|  |
| --- |

| **NOTĂ CONCEPTUALĂ** |
| --- |
|  |
|  |
| Privind justificarea necesității și oportunității realizării obiectivului de investiții ” Construire pod peste râul Mureș”  Octombrie 2021 |
|  |
|  |
|  |
|  |

**FOAIE DE CAPĂT**

Denumirea obiectivului de investiţii:

**Construire pod peste râul Mureș**

Beneficiarul investiţiei:

**UAT Municipiul Târgu Mureș, județul Mureș**

Elaborat:

*Ing. Șarlea Horea-Arthur*

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

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*

**Construire pod peste râul Mureș**

# **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 Unirii este traversat 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. În apropiere de podul existent de peste râul Mureș, artera principală preia și traficul generat de cetățenii din Sâncraiu de Mureș, rezultând cifre impresionante de trafic în perioadele de vârf, cu numeroase ambuteiaje cunoscute în intersecția Cocoșul de Aur.

O a doua posibilitate de acces spre zona centrală a Municipiului Târgu Mureș o reprezintă strada Barajului, care traversează râul Mureș peste barajul existent, cu tranzitarea localității Sâncraiu de Mureș, care este de asemenea o rută foarte aglomerată, având în vedere ca această rută atrage traficul de pe zona de câmpie a Județului Mureș, și care se află la o distanță de 2,7km de podul existent peste râul Mureș.

Toate cele expuse mai sus, dar și alte deficiențe obiective bine cunoscute, crează premizele realizării unei noi rute alternative pentru traficul din zona cartierului Unirii prin strada Mureșului, traversând râul Mureș cu un pod nou suspendat, cu descărcarea traficului în strada Zăgazului.

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 deplasează prin zona centrală spre zona clinicilor și a Universității de Medicină și Farmacie, reducând semnificativ traficul rutier de pe artera principală. Noul pod peste râul Mureș poate deveni o rută alternativă si pentru localitățile periurbane, prin crearea unei străzi de legătură prin localitatea Sântana de Mureș, pornind din strada Morii.

De asemenea, prin realizarea obiectivului de investiții propus se va dezvolta semnificativ zona străzii Mureșului, dar și zona străzii Morii, cu reale beneficii aduse comunității, dar și bugetelor administrațiilor locale.

Odată creată noua legătură între strada Mureșului și strada Zăgazului se va reorganiza traficul pe străzile din zona Aleea Carpați și 7 Noiembrie, prin înființarea de sensuri unice, care vor crește fluența și siguranța traficului rutier, iar timpii de deplasare se vor îmbunătății semnificativ.

Relația de tranzit între comuna Sântana de Mureș și Sângeorgiu de Mureș va beneficia de o rută nouă alternativă, cu reducerea timpilor de deplasare, ceea ce va deveni un sprijin real pentru agenții economici care desfășoară activități economice, dar și pentru cetățenii care se deplasează între localități.

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 din cartierul Unirii la parametri normali, rezultați de capacitatea 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 râului Mureș de către cetățeni există doar două soluții, în acest moment:

- pod din beton peste râul Mureș – strada Călărașilor

- drum peste baraj – strada Barajului

Podul peste râul Mureș are 4 benzi de circulație și a fost reabilitat recent, datorită vechimii acestuia, cu reabilitarea căii de rulare pe pod și a trotuarelor, dar fără posibilitatea extinderii acestuia la 6 benzi rutiere.

Strada construită peste baraj este o stradă cu două benzi, fără posibilitatea extinderii acesteia la 4 benzi rutiere.

Distanța între podul de beton și strada peste baraj este de 2.7km, iar distanța între podul de beton și amplasamentul podului propus este de 1,2km.

* 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 carterului Unirii și în cartiele învecinate 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:

* **112.351.578,40lei** reprezintă finanțare de la Guvernul României prin intermediul PNI Anghel Salignyi
* **2.177.105,00lei** 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:

| **Nr. crt.** | **Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli** | **Capitol / subcapitol din Devizul general** | **Valoare totală reprezentând cheltuială eligibilă prin PNI Anghel Salignyi(finanțare de la Bugetul de Stat)**  **Mii lei** | **Valoare totală reprezentând cheltuială neeligibilă (finanțare de la Bugetul local)**  **lei** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Studii de specialitate | **3.1** | 0,00 | 142.800 |
| 2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | **3.2** | 0,00 | 57.715 |
| 3 | Temă de proiectare | **3.5.1** | 0,00 | 17.850 |
| 4 | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | **3.5.3** | 0,00 | 157.675 |
| 5 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | **3.5.4** | 53.550 | 0,00 |
| 6 | Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | **3.5.5** | 47.600 | 0,00 |
| 7 | Proiect tehnic și detalii de execuție | **3.5.6** | 154.700 | 0,00 |
| 8 | Organizarea procedurilor de achiziţie | **3.6** | 0,00 | 119.000 |
| 9 | Consultanţă | **3.7** | 0,00 | 154.700 |
| 10 | Asistenţă tehnică | **3.8** | 0,00 | 380.800 |

| **TOTAL** | **255.850** | **1.030.540** |
| --- | --- | --- |

*Notă: Valoarea Investiției de bază luată în calcul este 114.659.583,40lei 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 investiții **”Construire pod peste râul Mureș”** 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):**

| **Nr. crt.** | **Denumirea capitolelor de cheltuieli** | **Capitol / subcapitol din Devizul general** | **Cheltuieli eligibile PNI Anghel Salignyi (finanțare de la Bugetul de Stat)**  **lei** | **Cheltuieli neeligibile (finanțare de la Bugetul local)**  **lei** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Amenajarea terenului | **1.2** | 330.701 | 0,00 |
| 2 | Amenajări pentru protecţia mediului și aducerea la starea inițială | **1.3** | 0,00 | 1.116.815 |
| 3 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | **1.4** | 666.400 | 0,00 |
| 4 | Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului | **2** | 465.885 | 0,00 |
| 5 | Studii de specialitate | **3.1** | 0,00 | 142.800 |
| 6 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | **3.2** | 0,00 | 57.715 |
| 7 | Temă de proiectare | **3.5.1** | 0,00 | 17.850 |
| 8 | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | **3.5.3** | 0,00 | 157.675 |
| 9 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | **3.5.4** | 53.550 | 0,00 |
| 10 | Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | **3.5.5** | 47.600 | 0,00 |
| 11 | Proiect tehnic și detalii de execuție | **3.5.6** | 154.700 | 0,00 |
| 12 | Organizarea procedurilor de achiziţie | **3.6** | 0,00 | 119.000 |
|  | Consultanţă | **3.7** | 0,00 | 154.700 |
|  | Asistenţă tehnică | **3.8** | 0,00 | 380.800 |
|  | Construcţii şi instalaţii | **4.1** | 98.532.000 | 0,00 |
|  | Lucrări de construcţii și instalații aferente organizării de șantier | **5.1.1** | 1.047.426,10 | 0,00 |
|  | Cheltuieli conexe organizării șantierului | **5.1.2** | 0,00 | 95.200,00 |
|  | Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții | **5.2.2** | 497.897,13 | 0,00 |
|  | Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții | **5.2.3** | 99.579,43 | 0,00 |
| 13 | Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC | **5.2.4** | 497.897,13 | 0,00 |
| 14 | Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | **5.2.5** | 0,00 | 35.700 |
| 15 | Cheltuieli diverse şi neprevăzute | **5.3** | 9.957.942,61 | 0,00 |
| 16 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | **5.4** | 0,00 | 29.750 |

| **TOTAL GENERAL** | **112.351.578,40** | **2.308.005,00** |
| --- | --- | --- |

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:

| **Anul** | **Cheltuieli eligibile (finanțare de la Bugetul de Stat)** | | **Cheltuieli neeligibile (finanțare de la Bugetul local)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Capitole** | **Lei cu TVA** | **Capitole** | **Lei cu TVA** |
| **1** | *3.5.4,3.5.5,3.5.6* | **255.850** | *3.1,3.2,3.5.1,3.5.3,3.6* | **495.040** |
| **2** | *1.2,1.4,2,4.1,5,1,1,5.2.2,5.2.3,5.2.4* | **32.313.228** | *3.7,3.8,5.1.2,5.2.5,5.4* | **222.695** |
| **3** | *4.1,5,1,1,5.3* | **36.731.265** | *1.3,3.7,3.8, 5.1.2* | **759.087,50** |
| **4** | *4.1,5,1,1,5.2.2,5.3* | **43.051.235,40** | *1.3,3.7,3.8, 5.1.2,5.4* | **831.182,50** |

71400 59500 130900 19800 19900

# **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**, noul pod este pod suspendat pe cabluri(pod hobanat), asimilat cu poduri pe drumuri clada tehnica I, 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):**

**Podul propus peste râul Mureș** se află pe un teren intravilan și teren extravilan, de formă poligonală, cu acces din străzile Mureșului și Zăgazului(Aleea Carpați).

**Indicatori tehnici:**

Suprafața terenului – aprox 25.000mp

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 pod peste râul Mureș 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 I, cu 4 benzi de circulație

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

Principalii indicatori tehnici sunt următorii:

- lungime totală (pod+rampe): 495,95m

- lungime racordări rampe stradale: 520m

**Soluția tehnică propusă:**

***Pod cu 4 deschideri si lungime totala L= 495.95m executate din beton precomprimat și*** metal

Deschiderea centrală a podului este un pod suspendat pe cabluri(hobane) cu calea jos, iar viaductele de acces sunt alcatuite din grinzi din beton prefabricat precomprimat.Tablierul suspendat va fi realizat din metal și beton.

**INFRASTRUCTURA**

Infrastructurile podului vor fi alcătuite din două culei fundate direct si 3 pile fundate indirect.Culeele vor fi de greutate, realizate din beton armat fundate direct. Fundația va fi rigidă cu înălțimea de 2.00 m. Culeile sunt prevazute cu ziduri intoarse, dren în spate și rigole pentru colectarea și evacuarea apelor și dale de racordare cu terasamentele.

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 vor fi realizate din beton C16/20 de cca. 27 cm grosime, peste care se va executa un strat de 3 cm grosime si 1,00 m latime, de beton asfaltic BA8 - zona pietonală și un strat de 3 cm grosime si 1,50 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 arhitectural, în zona trotuarelor și pe cablurile suspendate.

Profilul transversal pe podul propus are lățimea alcătuită astfel: 2x7,80m 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: 2x7,80m 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.

Structura rutieră pe rampele de acces va fi cumpusă din:

* 4cm strat de uzură MAS16
* 6cm strat de legătură BAD22,4
* 8cm strat de bază AB31,5
* 20cm strat superior de fundare piatră spartă
* 30cm strat inferior de fundație din balast
* 7cm strat anticontaminator din nisip

**AMENAJAREA ALBIEI RÂULUI MUREȘ**

În conformitate cu STAS 4273-83, lucrarea se încadrează în clasa de importanță III (tabelele 11 si 13)

și conform STAS 4068/2-87 se dimensioneaza hidraulic la debitul cu probabilitatea de depășire de 2%.

Categoria de importanță este "B" cu durata de exploatare definitivă.

Documentația a fost intocmita in conformitate cu "Ordinul Ministerului Mediului si Padurilor nr.

799/06.02.2012".

La elaborarea studiului de fezabilitate se va avea în vedere legislația în vigoare privind traversarea lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare, respectiv :

se va elabora dimensionarea hidraulică a podului astfel încât lucrările proiectate să se coreleze cu lucrările hidrotehnice existente;

în vederea asigurării stabilitatii digurilor de aparare, se va evita afectarea corpului digului sau a taluzului acestuia;

în aval și amonte se vor prevedea lucrări de consolidare a malului (10 m aval si 20 m amonte);

garda între cota coronamentului digului sși cota intradosului podului se va prevedea de minim 3,50 m pe ambele diguri.

Lucrările proiectate nu influențează defavorabil regimul apelor de suprafață și subterane și nici

obiectivele din zonă.

Proiectul noului pod peste râul Mureș va fi realizat cu 4 benzi deoarece, în perspectivă, se dorește extinderea lățimii străzilor adiacente podului de la 2 la 4 benzi sau introducerea unor sensuri unice pentru preluarea traficului cu 2 benzi pe sens de pe pod.

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 32 și 48 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. Șarlea Horea-Arthur** |