|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **NOTĂ CONCEPTUALĂ** |
|  |
|  |
| "AMENAJARE DRUM OCOLITOR INTRE STR. GHEORGHE DOJA, STR. BANEASA SI STR. LIBERTATII AMENAJARE PASAJ PESTE CALEA FERATA" |
| ”Pod de legatura nou intre strada Gheorghe Doja – strada Baneasa peste CFR”  Octombrie 2021 |
|  |
|  |
|  |
|  |

„

**FOAIE DE CAPĂT**

Denumirea obiectivului de investiţii:

**"AMENAJARE DRUM OCOLITOR INTRE STR. GHEORGHE DOJA, STR. BANEASA SI STR. LIBERTATII AMENAJARE PASAJ PESTE CALEA FERATA"**

Beneficiarul investiţiei:

**UAT Municipiul Târgu Mureș, județul Mureș**

Elaborat:

*Ing. Lukacs Peter*

**...............................................**

Cuprins:

[**1.**](#_gjdgxs) **Informaţii generale privind obiectivul de investiţii propus 3**

[1.1.](#_30j0zll) Denumirea obiectivului de investiţii: 3

[1.2.](#_1fob9te) Ordonator principal de credite/investitor: 3

[1.3.](#_3znysh7) Ordonator de credite (secundar/terţiar): 3

[1.4.](#_2et92p0) Beneficiarul investiţiei: 3

[**2.**](#_tyjcwt) **Necesitatea şi oportunitatea obiectivului de investiţii propus 3**

[2.1.](#_3dy6vkm) Scurtă prezentare privind: 3

[2.2.](#_1t3h5sf) Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiţii cu aceleaşi funcţiuni sau funcţiuni similare cu obiectivul de investiţii propus, existente în zonă, în vederea justificării necesităţii realizării obiectivului de investiţii propus: 5

[2.3.](#_4d34og8) Existenţa, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiţii propus: 5

[2.4.](#_2s8eyo1) Existenţa, după caz, a unor acorduri internaţionale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiţii: 5

[2.5.](#_17dp8vu) Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei: 6

[**3.**](#_3rdcrjn) **Estimarea suportabilităţii investiţiei publice 6**

[3.1.](#_26in1rg) Estimarea cheltuielilor pentru execuţia obiectivului de investiţii, luându-se în considerare, după caz: ............................................................................................................................................................6

[*- costurile unor investiţii similare realizate;* 6](#_lnxbz9)

[*- standarde de cost pentru investiţii similare:* 6](#_35nkun2)

[3.2.](#_1ksv4uv) Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentaţiei tehnico-economice aferente obiectivului de investiţie, precum şi pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcţie de specificul obiectivului de investiţii, inclusiv cheltuielile necesare pentru obţinerea avizelor, autorizaţiilor şi acordurilor prevăzute de lege: 7

[3.3.](#_44sinio) Surse identificate pentru finanţarea cheltuielilor estimate *(în cazul finanţării nerambursabile se va menţiona programul operaţional/axa corespunzătoare, identificată)*: 8

[**4.**](#_2jxsxqh) **Informaţii privind regimul juridic, economic şi tehnic al terenului şi/sau al construcţiei existente ................................................................................................................................................................10**

[**5.**](#_z337ya) **Particularităţi ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiţii: 11**

[**6.**](#_3j2qqm3) **Descrierea succintă a obiectivului de investiţii propus, din punct de 12**

[**vedere tehnic şi funcţional: 12**](#_1y810tw)

[**7.**](#_4i7ojhp) **Justificarea necesităţii elaborării, după caz, a: 14**

|  |  |
| --- | --- |
| Beneficiar  **UAT MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ** | Aprobat  Primar  **SOOS ZOLTAN** |
| Înregistrată sub nr. .............. / ...................... | ...................................  *semnătura* |

**NOTĂ CONCEPTUALĂ**

*privind justificarea necesității și oportunității realizării obiectivului de investiții*

**"AMENAJARE DRUM OCOLITOR INTRE STR. GHEORGHE DOJA, STR. BANEASA SI STR. LIBERTATII AMENAJARE PASAJ PESTE CALEA FERATA"**

# Informaţii generale privind obiectivul de investiţii propus

* 1. Denumirea obiectivului de investiţii:

Construire pod peste râul Mureș

* 1. Ordonator principal de credite/investitor:

UAT Municipiul Târgu Mureș, județul Mureș

* 1. Ordonator de credite (secundar/terţiar):

UAT Municipiul Târgu Mureș, județul Mureș

* 1. Beneficiarul investiţiei:

UAT Municipiul Târgu Mureș, județul Mureș

# Necesitatea şi oportunitatea obiectivului de investiţii propus

* 1. Scurtă prezentare privind:

1. **deficienţe ale situaţiei actuale:**

Infrastructura rutieră are o deosebită importanţă pentru creșterea economiei locale și atragerea de investitori privați în localitațile slab dezvoltate din România. Evoluția ascendentă a economiei locale aduce beneficii reale în creșterea bunăstării și nivelului de trai al cetățenilor, iar dezvoltarea economico-socială a Municipiul Târgu Mureș, va depinde în viitorul apropiat de calitatea infrastructurii rutiere.

Creșterea constantă a parcului auto din Municipiul Târgu Mureș, bazată pe extinderea haotică a spațiului construit din carterele mărginașe, coroborată cu lipsa invesțițiilor majore planificate la nivelul infrastructurii rutiere, a determinat, în anii precedenți, o creştere a timpilor pierduți în trafic, ceea ce a dus la afectarea calității vieții cetățenilor, la o creștere a poluării aerului și la pierderi financiare pentru agenții economici.

Dezvoltarea durabilă a unei localități se bazează pe o infrastructură rutieră moderrnă și adaptată la nevoile cetățenilor, dar și a agenților economici, care vor fi direct afectați, cu repercusiuni asupra întregii comunități.

Având în vedere mișcările demografice din ultimii ani, se observă că orășenii, care au locul de muncă în oraș, se muta în cartierele mărginașe și în zona periurbană a municipiului, devenind participanți activi la dezvoltarea traficului rutier, mai ales în perioadele de vârf orar.

Lipsa posibilității folosirii unor rute alternative pentru deplasarea între cartiere sau zone din Municipiul Târgu Mureș a dus la concentrarea traficului rutier local pe arterele principale existente, rezultând producerea a numeroase ambuteiaje și disfuncționalități în circulația rutieră.

În cazul de față, cartierul de locuințe Fabricii de zahar si accesul spre cartierul Unirii se realizează prin rute ocolitoare de cca 2-4 km.

Accesul spre cartierul Unirii se realizează de o singură arteră principală care face legătura între zona centrală și cartier, dar care preia și traficul generat de populația din comunele învecinate Sântana de Mureș și Ceuașu de Câmpie.

Strazile care inconjoara amplasamentul sunt cai de traversare a mun.Tg.Mures pentru tranzitul greu pe directia Cluj – Reghin.

Noxele si poluarea sonora data de trafic ar putea fi eliminate prin construirea ocolitoarei est a municipiului.

Actualmente accesul spre toata zona cuprinsa intre calea ferata si riul Mures se face pe str. Recoltei, str. Dezrobirii si pe inca trei treceri la nivel in zona centrala.

Pentru a face zona accesibila, ar trebui construita cel putin o posibilitate de sub sau supratraversare cale ferata catre str. Gh.Doja.

Evaluarea circulatiei s-a facut printr-un Studiu de Trafic. Acesta a avut urmatoarele etape :

**Evaluarea situatiei actuale a traficului rutier din zona**

Amplasamentul pe care se va edifica Ansamblul Rezidential din str. Baneasa, este situat in intravilanul mun. Tg.Mures, delimitat de strazile Libertatii, I.H.Radulescu si Baneasa.

Scopul principal al prezentului studiu de trafic, este acela de a cuantifica efectele implementarii proiectului construirii Ansamblu Rezidential, si de a identifica posibilele solutii tehnice de reamenajare geometrica si/ sau sistematizare a circulatiei rutiere, astfel incit impactul negativ la nivelul traficului aferent retelei stradale din zona sa fie mai redus.

- Zonele de trafic au fost analizate in functie de configuratia retelei stradale si de diversele constringeri (intersectii, cale ferata), constatindu-se ca exista un numar de 3 zone punctuale de penetratie corespunzatoare principalelor artere stradale ale zonei invecinate ansamblului rezidential :

- Intersectia dintre str. Libertatii – str.I.H.Radulescu – str Barajului.

- Intersectia dintre str.Baneasa – str. I.H.Radulescu

- Intersectia dintre str.Baneasa – str. Depozitelor

Din analizele efectuate asupra configuratiei retelei de strazi si a traseelor utilizate de autivehicule pentru a traversa zona studiata, s-a constatat faptul ca traficul de tranzit utilizeaza str. Libertatii si str. Barajului, generind indicatori de trafic crescuti, de un numar maxim de 1668 vehicule etalon pe ora, inregistrati la o ora de virf, in prezent neexistind centuri ocolitoare ale municipiului.

Strada Libertatii mai deserveste o zona industriala de dimensiuni medii, caracterizata de circa 40 de sedii de firme. Strada Baneasa prin legatura cu str. Depozitelor deserveste un numar mai mare de firme, dar in acelasi tinp si doua centre comerciale (Ambient si Centru Comercial Transilvania).

1. **efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiţii:**

Realizarea obiectivului de investiții propus va soluționa deficiențele prezentate, impactul pozitiv fiind asigurarea unui trafic rutier decent pentru locuitorii Municipiului Tîrgu Mureș, dar și pentru locuitorii comunelor învecinate, fapt ce va contribui la îmbunătăţirea calităţii vieții, la scăderea poluării aerului și la reducerea timpilor pierduți în trafic.

Această nouă rută alternativă are rolul de a prelua traficul rutier generat de cetățenii care se spre zona industrială a Municipiului spre cartierul nou realizat respectiv spre partea Nord Vestică a localitătii.

Noua rută creată va fi pregătită pentru a prelua și traficul alternativ ecologic, prin crearea unor piste de biciclete la nivelul trotuarelor, cu protecția participanților la trafic și reducerea riscului producerii unor accidente.

Noul pod construit va deveni o cale nouă de traversare pentru pietoni, prin crearea unei legături între aleile pietonale de promenadă, amenajate pe ambelele maluri ale râului Mureș.

1. **impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiţii:**

O amânare sau nerealizarea obiectivului de investiții propus va conduce la imposibilitatea aducerii traficului rutier de pe ruta principală de pestr. Ghorghe doja spre centrul orasului se va bloca circulatia complet datorită lipsei sectiunilor de gabarit necesare accesării traficului auto si alternatyiv, cat si pietonal din zona cartierului nou construit si a zonei cuprinse intre str. Libertatii, str.Baneasa, str. Heliade Radulescu străzile ce asigură accesul la cartierele aflate in zona si in spre gară.

In prezent in orele de vârf timpii de asteptare in trafic au crescut deja la limita producerii unor blocaje ce implică traficul in tot orsul de la accesul vestic pana in centrul Municipiului

Blocarea de trafic a străzilor, totodată va conduce la imposibilitatea asigurarii unui aer mai puțin poluat și la scăderea accentuată a calității vieții cetățenilor.

* 1. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiţii cu aceleaşi funcţiuni sau funcţiuni similare cu obiectivul de investiţii propus, existente în zonă, în vederea justificării necesităţii realizării obiectivului de investiţii propus:

Pentru traversarea căii ferate ce trece prin oras există doar accesele prin strada Dezrobirii , strada Dorobantilor strada Calarasilor

Distanta intre accesul prin strada Dezrobirii , strada Dorobantilor strada Calarasilor spre partea Nordică a Municipiului este de cca 3 km.

Prin amenajarea pasajului se asigură accesul direct spre locuinte a cca 20000 locuitori respectiv se asigură o alternativă viabilă pentru accesul spre zona industrială a flată intre str. Dorobantilor si str. Baneasa.

* 1. Existenţa, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiţii propus:

Obiectivul de investiții propus se încadrează în Strategia de dezvoltare a Municipiului Târgu Mureș și va fi aprobat spre finanțare din Bugetul Local sau alte surse externe de finanțare.

* 1. Existenţa, după caz, a unor acorduri internaţionale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiţii:

Nu este cazul

* 1. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei:

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă creşterea calităţii infrastructurii rutiere din Municipiul Târgu Mureș, urmărindu-se astfel sprijinirea unei dezvoltări economice şi sociale durabile şi echilibrate, de care să beneficieze toți cetățenii municipiului și ai localităților învecinate.

Pornind de la obiectivul general al proiectului: creşterea calităţii infrastructurii rutiere, obiectivele specifice ale proiectului vor afecta zona centrală a Municipiului zona Vestică, platforma industrială a Municipiului dezvoltările imobiliare si cele existente aflate in zona și pot fi definite astfel:

* îmbunătățirea calității aerului respirat prin reducerea poluării cauzate de aglomerațiile din trafic, eliminarea prafului generat de circulația mașinilor și scăderea noxelor eliberate în atmosferă
* îmbunătățirea timpilor de deplasare și reducerea timpului petrecut în trafic, cu implicații împortante în economia locală
* îmbunătățirea considerabilă a viabilității stării tehnice a părții carosabile a drumurilor cu reducerea uzurii carosabilului prin scăderea numărului de autovehicule care folosesc arterele rutiere din zonă
* îmbunătățirea confortului și siguranței utilizatorilor drumurilor,
* reducerea substanțială a consumului de carburanți și lubrifianți
* reducrerea uzurii autovehiculelor datorate scăderii distanțelor de deplasare

În concluzie, creşterea calităţii infrastructurii rutiere va duce la îmbunătăţirea nivelului de trai al cetățenilor şi la atingerea coeziunii economico-sociale existente în Uniunea Europeană.

# Estimarea suportabilităţii investiţiei publice

* 1. Estimarea cheltuielilor pentru execuţia obiectivului de investiţii, luându-se în considerare, după caz:

*- costurile unor investiţii similare realizate;*

*- standarde de cost pentru investiţii similare:*

Cheltuielile necesare pentru realizarea obiectivului de investiții au fost previzionate având în vedere alte investiții similare la nivel regional, dar și național.

**Valoarea totală a obiectivului de investiții**, conform estimărilor din devizul general, este de **114.528.683,40lei inclusiv TVA**, din care:

* **140024702,07 lei** reprezintă finanțare de la Guvernul României prin intermediul PNI Anghel Salignyi
* **4726375,50 lei** reprezintă co-finanțarea Municipiului Târgu Mureș la realizarea obiectivului de investiții

* 1. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentaţiei tehnico-economice aferente obiectivului de investiţie, precum şi pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcţie de specificul obiectivului de investiţii, inclusiv cheltuielile necesare pentru obţinerea avizelor, autorizaţiilor şi acordurilor prevăzute de lege:

Cheltuielile privind proiectarea pe faze a documentațiilor tehnico-economice, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate, inclusiv alte cheltuieli necesare pentru realizarea integrală a obiectivului de investiții se estimează astfel:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Cheltuieli eligibile program SALIGNY |  | Cheltuieli eligibile BUGET LOCAL |
| 3.1 | Studii |  |  | 3.1 | 68,000.00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații |  |  | 3.2 | 35,000.00 |
| 3.3 | Expertizare tehnică |  |  | 3.3 | 45,000.00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor |  |  | 3.4 | - |
| 3.5.1 | Temă de proiectare |  |  | 3.5.1 | - |
| 3.5.2 | Studiu de prefezabilitate |  |  | 3.5.2 | - |
| 3.5.3 | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general |  |  | 3.5.3 | 1,908,191.18 |
| 3.5.4 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 3.5.4 | 280,000.00 |  |  |
| 3.5.5 | Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 3.5.5 | 516,500.00 |  |  |
| 3.5.6 | Proiect tehnic și detalii de execuție | 3.5.6 | 5,165,000.00 | 3.5.6 |  |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziţie |  |  | 3.6 | 100,000.00 |
| 3.7 | Consultanţă |  |  | 3.7 | 130,000.00 |
| 3.8 | Asistenţă tehnică |  |  | 3.8 | 1,431,143.38 |
| Valoare fara TVA | | | 5,961,500.00 |  | 3,717,334.56 |
| Valoare cu TVA | | | 7,094,185.00 |  | 4,423,628.12 |

*Notă: Valoarea Investiției de bază luată în calcul este 144751077,57 lei cu TVA*

* 1. Surse identificate pentru finanţarea cheltuielilor estimate *(în cazul finanţării nerambursabile se va menţiona programul operaţional/axa corespunzătoare, identificată)*:

Sursele de finanțare pentru realizarea obiectivului de sunt de trei categorii, după cum urmează:

* Cheltuieli eligibile și finanțate prin PNI Anghel Salignyi (sursa de finanțare – Bugetul de Stat)
* Cheltuieli neeligibile (sursa de finanțare - Bugetul local al Municipiului Târgu Mureș)

**Detalierea costurilor (valori cu TVA):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Cheltuieli eligibile program SALIGNY |  | Cheltuieli eligibile BUGET LOCAL |
| 1.1 | Obţinerea terenului |  |  | 1.1 | - |
| 1.2 | Amenajarea terenului | 1.2 | 120,000.00 |  |  |
| 1.3 | Amenajări pentru protecţia mediului și aducerea la starea inițială |  |  | 1.3 | 100,000.00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 1.4 | 350,000.00 |  |  |
| 2 | Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului | 2 | 125,000.00 |  |  |
| 3.1 | Studii |  |  | 3.1 | 68,000.00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații |  |  | 3.2 | 35,000.00 |
| 3.3 | Expertizare tehnică |  |  | 3.3 | 45,000.00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor |  |  | 3.4 | - |
|  |  |  |  |  |  |
| 3.5.1 | Temă de proiectare |  |  | 3.5.1 | - |
| 3.5.2 | Studiu de prefezabilitate |  |  | 3.5.2 | - |
| 3.5.3 | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general |  |  | 3.5.3 | 1,908,191.18 |
| 3.5.4 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 3.5.4 | 280,000.00 |  |  |
| 3.5.5 | Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 3.5.5 | 516,500.00 |  |  |
| 3.5.6 | Proiect tehnic și detalii de execuție | 3.5.6 | 5,165,000.00 | 3.5.6 |  |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziţie |  |  | 3.6 | 100,000.00 |
| 3.7 | Consultanţă |  |  | 3.7 | 130,000.00 |
| 3.8 | Asistenţă tehnică |  |  | 3.8 | 1,431,143.38 |
| 4.1 | Construcţii şi instalaţii | 4.1 | 95,409,558.78 | 4.1 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5.1.1 | Lucrări de construcţii și instalații aferente organizării de șantier | 5.1.1 | 190,819.12 |  |  |
| 5.1.2 | Cheltuieli conexe organizării șantierului |  |  | 5.1.2 | 95,409.56 |
|  |  |  |  |  |  |
| 5.2.1 | Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare |  |  | 5.2.1 | - |
| 5.2.2 | Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | 5.2.2 | 477,047.79 |  |  |
| 5.2.3 | Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | 5.2.3 | 477,047.79 |  |  |
| 5.2.4 | Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 5.2.4 | 95,409.56 |  |  |
| 5.2.5 | Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare |  |  | 5.2.5 | 26,000.00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse şi neprevăzute | 5.3 | 14,311,433.82 |  |  |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate |  |  | 5.4 | 18,000.00 |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 6.1 | 15,000.00 | 6.1 |  |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 6.2 | 150,000.00 | 6.2 |  |
| Valoare fara TVA | | | 117,682,816.86 |  | 3,956,744.12 |
| Valoare cu TVA | | | 140,042,552.06 |  | 4,708,525.50 |

La estimarea și detalierea cheltuielilor au fost respectate prevederile Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publiceşi administraţiei privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor

Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții

„Anghel Saligny”, pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a)—d)

din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021.

În conformitate cu Obiectivele de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) din Ordonanța de urgență 95/2021, proiectul de față se încadrează categoria lucrărilor de poduri, corespunzător cu lit. d).

În conformitate cu prevederile art. 4 din același Ordin al MDLPA, **categoriile de cheltuieli care se pot finanţa de la bugetul de stat, prin programul Anghel Salignyi, sunt:**

„1.2. Amenajarea terenului”;

„1.4. Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților”;

„2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții”;

„3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/autorizațiilor”;

„3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție”;

„3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție”;

„4. Cheltuieli pentru investiția de bază”;

„5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier„;

„5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții”;

„5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții”;

„5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC”;

„5.3 Cheltuieli diverse și neprevăzute”;

**Categoriile de cheltuieli care nu se finanţează de la bugetul de stat** **programul Anghel Salignyi** sunt:

„1.1 Obținerea terenului” ;

„1.3. Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială”;

„3.1 Studii”;

„3.2 Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații”;

„3.3 Expertizare tehnică”;

„3.4 Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor”

„3.5.1. Temă de proiectare ”

„3.5.2 Studiu de prefezabilitate”;

„3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general”;

„3.6 Organizarea procedurilor de achiziție”;

„3.7 Consultanță”;

„3.8 Asistență tehnică”;

„5.1.2 Cheltuieli conexe organizării de șantier”;

„5.2.1 Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare”;

„5.2.5 „Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare”;

„5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate”;

**La estimarea cheltuielilor investiției ”Construire pod peste râul Mureș**, respectiv la fundamentarea costurilor pentru cheltuielile eligibile și neeligibile prin Programul Național de Investiții ”Anghel Salignyi”, s-au luat în considerare estimări ale lucrărilor similare realizate la nivel regional, dar și național

**Eșalonarea investiției pe ani:**

Prezenta investiție se va realiza pe parcursul a 4 ani, eșalonarea investiției fiind următoarea:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Cheltuieli eligibile program SALIGNY |  | Cheltuieli eligibile BUGET LOCAL |
| Anul I | 25% | 35,010,638.02 | 80% | 3,766,820.40 |
| Anul II | 30% | 42,012,765.62 | 20% | 941,705.10 |
| Anul III | 20% | 28,008,510.41 |  |  |
| Anul IV | 25% | 35,010,638.02 |  |  |

# Informaţii privind regimul juridic, economic şi tehnic al terenului şi/sau al construcţiei existente

**Regimul juridic al construcțiilor:**

Terenul pe care se va amplasa noul pod face parte din domeniul public al Municipiului Târgu Mureș.

**Regimul economic al construcțiilor:**

Teren intravilan și teren extravilan, liber de construcții.

**Regimul tehnic al construcțiilor:**

Din punct de vedere al **destinaţiei și funcțiunii**, asimilat cu poduri pe drumuri clasa tehnica III, cu 4 benzi de circulație.

# Particularităţi ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiţii:

1. **descrierea succintă a amplasamentului / amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan):**

**Pasajul propus peste calea ferată** se află pe un teren intravilan, accesul se va realiza din str. Gh Doja spre str. Libertatii cu acces direct la str Baneasa.

**Indicatori tehnici:**

AMENAJARE SENS GIRATORIU NR.1- INTERSECTIA STR. GH. DOJA SI STR. BEGA

suprafata asfalt parte carosabila: 5920 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 1750 mp

suprafata zona verde: 148 mp

AMENAJARE SENS GIRATORIU NR.2 - STR. BANEASA INTERSECTIA CU PASAJUL NOU.

suprafata asfalt parte carosabila: 2940 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 590 mp

suprafata zona verde: 310 mp

AMENAJARE SENS GIRATORIU NR.3 - STR. LIBERTATII SI INTERSECTIA CU CORPUL NOU DE STRADA CREAT

suprafata asfalt parte carosabila: 1710 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 555 mp

suprafata zona verde: 96 mp

MODERNIZARE POD EXISTENT STR. GH DOJA SI STR. BEGA

Lungime 248 ml

CORP DE STRADA NOU INTRE STR. BANEASA SI STR. LIBERTATII

suprafata asfalt parte carosabila: 1800 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 721 mp

Suprafața terenului ocupat temporar și definitiv, precum și dimensiunile în plan se vor determina la elaborarea documentației tehnico – economice în faza SF, conform art. 8 din HGR nr. 907 / 2016.

1. **relaţiile cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile:**

Accesul pe noul pod peste râul Mureș se va realiza din străzile Mureșului și Zăgazului(Aleea Carpați).

1. **surse de poluare existente în zonă:**

nu este cazul

1. **particularităţi de relief:**

Se vor determina după efectuarea ridicărilor topografice și a studiului geotehnic.

1. **nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei şi posibilităţi de asigurare a utilităţilor:**

În zona amplasamentului noului pasaj peste calea ferată există rețele de gaz metan, canalizare menajră/pluvială, alimentare cu apă potabilă, telecomunicații și electrice.

1. **existenţa unor eventuale reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:**

Se vor reloca rețelele de gaz metan, canalizare menajră/pluvială, alimentare cu apă potabilă, telecomunicații și electrice.

1. **posibile obligaţii de servitute:**

nu este cazul

1. **condiţionări constructive determinate de starea tehnică şi de sistemul constructiv al unor construcţii existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenţii, după caz:**

nu este cazul.

1. **reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentaţiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal şi regulamentul local de urbanism aferent:**

Pentru acest tip de investiție nu există reglementări urbanistice speciale, aplicabile zonei de lucru.

1. **existenţa de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate:**

nu este cazul

# Descrierea succintă a obiectivului de investiţii propus, din punct de

# vedere tehnic şi funcţional:

1. **destinaţie şi funcţiuni:**

**Destinația obiectivului de investiții:**

Pod peste râul Mureș

**Funcțiuni:**

Pod pe drum clasa tehnică II, cu 4 benzi de circulație

1. **caracteristici, parametri şi date tehnice specifice, preconizate:**

Principalii indicatori tehnici sunt următorii:

- lungime totală (pod+rampe): 260m

**Soluția tehnică propusă:**

***Pod cu 10 deschideri si lungime totala L= 260 m executate din beton precomprimat și*** metal

Deschiderea centrală a podului este un pod cu calea jos, iar viaductele de acces sunt alcatuite din grinzi din beton prefabricat precomprimat.

**INFRASTRUCTURA**

Infrastructurile podului vor fi alcătuite din culei și pile fundate indirect.

Racordarile culeelor cu terasamentele se vor face cu ziduri de sprijin datorită condițiilor din teren.

Pilele vor fi realizate din beton armat fundate indirect pe 10-12 piloți forați de diametru mare d=1.20m si L=15,00-17,00m. Radierul de solidarizare al piloților va fi rigid, cu înălțimea de 2,00m. Elevația va fi de tip circular cu diametrul de 2,50 m, rigidizate pe înălțirne cu două lamele, având lățimea de 50 cm, iar lungimea variabilă.

Riglele vor fi executate din beton armat, vor avea lățimea de 2,00 m la partea superioară, vor fi prevăzute cu cuzineți pentru rezemarea grinzilor și dispozitive antiseismice din beton armat.

**SUPRASTRUCTURA**

Calea pe pod va fi realizată din:

* 4 cm MAS16 - strat de uzura;
* 5 cm MAS16 - strat de legatura;
* 3 cm hidroizolatie tip membrane + protecție hidroizolație din BA8

Trotuarele și pista de ciclisti vor fi realizate din beton C20/25 de cca. 15 cm grosime, peste care se va executa un strat de 3 cm grosime si 2 m latime, de beton asfaltic BA8 - zona pietonală și un strat de 3 cm grosime si 2 m lățime, de beton asfaltic BA8 colorat - pistă bicicliști.

Delimitarea între trotuare și partea carosabilă se va realiza cu borduri înalte prefabricate din beton armat.

Podul va fi prevăzut cu sistem de iluminat public, în zona trotuarelor și pe cablurile suspendate.

Profilul transversal pe podul propus are lățimea alcătuită astfel: 2x4m parte carosabilă, 2,00m zona mediană, lățime de lucru cu parapet metalic H4b 2x75cm, trotuare lățime utilă 2x3,00m, lățime de lucru cu parapet metalic pietonal exterior(lisă parapet) 2x30cm.

**RAMPE DE ACCES**

Rampele de acces vor fi alcătuite din ziduri de sprijin realizate din beton armat și prevăzute cu drenuri și rigole pentru colectarea apelor pluviale.

Profilul transversal pe rampele de acces are lățimea alcătuită astfel: 2x4m parte carosabilă, 2,00m zona mediană, lățime de lucru cu parapet metalic H4b 2x75cm, trotuare lățime utilă 2x3,00m, lățime de lucru cu parapet metalic exterior 2x30cm.

AMENAJARE SENS GIRATORIU NR.1- INTERSECTIA STR. GH. DOJA SI STR. BEGA

suprafata asfalt parte carosabila: 5920 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 1750 mp

suprafata zona verde: 148 mp

Intersectia se va amenja prin dispunerea unui sens giratoriu avand raza cercului de 8 m si banda de siguranta de 2 m lătime din directia pasajului accesul se va face in intersectia sensului giratoriu astfel

Pasajul si strada de pe pasaj se va continua cu 4 benzi de circulatie cate 2 pe sens, lătimea unei benzi va fii de 3,75 m ,

La marginea partii carosabile se va amenja un trotuar de 1,5 m lătime pe partea stângă si 2,5 m pe partea dreaptă.

Accesul in intersectie de pe strada nou amenajată se va realiza prin separarea fluxurilor prin insulă de separare de 2 m, benzile de acces in intersectie se vor amenja avand lătimea de 4 m a primei benzi respectiv de 4,5 m a benzii interioare, la marginea insulei se va amenja o bandă de 50 cm latime de sigurantă.

Accesul spre pasaj din sensul giratoriu se va realiza prin doua benzi de circulatie banda marginală se va amenja avand lătimea de 4 m respectiv banda a doua vase va amenja cu lătimea de 4,5m

Accesul din si in sensul giratoriu in str Gheorghe Doja pe directia Cluj Napoca se va amenja 2 benzi pe sens de 4 m lătime directiile de mers se vor separa cu insulă de separare pavată de 2 m latime.

Accesul din si in sensul giratoriu in str Gheorghe Doja pe directia Centru se va amenja 2 benzi pe sens de 3,5 m lătime directiile de mers se vor separa cu insulă de separare pavată de 2,7 m latime.

Accesul din si in sensul giratoriu de pe strada Bega se va realiza prin separarea fluxurilor prin insulă de separare de 2 m, benzile de acces se vor amenja avand lătimea de 3,5 m la marginea insulei se va amenja o bandă de 50 cm latime de sigurantă.

Suprafata carosabilă se va marginii cu borduri amplasate denivelat cu 14 cm fata de nivelul carosabilului.

La marginea părtii carosabile se va realiza un trotuar avand latimea de 2,5m.

Sensul giratoriu va avea lătimea părtii carosabile pe calea inelară de 2 x 5,5m

Raza interioară va avea 8 m

Insula centrală se va amenja ca si o zonă verde.

Se va amenja o bandă de sigurantă de 2 m.

Benzile de intrare si iesire se vor delimita cu insule de separare. Insulele se vor amenja retrase cu 1,5 m fata de marginea exterioare a părtii carosabile inelare.

Intersectia pe directia str. Gheorghe Doja la 15 m de intersectie se va amenja o trecere de pietoni.

Datorită reconfigurării intersectiei accesul spre strada Rozmarinului se va realiza prin amenjarea unei bretele de acces la 30 m fata de intersectie pe partea dreaptă avand lătimea de 4 m, breteaua va subtraversa pasajul si va asigura iesirea spre strada Rozmarinului.

Iesitrea de pe strada Rozmalinului se va realiza prin accederea in strada spre pasaj, pe o banda de latime de 4 m.

Strada se va amenja prin marginirea acesteia cu borduri amplasate denivelat cu 14 cm respectiv amenajarea unui trotuar de 1,5 m la marginea părtii carosabile.

AMENAJARE SENS GIRATORIU NR.2 - STR. BANEASA INTERSECTIA CU PASAJUL NOU.

suprafata asfalt parte carosabila: 2940 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 590 mp

suprafata zona verde: 310 mp

Intersectia se va amenja prin dispunerea unui sens giratoriu avand raza cercului de 10 m si banda de siguranta de 2 m lătime din directia pasajului accesul se va face in intersectia sensului giratoriu astfel

Pasajul si drstrada de pe pasaj se va continua cu 4 benzi de circulatie cate 2 pre sens, lătimea unei benzi va fii de 3,75m ,

La marginea partii carosabile se va amenja un trotuar de 1,5 m lătime.

Accesul in intersectie se va realiza prin despărtirea fluxurilor prima bandă vse va descărca spre str Baneasa prin bandă dedicată virajului spre dreapta. Banda de acces in intersectie va avea 4 m lătime cu 0,5m benzi de sigurantă pe partea insulelor separatoare.

Accesul din sensul giratoriu str Libertătii se va amenja prin bandă de acces de 4 m lătime si bandă de sigurantă de 0,5 m.

La km 0+500 spre str. Doja se va amenja o bandă suplimentară.

Accesele din str. Băneasa in sensul giratoriu se va face prin brate de 4,5 m latime pe sensul de intrare si cel de iesire.

Accesul din sensul giratoriu spre drumul colector se va face prin brate de 4,5 m latime pe sensul de intrare pe directia de iesire din intersectie datorită geometriei se vor realiza pe lătimea de 4,5 la marginea acesteora se va amenaja o bandă de sigurantă de 50 cm lătime in dreptul insulelor separatoare.

Suprafata carosabilă se va marginii cu borduri amplasate denivelat cu 14 cm fata de nivelul carosabilului.

La marginea părtii carosabile se va realiza un trotuar avand latimea de 2,5m.

Sensul giratoriu va avea lătimea părtii carosabile pe calea inelară de 5,5m

Raza interioară va avea 10m

Insula centrală se va amenja ca si o zonă verde.

Se va amenja o bandă de sigurantă de 2 m.

Benzile de intrare si iesire se vor delimita cu insule de separare. Insulele se vor amenja retrase cu 1,5 m fata de marginea exterioare a părtii carosabile inelare.

Intersectia pe directia drum de acces in strada nou creată si pe directia str. Libertătii va fii precedat de o trecere de pietoni pe lătimea căreia trotuarul se va amenja la nivelul părtii carosabile, lătimea trecerii va fii de 4 m.

AMENAJARE SENS GIRATORIU NR.3 - STR. LIBERTATII SI INTERSECTIA CU CORPUL NOU DE STRADA CREAT

suprafata asfalt parte carosabila: 1710 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 555 mp

suprafata zona verde: 96 mp

In dreptul străzii nou amenjate din directia str.GH Doja si prin devierea str Libertătii se va amenja o intersectie cu sens Giratoriu.

str Libertătii are lătimea părtii carosabile de2 x 3,5 m si se va amenaja un trotuar de 2,5 m latime in dreptul racordării la acesta.

Accesul din str Libertătii in sensul giratoriu se va face prin brate de 4,5 m latime pe sensul de intrare si cel de iesire.

Accesul din sensul giratoriu spre drumul colector din cartier se va face prin brate de 4,5 m latime pe sensul de intrare si cel de iesire. In punctul de racordare a bratelor cu drumul de acces latimea acestuia va avea 3,5 m latime.

Accesul din sensul giratoriu spre strada nou amenjată se va face prin brate de 4,5 m latime pe sensul de intrare si cel de iesire. In punctul de racordare a bratelor cu drumul de acces latimea acestuia va avea 3,75 m latime.

Suprafata carosabilă se va marginii cu borduri amplasate denivelat cu 14 cm fata de nivelul carosabilului.

La marginea părtii carosabile se va realiza un trotuar avand latimea de 1,5 m.

Sensul giratoriu va avea lătimea părtii carosabile pe calea inelară de 5,5 m

Raza interioară va avea 10 m

Se va amenja o bandă de sigurantă de 2 m.

Benzile de intrare si iesire se vor delimita cu insule de separare. Insulele se vor amenja retrase cu 1,5 m fata de marginea exterioare a părtii carosabile inelare.

Intersectia pe directia strada nou amenajată va fii precedat de o trecere de pietoni pe lătimea căreia trotuarul se va amenja la nivelul părtii carosabile, lătimea trecerii va fii de 4 m.

Insula centrală se va amenja ca si o zonă verde.

Sistem rutio

MODERNIZARE POD EXISTENT STR. GH DOJA SI STR. BEGA

Lungime 250 ml

Valea cursului nepermanent se va amenja prin realizarea unui canal de scurgere de la km 0,05 punct de incepere a investitiei dee pe strada Bega si se va racorda la sectiunea existentă ce trece sub calea ferată.

Sectiunea canalului va avea deschiderea de 5 m si se va realiza din elemente prefabricate culei tip L3 dispuse pe fundatii de beton monolit , acoperirea se va realiza cu dale de beton prefabricat de 5,5 m lungime dalele se vor mnonolitiza cu o dală de beton de 15 cm turnată monolit armata cu plasa de armatura BS 500 diametrul de DN 16 plasa se va realiza cu ochiuri de 10 cm. pe dala de beton si pe partea laterală se va realiza o hidroizolatie.

In spatele culeeilor se vor realiza drenuri.

In urma realizării acoperiirii se va realiza o umplutură de balast compactată in straturi de 20 cm peste carew se va amenja intersectia si amenjarea părtii carosabile a drumurilor

CORP DE STRADA NOU INTRE STR. BANEASA SI STR. LIBERTATII

suprafata asfalt parte carosabila: 1800 mp

suprafata trotuar suprafete pietonale 721 mp

Strada se va amenja cu doua benzi de circulatie avand lătimea de 3,75 m. la marginea părtii carosabile se vor amenja trotuare avand lătimea de 1,5 m.

Suprafata carosabilă se va marginii cu borduri amplasate denivelat cu 14 cm fata de nivelul carosabilului.

La toate intersectiile este necesar reamenajarea sistemului de colectare si evacuare a apelor provenite din precipitatii. Această necesitate este dată si de repozitionarea in plan verticala părtii carosabile.

Evacuarea apei se va realiza prin amenjarea unor guri de scurgere si camine de colectare ce se vor descărca in reteaua de canalizare pluvială existentă.

Reteaua se va realiza prin amplasarea unei conducte principale in care se vor descărca reteaua de colectare a apei prin guri de scurgere racordate prin tuburi de DN 160. Conducta principală se va realiza avand dimensiunea de Dn 400 acesta se va descărca in valea existentă.

Iluminatul public

Se va realiza o retea de iluminat public pentru a asigura circulatia optima pe timpul noptii. In dreptul trecerilor de pietoni se va amenaja iluminat special pentru a asigura vizibilitatea acestora.

Sistem rutier

Trotuare

Suprafetele pietonale se vor realiza imbrăcăminte Ba8 asfaltică 4 cm grosime marginite cu borduri de beton suprafata si fundatie de 10 cm piatra sparta si 15 cm balast.

Suprafete carosabile

Suprafata drum se va realiza din imbrăcăminte Ba16 de asfalt 4 cm si strat de legatura Bad 22,4 in grosime de 6 cm strat de baza din Mixtură asfaltică de 6 cm grosime asezat pe un strat de balast stabilizat avand grosimea de 15 cm si continut de ciment de 5% si o fundatie de 50 cm balast

Pe strada Rozmarinului si drumul de acces nou amenjat datorită traficului redus se va amenja următoarea structură rutieră din imbrăcăminte Ba16 de asfalt 4 cm si strat de legatura Bad 22,4 in grosime de 6 cm asezat pe un strat de balast stabilizat avand grosimea de 15 cm si continut de ciment de 5% si o fundatie de 50 cm balast

Suprafetele pavate insula centrală

Aceste suprafete datorită faptului că sunt expuse traficului incidental datorat camioanelor, se vor realiza cu calupuri de piatră 9x9x9 asezate in pat de beton C20/25 de 10 cm grosime asezat pe un strat de balast stabilizat avand grosimea de 15 cm si continut de ciment de 5% si o fundatie de 50 cm balast

1. **durata minimă de funcţionare apreciată corespunzător destinaţiei/funcţiunilor propuse:**

La momentul actual, clădirile se încadrează în categoria 1.3.17.2 ”Poduri din beton armat sau metal” cu o durată de funcționare conform Catalogului mijloacelor fixe, cuprinsă între 50 de ani.

1. **nevoi/solicitări funcţionale specifice:**

Se vor amenaja căi de acces pentru persoanele cu dizabilități, piste de biciclete și case de scări turn.

# Justificarea necesităţii elaborării, după caz, a:

* + *studiului de prefezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiţii:*
  + *expertizei tehnice şi, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervenţiilor la construcţii existente:*
  + *studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricţiile şi permisivităţile asociate cu obiectivul de investiţii, în cazul intervenţiilor pe monumente istorice sau în zone protejate:*

Articolul 1 alin. (1) din HG nr. 907 / 2016 prevede faptul că actul normativ reglementează etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice pentru realizarea obiectivelor/proiectelor noi de investiţii în domeniul construcţiilor, a lucrărilor de intervenţii la construcţii existente şi a altor lucrări de investiţii, denumite în continuare obiective de investiţii, ale căror cheltuieli, destinate realizării de active fixe de natura domeniului public şi/sau privat al statului/unităţii administrativ-teritoriale ori de natura domeniului privat al persoanelor fizice şi/sau juridice, se finanţează total sau parţial din fonduri publice, respectiv din bugetele prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 500/2002 privind finanţele publice, cu modificările şi completările ulterioare, şi la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare.

Aliniatul (2) al art. 1 din același act normativ prevede că Documentaţiile prevăzute la alin. (1) se elaborează, pe etape, astfel:

a) în etapa I:

(i) nota conceptuală;

(ii) tema de proiectare;

b) în etapa a II-a:

(i) studiul de prefezabilitate, după caz;

(ii) studiul de fezabilitate sau documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţii, după caz;

c) în etapa a III-a:

(i) proiect pentru autorizarea/desfiinţarea executării lucrărilor;

d) în etapa a IV-a:

(i) proiectul tehnic de execuţie.

**Studiul de prefezabilitate** nu este necesar a se elabora întrucât obiectivul de investiții propus pentru finanțare nu reprezintă o investiție majoră.

**Justificarea necesității elaborării unor studii tehnice pentru realizarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:**

**1. Studii topografice:** Ridicările topografice se vor elabora de către prestatori de servicii autorizați și sunt necesare pentru a se determina pozitia în plan si în spatiu a unor puncte de pe suprafata topografica în scopul obtinerii unui plan topografic necesar la elaborarea Studiului de fezabilitate.

**2. Studiul geotehnic:** Studiul geotehnic se va elabora de către prestatori de servicii autorizați și va respecta prevederile Normativului cu INDICATIV NP 074-2007 privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii. Studiu geotehnic va fi supus verificării unui specialist verificator de proiecte pentru domeniul Af - rezistenţa şi stabilitatea terenului de fundare a construcţiilor şi a masivelor de pământ.

Studiul geotehnic reprezintă prima etapă din procesul de construcție sau de consolidare al unui obiectiv. În acesta vor fi cuprinse informații despre consistența și structura solului, nivelul pânzei de apă freatică și recomandări necesare necesar la elaborarea Studiului de fezabilitate.

|  |  |
| --- | --- |
| Data: | Întocmit: |
| 20.10.2021 | **Ing. Lucacs Peter** |