile atât pentru realizarea organizării în sine cât și pentru lucrările propriuse.

Aceste facilitati se referă la:

- drumuri de acces în amplasamentul lucrărilor;
- rețea electrică de minim 20 kV în proximitatea amplasamentului organizării de șantier;
- surse de alimentare cu apa;
- posibilitatea aprovizionării cu produse alimentare din vecinatatea organizării de șantier;

Este posibil adoptarea și a două locații de organizare de șantier care ar putea avea în vedere rațiunile de ordin economic și care se referă la:

- costuri red use pentru transportul materialelor, fara a necesita parcurgerea de distante mari;
- mentinerea calitatii materialelor (betoane de ciment, betoane asfalt ice) in timpul transportului;
- utilizarea rationala a utilajelor sau instalatiilor, folosirea unui singur laborator pentru controlul parametrilor fizico-chimici ai materialelor.

Principalele lucrari necesare organizarii de santier sunt:

- amplasarea construcțiilor temporare modulare (containere) sau realizarea unor construcții temporare de tipul magaziiilor;
- crearea unui sistem adecvat de drenaj al apelor pluviale rigole perimetrare impermeabilizate;
- impermeabilizarea unor suprafețe fie prin betonare fie prin utilizarea unor material impermeabile de tipul foliei de polietilenă

In organizarea de șantier se pot desfășura următoarele activități:

- Intreținere mijloace auto și utilaje proprii
- Recoltări de probe de pământ și agregate din șantier cât și de betoane
- Pregătirea (fasonarea) oțelului beton necesar armării unor prefabricate ce se vor executa în cadrul organizării de șantier.
- Depozitarea și pregătirea cofrajelor.
- Fabricarea betonului și a balastului stabilizat
- Fabricarea mixturilor asfaltice
- Activități de birou pentru conducerea și execuția lucrărilor la varianta de ocolire
- Recepția diferitelor materiale care intră în depozitul central.

- Cantarirea si receptia materialelor

Pe amplasamentul organizarii de șantier sunt realizate lucrările de sistematizare pe verticala. Platforma organizarii de santier este gandită astfel:

- cabina poartă;
- accese auto;
- cantar (pod bascula) -piesa metalica uzinata pe platforma de beton;
- sisteme de evacuare a apelor pluviale - apele pluviale vor fi preluate printr-o retea de santuri si rigole si descarca intr-un decantor/separator;

Pe terenul sistematizat in prealabil se vor realiza platforme pentru amplasarea instalafiilor de șantier.

Platformele vor fi executate din piatră spartă sau beton așezate pe un strat de geotextil, în scopul protejării subsolului de orice potențiate poluări. Sunt prevăzute urmatoarele dotări:

- Birouri tip container
- Birouri tip container topo
- Cantina
- Dormitoare
- Laborator
- Depozit carburanti
- Atelier mecanic
- Spatiu pentru statie concasare
- Spatii pentru statie balast stabilizat
- Spatii pentru statie betoane
- Spatii pentru statie șortare
- Spatii pentru statii asfalt
- Parcari autoturisme
- Incinta organizării de șantier va fi împrejmuita cu gard confecționat din stâlpi metalici sau beton și plasă de sîrmă cu ochiuri, cu înălțimea de 1,50m.
- Apele pluviale vor fi preluate printr-o rețea de șanțuri și rigole iar dupa trecerea prin decantor/separator vor deversa în emisar. Apele menajere se vor colecta prin rețea de canalizare subterană către o stație de epurare mecano-biologică.
- Alimentarea cu apă se va realiza prin puțuri forate efectuate de o firma specializată.
- Organizarea de șantier, se va asigura cu utilități prin bransarea la rețelele existente ( energie electrică, gaze, telefonie) în condițiile impuse prin avizele obținute de la deținătorii rețelelor.
- Atât în etapa de realizare a organizării de șantier, cât și a funcționării acesteia, exista posibilitatea poluării factorilor de mediu, dacă nu se iau masuri adecvate, atât preventive, cât și corective.
- Aprovizionarea cu aceste materiale, ca și cu celelalte necesare executării unei astfel de lucrări, se va face prin transport auto.
- Emisiile generate de aprovizionarea cu materiale sunt, în general, nesemnificative, iar cele generate de traficul auto se înscriu în cele normale pe traseele de circulate.
- Autovehiculele folosite pentru transport vor fi:
- Betoniere
- treilere pentru transport utilaje,

- autobasculante
- Măsuri privind protecția muncii - în cursul executării lucrărilor de construire trebuie respectate prevederile Legii protecției muncii nr. 90/1996 și Normelor generate de protecție a muncii, elaborate de Institutul de cercetări științifice pentru protecția muncii și avizate de ministerul muncii și protecției sociale. cap.3 referitor la clădiri și alte construcții. Aplicarea acestor prevederi pe perioada execuției se va face de către executant prin personal însărcinat cu protecția muncii și a prevenirii incendiilor, prin organizarea șantierului și a lucrărilor specifice necesare de protecție.
- Aceste prevederi nu sunt restrictive, executantul va implementa soluții ori de câte ori va fi necesar măsuri suplimentare pentru evitarea producerii oricărui accident.
- La încheierea lucrărilor pentru care s-a creat organizarea de șantier
- Antreprenorul va muta toate birourile, atelierele, magaziile, instalațiile, împrejuririle, suprafețele dure, etc. și va curăța locul și va desfășura toate lucrările necesare pentru aducerea locului în starea inițială.

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

După finalizarea lucrărilor de construcție, zonele ocupate temporar vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Lucrări principale pentru refacerea zonei și redarea în circuitul natural, se propun:

- demontarea construcțiilor și structurilor specifice unde este cazul;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție și cele conexe;
- înierbarea taluzelor;
- refacerea amplasamentului în zona căilor de acces și a altor terenuri ocupate temporar prin lucrările de nivelare a terenului, înierbare.

Lucrările de refacere a mediului vor fi executate etapizat, paralel cu lucrările de construcție: nivelarea suprafețelor, compactarea suprafețelor terenului, așternere sol vegetal, înierbare/amenajare curte interioară.

În perioada de execuție principalele surse de poluare sunt: execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier. Execuția lucrărilor necesită scoaterea temporară și definitivă din circuit a unor suprafețe de teren, majoritatea neocupate, dar și terenuri din proprietatea privată cu sau fără folosință agricolă, sau demolarea unor construcții în zonele de lucru pentru realizarea drumului. În acest sens proiectantul împreună cu beneficiarul va stabili suprafața terenului ce va fi afectat în timpul realizării lucrărilor, ocupare temporară și definitivă a terenurilor, stabilirea zonelor unde vor fi afectate gospodăriile și construcțiile în urma realizării lucrărilor. Astfel va fi necesar ca înaintea începerii lucrărilor să fie încheiate acordurile cu proprietarii terenurilor respective, atât pentru amplasarea organizării de șantier, a parcurilor de utilaje, a depozitelor de materiale și carburanți, pentru drum și cat și pentru modificarea traseelor rețelelor afectate în baza avizelor și acordurilor obținute. Este de menționat faptul că betonul, asfaltul va fi asigurat din stații existente în raza municipiului Tg Mureș. De asemenea, sunt prevăzute restricționarea și devierea temporară a circulației în zonele cu lucrări. Impactul acestor lucrări asupra mediului înconjurător, inclusiv asupra celui uman, și măsurile de prevenire și limitare a impactului negativ au fost tratate la capitolele respective.

Se impune ca executantul să solicite acordul de mediu atât pentru organizarea de șantier cât și pentru execuția propriu-zisă a lucrărilor de C+M aferente proiectului de realizare a drumurilor, cunoscându-se atunci toate detaliile legate de:

- modul de realizare a organizării de șantier (asigurarea protecției solului și a altor factori de mediu cu risc de a fi afectați; asigurarea utilităților, gestiunea deșeurilor etc.)
- parcul concret de utilaje (fără care nu se pot face estimări realiste vis a vis de emisiile de zgomote, vibrații, poluanți atmosferici etc.)
- sursele de aprovizionare cu materii prime
- depozitățile temporare de materii prime și transportul acestora etc.

**XII. Anexe - piese desenate:** vezi figurile 1-3

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

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

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, proiectul nu va genera impact negativ semnificativ asupra biodiversității.

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare –nu este cazul**

**XV. Criteriile prevăzute privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III - XIV.**

În perioada de execuție principalele surse de poluare sunt: execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier. Execuția lucrărilor necesită scoaterea temporară și definitivă din circuit a unor suprafețe de teren, majoritatea neocupate, dar și terenuri din proprietatea privată cu sau fără folosință agricolă, sau demolarea unor construcții în zonele de lucru pentru realizarea drumului. În acest sens proiectantul împreună cu beneficiarul va stabili suprafața terenului ce va fi afectat în timpul realizării lucrărilor, ocupare temporară și definitivă a terenurilor, stabilirea zonelor unde vor fi afectate gospodăriile și construcțiile în urma realizării lucrărilor. Astfel va fi necesar ca înainte începerii lucrărilor să fie încheiate acordurile cu proprietarii terenurilor respective, atât pentru amplasarea organizării de șantier, a parcurilor de utilaje, a depozitelor de materiale și carburanți, pentru drum și cât și pentru modificarea traseelor rețelelor afectate în baza avizelor și acordurilor obținute. Este de menționat faptul că betonul, asfaltul va fi asigurat din stații existente în raza municipiului Tg Mureș. De asemenea, sunt prevăzute restricționarea și devierea temporară a circulației în zonele cu lucrări. Impactul acestor lucrări asupra mediului înconjurător, inclusiv asupra celui

uman, și măsurile de prevenire și limitare a impactului negativ au fost tratate la capitole respective

Se impune ca executantul să solicite acordul de mediu atât pentru organizarea de șantier cât și pentru execuția propriu-zisă a lucrărilor de C+M aferente proiectului de realizare a drumurilor, cunoscându-se atunci toate detaliile legate de:

- modul de realizare a organizării de șantier (asigurarea protecției solului și a altor factori de mediu cu risc de a fi afectați; asigurarea utilităților, gestiunea deșeurilor etc.)
- parcul concret de utilaje (fără care nu se pot face estimări realiste vis a vis de emisiile de zgomote, vibrații, poluanți atmosferici etc.)
- sursele de aprovizionare cu materii prime
- depozitățile temporare de materii prime și transportul acestora etc.

Pentru o perioadă de circa 2 ani vor fi afectați factorii de mediu, dar nivelul afectării poate fi mult diminuat cu condiția respectării recomandărilor făcute de organele de avizare. Pentru realizarea lucrărilor se va folosi forța de muncă locală, ducând astfel la creșterea gradului de ocupare a celor din zonă. După darea în exploatare a investiției, prin îmbunătățirea condițiilor de trafic se va reduce corespunzător și gradul de poluare al aerului, comparativ cu situația actuală, atât pulberile în suspensie cât și emisiile de noxe din gaze de eșapament.

Prin realizarea lucrărilor rezulta următoarele:

Având în vedere natura proiectului, se concluzionează

- impactul cumulat prognozat al proiectului cu alte obiective din zonă este nesemnificativ.
- impactul proiectului asupra sănătății populației va fi nesemnificativ.
- prin implementarea proiectului propus nu există pierderi de habitate sau specii protejate, prin urmare nu afectează starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- impactul proiectului asupra biodiversității zonei va fi nesemnificativ.
- perturbarea faunei spontane în perioada lucrărilor din faza de execuție sau operare este temporară și nu afectează biodiversitatea.
- Impactul proiectului asupra solului și asupra apelor este nesemnificativ
- proiectul nu generează un impact transfrontalier.
- va crește gradul de descongestionare a traficului, autoturisme, marfa, pasageri în zonele aglomerate municipiului Târgu Mureș;
- va crește siguranța circulației, riscul de accidente
- va scăde costul de întreținere și exploatare
- se reduce consumul de carburant în zone aglomerate, reducând gradul de poluare a aerului în zone aglomerate;
- se reduce gradul de poluare fonică în municipiul Târgu Mureș.

**Anexe:**

***Planșe desenate***