

Anexă la Hotărârea Consiliului Local privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI), pentru obiectivul de investiții :
Elaborare D.A.L.I- pentru investitia Pod pietonal și pentru bicicliști peste râul Olt cu legare piste de bicicliști la strada Ict. Pais David și Nicolae Iorga, din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiție:

- Elaborare D.A.L.I- pentru investitia Pod pietonal și pentru bicicliștipeste râul Olt cu legare piste de bicicliști la stradaIct. Pais David și Nicolae Iorga

1.2. Ordonator principal de credite/investitor :

- Municipiului Sfantu Gheorghe

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) :

- Municipiului Sfantu Gheorghe

1.4. Beneficiarul investiției :

- Municipiul Sfantu Gheorghe, jud. Covasna

1.5.Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție :

- S.C. ROYAL CDV G2 S.R.L., Suceava, RO29301672

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE1

2.1. Prezentarea contextului : politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Prezenta documentatie este elaborata la cererea Beneficiarului in baza Temei de proiectare, in scopul stabilirii starii tehnice a podului analizat in vederea proiectarii si executarii noilor lucrari conform cerintelor stabilite pentru redeschiderea circulatiei pietonale si a biciclistilor in conditii de siguranta si confort, favorizand dezvoltarea durabila a municipiului si o deplasare mai rapida a pietonilor intre strazile Locotenent Pais David si Nicolae Iorga.

Prezentul proiect se realizeaza prin axa POR 4.1, iar obiectivul specific acestui proiect este reprezentat de: *Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.*

Proiect este parte integranta dintr-un amplu proiect al municipiului Sfantu Gheoghe bazat tot pe axa prioritara 4.1 prin care se are in vedere modernizarea infrastructurii de transport public si crearea unei retele complexe de piste de biciclisti

pe raza orasului prin care se vor crea conditii favorabile dezvoltarii traficului pe biciclete ca o alternativa a traficului auto.

Structurile institutionale si financiare care stau la baza acestui proiect sunt : Ministerul dezvoltarii regionale si administratiei publice prin programul operational regional POR 4.1, avand la nivel de regiunii Agentia pentru Dezvoltare Regionala Centru.

Realizarea unui pod pietonal nou peste raul Olt face parte din politica municipiului Sfântu Gheorghe de a-si asigura o dezvoltare durabila, investind astfel in infrastructura de transport a orasului, pentru a asigura tuturor locuitorilor indiferent de problemele locomotorii, conditii optime deplasarii. In aceste conditii va fi asigurata deopotriva egalitatea de sanse in privinta dezvoltarii individului in societate.

Investitia se realizeaza conform reglementarilor legislative in vigoare, respectiv:

- Legea nr. 10/1995, republicata, privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 50/1991, republicata, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordin MDRL nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- PD 165/2013 - Normativ privind alcatuirea si calculul structurilor de poduri si podete de sosea cu suprastructuri monolit si prefabricate;
- NP 103/2004 - Normativ de proiectare pentru lucrarile de reparatii si consolidate ale podurilor rutiere in exploatare;
- Alte normative tehnice in vigoare referitoare la proiectarea pentru infrastructura de transport.
- Acord-cadru de parteneriat privind colaborarea dintre Administratia Bazinala de Apa Olt si UAT Municipiul Sfântu Gheorghe nr 59195/04.10.2018

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Sfântu Gheorghe este municipiul de reședință al județului Covasna, Transilvania, România, format din localitatea componentă Sfântu Gheorghe (reședința), și din satele Chilieni și Coșeni.

Municipiul Sfântu Gheorghe este situat în depresiunea Brașovului, pe ambele maluri ale Oltului, la o altitudine de 550 m, se află la intersecția câtorva drumuri, cel

mai important fiind DN12 ce leagă municipiul Braşov de municipiul Miercurea-Ciuc. Condiţiile de relief şi climă au oferit un cadru favorabil dezvoltării acestei localităţi.

În cadrul acestui proiect este analizat podul pietonal care leaga Strada Pais David cu Strada Nicolae Iorga.

Podul pietonal reprezintă un punct de legătură între cartierul Oltul şi zona industrială din partea sud-estică a oraşului.

O alternativă la acest pod îl reprezintă podul rutier aflat la o distanţă considerabilă de aproximativ 1 km, acesta din urmă fiind amplasat pe drumul european E578 / Strada 1 Decembrie.

Datorită stării de degradare accentuate a podului cetătenii zonei preferă deplasarea cu mijloace auto prin zona Străzii 1 Decembrie, acest lucru determină o creştere a traficului auto şi implicit o creştere a nivelului de poluare a zonei. De asemenea pentru populaţia zonei constituie deficienţă majoră, deoarece este alocat mai mult timp traficului ca activitate zilnică.

În urma deplasării şi analizei podului la teren s-a constatat că acesta nu asigură condiţii minime de circulaţie pietonală.

Un pod pietonal nou care să asigure toate condiţiile de siguranţă şi confort ar reprezenta pentru cetătenii zonei un motiv suplimentar să renunţe la autoturismul în favoarea unei deplasări pe jos sau cu bicicletă, în condiţiile unor timpuri de deplasare mai scăzute şi costuri minime.

Investiţiile în infrastructura de transport public pietonal încurajează modificarea regimului trafic prin mutarea unor procente de la traficul auto clasic la traficul alternativ (de biciclete/pietonal). Acesta nouă repartitie conduce la decongestionarea traficului auto, inclusiv la reducerea emisiilor de carbon. Decongestionarea traficului auto are repercusiuni favorabile şi pentru persoanele ce sunt nevoite să folosească transportul public în comun pentru că vor petrece mai puţin timp în trafic la ore de vârf ale acestuia.

Stabilirea stării tehnice a podului s-a făcut pe baza observaţiilor şi măsurărilor făcute pe teren în luna Octombrie 2018 în baza Expertizei tehnice realizate.

Astfel, s-a constatat că pasarela existentă a fost construită peste un pod pentru conducte de termoficare, conducte care în prezent sunt dezafectate. Suprastructura podului este metalică fiind susţinută de conductele de termoficare. Infrastructurile sunt din beton armat fundate direct. Podul este prevăzut cu parapeti pietonali metalici. Nu există documentaţie tehnică de execuţie sau reabilitări/reparaţii ulterioare.

Infrastructura podului este grav avariata, pilele fiind afuiate, înclinate.

Suprastructura metalica a pasarelei care este sustinuta de conductele de termoficare nu este realizata corespunzator, este inclinata, deformata, desprinsa, fiind in pericol de desprindere si prabusire.

Parapetul pietonal este ruginit, deformat, cu elemente lipsa.

Albia este neintretinuta, plina de vegetatie.

In vecinatatea podului exista pile si conducte de termoficare dezafectate.

3. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

- ***Analiza opțiunilor*** a fost realizată pentru două scenarii :

Scenariul 1 - Varianta A – Pod din beton precomprimat;

Scenariul 2 - Varianta b – Pod cu suprastructura mixta otel-beton.

Scenariul 1, spre deosebire de Scenariul 2 prezinta o executie pe o perioada mai mica si mult mai facila. Montarea grinzilor in cazul Scenariului 1 se va realiza cu macarele uzuale, executia lucrarilor nu este foarte complexa iar intretinerile ulterioare nu sunt costisitoare.

Podul cu suprastructura mixta otel-beton are dezavantajul unor grinzi cu inaltime considerabile mai mari ceea ce constituie costuri suplimentare si o linie rosie mai ridicata in dreptul raului Olt in vederea asigurarii scurgerii apelor pe sub pod.

In conditiile in care accesul pe pod se face din dreptul digului asupra caruia nu se va interveni, considerandu-l astfel punct de cota obligat este necesar sa se realizeze o linie rosie cu o panta mare intre culeie si prima pila.

O panta de valoare ridicata in cazul podurilor constituie lucrari suplimentare in executie, rezultand costuri suplimentare.

Deasemnea intretinerea unui pod a carui grinzi sunt metalice este mai laborioasa necesitand lucrari periodice de curate si vopsire a suprafetei in vedera protejarii actiunii factorilor chimici externi.

Conform avantajelor si dezavantajelor prezentate mai sus, solutia aleasa de catre proiectant este Scenariul 1, pod pe grinzi prefabricate din beton precomprimat.

Realizarea podului in Scenariul 2 este mai laborioasa necesitand o tehnologie de lucru mai complexa iar intretinerea ulterioara este mai costisitoare.

Scenariul 1 este agreat si de catre expert.

Sustenabilitatea proiectului

Analiza financiara are ca obiectiv principal sa provizioneze si sa analizeze fluxurile de numerar generate de proiect, dar si sa calculeze indicatorii de performanta financiara ai proiectului. In acest sens a fost elaborat un model financiar in cadrul caruia s-au

realizat estimari ale veniturilor si costurilor investitiei, a fost estimat necesarul de finantare al investitiei si s-au evaluat sustenabilitatea si profitabilitatea proiectului prin prisma fluxurilor de numerar generate pe parcursul perioadei de analiza

Eforturile investitionale nu trebuie considerate numai ca un consum de resurse financiare, ci trebuie judecat ca un proces complex in cadrul caruia se produc bunuri materiale cu o perioada lunga de utilizare, se realizeaza conditii de viata la standarde europene pentru populatia din zona si se indeplinesc politicile de mediu si de dezvoltare durabila. Realizarea lucrarilor constructie vor avea o serie de efecte pozitive asupra celorlalte sectoare economice, asupra vietii economico-sociale, a pietonilor si biciclistilor, asupra mediului inconjurator, etc. O buna parte a acestor efecte favorabile proiectului sunt dificil de cuantificat in cadrul eficientei proiectului. In varianta in care nu s-ar realiza investitia, conform expertizei tehnice se inchide circulatia pietonala pe podul existent, iar in aceasta situatie populatia zonei va fi nevoita sa gaseasca alte rute de deplasare, la distante mai mari, implicand astfel costuri crescute pentru cetatean, timpi de deplasare ridicati, un trafic auto incarcat.

Costurile pentru un pod nou desi ridicate, sunt necesare si se amortizeaza in timp.

In cazul in care nu se realizeaza aceasta investitie, costurile societatii in timp vor fi mai ridicate.

• **Impacturi ale proiectului**

Impactul social si cultural este unul major intrucat prin modernizarea infrastructurii de transport se vor crea conditii de circulatie adecvate si optime respectiv se vor imbunatati conditiile de viata a locuitorilor in conditiile dezvoltarii durabile a municipiului si a tarii.

Pentru populatie este necesar ca orasul sa dezvolte rute de transport catre toate zonele iar timpul destinat deplasarii sa fie cat mai scurt. Din acest punct de vedere podul pietonal are rolul de a face legatura intre cartierul Oltul si zona industrială din sud-estul orasului.

Un pod pietonal nou corespunzator din punct de vedere tehnic si al cerintelor de siguranta va constitui un mijloc prin care populatia va fi incurajata sa foloseasca bicicleta ca alternativa la autoturismul clasic, deoarece se vor scurta semnificativ timpii de parcurs.

O infrastructura de transport public pietonal moderna axata pe nevoile societatii va convinge populatia ca bicicleta ca mijloc de transport reprezinta alternativa veritabila unui trafic din ce in ce mai aglomerat cu timpi de parcurs crescuti pe distante relativ scurte. Astfel putem considera ca infrastructura de transport public este una din bazele

dezvoltarii durabile, avand si rolul de a micsora gazele cu efect de sera din ce in ce mai persistente in orasele mari si mijlocii.

3.1. Solutia tehnică din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional- arhitectural și economic :

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție în varianta

Pentru aducerea podului la un nivel tehnic corespunzator, prin Expertiza Tehnica se propun doua variante – solutii constructive, astfel:

Scenariul 1 - Varianta A – Pod din beton precomprimat;

Scenariul 2 - Varianta b – Pod cu suprastructura mixta hotel-beton;

Scenariul 1, spre deosebire de Scenariul 2 prezinta o executie pe o perioada mai mica si mult mai facila. Montarea grinzilor in cazul Scenariului 1 se va realiza cu macarele uzuale, executia lucrarilor nu este foarte complexa iar intretinerile ulterioare nu sunt costisitoare.

Scenariul 1 - Varianta A – Pod din beton precomprimat;

- Realizarea executiei lucrarilor: 12 luni.

Scenariul 2 - Varianta b – Pod cu suprastructura mixta hotel-beton;

- Realizarea executiei lucrarilor: 16 luni.

Podul cu suprastructura mixta otel-beton are dezavantajul unor grinzi cu inaltimei considerabile mai mari ceea ce constituie costuri suplimentare si o linie rosie mai ridicata in dreptul raului Olt in in vederea asigurarii scurgerii apelor pe sub pod.

In conditiile in care accesul pe pod se face din dreptul digului asupra caruia nu se va interveni, considerandu-l astfel punct de cota obligat este necesar sa se realizeze o linie rosie cu o panta mare intre culeie si prima pila.

O panta de valoare ridicata in cazul podurilor constituie lucrari suplimentare timp de executie si costuri mai ridicate.

Deasemnea intretinerea unui pod a carui grinzi sunt metalice este mai laborioasa necesitand lucrari periodice de curate si vopsire a suprafetei in vedera protejarii actinuii factorilor chimici externi.

Comparatie financiara

Scenariul 1 - Varianta A

| | Valoare fara TVA [LEI] | TVA [LEI] | Valoare cu TVA [LEI] |
|---------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| TOTAL GENERAL | 4,453,411.94 | 838,726.74 | 5,292,138.68 |
| Din care C+M | 3,548,470.22 | 674,209.34 | 4,222,679.56 |

Scenariul 2 - Varianta B

| | Valoare fara TVA [LEI] | TVA [LEI] | Valoare cu TVA [LEI] |
|---------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|
| TOTAL GENERAL | 5,121,423.728 | 964,535.7519 | 6,085,959.48 |
| Din care C+M | 4,080,740.753 | 775,340.7431 | 4,856,081.49 |

D.p.d.v. al costurilor, Varianta B este mai scumpa decat Varianta A.

Se recomanda Varianta A si prevederea tuturor elementelor necesare.

Date tehnice generale Varianta A

- Lungimea traseului pistelor de biciclisti/trotuarelor pietonale: 907.00 m, din care:
 - o Lungimea podului pietonal si pentru biciclisti (care cuprinde piste de biciclisti si trotuare pietonale): 207.00 m;
 - o Lungimea pistelor de biciclisti: 700 m;
 - o Lungimea trotuarelor pietonale noi: 250 m;
- Latimea suprastructurii podului: 3.40 m;
- Latimea suprastructurii podului: 3.40 m;
- Latimea caii de rulare: 3.00 m;
- Latimea lisa parapet: 2x0.20 m;

Podul are 5 deschideri.

In plan podul este in aliniament.

Podul pietonal traverseaza raul Olt.

Suprastructura

In sectiune transversala suprastructura podului este alcatuita din 2 grinzi din beton precomprimat cu armatura postintinsa, tronsonate, simplu rezemate, cu lungimea de 37 m si inaltimea de 1.03 m.

Conlucrarea grinzilor se face prin intermediul unei placi de suprabetonare din beton armat clasa C35/45. Se va realiza continuizarea caii in zona rosturilor.

Calea pe pod va avea urmatoarea alcatuire: BA8 – 4 cm (cf. AND 546), protectie hidroizolatie din BA8 – 3 cm, hidroizolatie performanta.

Aparatele de reazem sunt din neopren armat.

Pentru dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie se vor adopta solutii moderne care sa asigure etanseitatea si sa permita o intretinere simpla si o inlocuire usoara, in caz de necesitate.

Se vor realiza dispozitive antiseismice.

Se vor monta guri de scurgere cu tuburi prelungitoare.

Pe lise se va monta parapet pietonal metalic pentru siguranta pietonala.

Se vor realiza marcaje rutiere de delimitare a benzilor de circulatie pietonala si pentru biciclisti, pentru biciclisti fiind prevazute 2 benzi de circulatie cu latimea de 1 m fiecare (pentru circulatie in ambele sensuri) iar pentru pietoni o banda de 1 m latime (pentru circulatie in ambele sensuri).

Infrastructura

Infrastructura lucrarii de arta se compune din patru culee si trei pile.

Culeele podului sunt masive, din beton armat C35/45 si au o inaltime variabila a elevatiei si sunt fundate indirect.

Fundarea culeelor si a pilelor se face prin intermediul pilotilor forati cu diametru de 0.88 m si o lungime de 10 m, realizati din beton armat C25/30 solidarizati prin radiere din beton armat C25/30 cu inaltimea de 1.50 m.

Pilele podului sunt din beton armat si au o inaltime variabila a elevatiei si sunt fundate indirect.

Infrastructurile sunt prevazute cu dispozitive antiseismice.

Se vor asigura platforme si drumuri tehnologice pentru realizarea lucrarilor.

Racordarea cu terasamentele

Racordarea cu terasamentele se face cu ziduri intoarse cu lungimi variabile.

Se vor amenaja rampele de acces spre pod cu racordare la piste de biciclisti si trotuarele pietonale proiectate.

Intre culeea C2 si culeea C3 (care au fundatie comuna) se va realiza amenajarea drumului de acces existent, pe o lungime de 20 m, cu urmatoarea structura:

- strat de uzura din BA16 rul. 50/70 – 4 cm;
- strat de legatura din BAD22,4 leg. 50/70 – 6 cm;
- strat de fundatie superior din piatra sparta – 15 cm;
- strat de fundatie inferior din balast – 30 cm;
- strat de forma din balat – 20 cm;

La capetele podului se vor amplasa indicatoare rutiere.

Din expertiza si din vizita in teren reiese ca o parte din retelele de termoficare sunt dezafectate, fiind deja taiate, neavand o continuitate, astfel acestea se vor demola.

Retelele aflate in functiune care exista in zona podului, dupa caz, se vor mentine. Acestea vor fi positionate in zona podului care se va construi. Retelele dezafectate se pot mentine la solicitarea beneficiarului, dupa caz.

Amenajarea albiei

In amonte de pod pe o lungime de 25 m si aval de pod pe o lungime de 25 m se va realiza o reprofilare a albiei.

Se va realiza curatarea si calibrarea albiei si amenajarea taluzelor.

Panta albiei in zona amenajata a podului este de 0.2%.

Lucrarile se vor executa conform avizului Administratiei bazinale de apa Olt, SGA Covasna.

Iluminat public

Solutia realizarii iluminatului public consta in amplasarea doar pe pod a unei retele de iluminat stradal compusa din stalpi metalici zincati, vopsiti.

Se va realiza reseaua de iluminat si pe zonele aferente pistelor de biciclisti/trotuarelor pietonale pe tronsonul de la strada Pais David pana la strada Nicolae Iorga.

Stalpii de iluminat vor avea o inaltime de 6 m si se vor dispune pe partea stanga a podului si a pistelor de biciclisti.

Corpurile de iluminat vor fi cu LED. Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin panouri fotovoltaice, deoarece prin obiectivul proiectului se doreste reducerea emisiilor de carbon la nivelul municipiului, astfel incat se incurajeaza folosirea energiei verzi.

Sistemul de iluminat va fi dotat cu un sistem sensori de miscare care sa mareasca intensitatea luminoasa in momentul in care se inregistreaza prezenta trecatorilor

Proiectarea retelei de iluminat public se realizeaza cf. EN13201-1/2, NTE 007-2008 si a altor reglementari tehnice in vigoare, utilizand programe avansate pentru calculele luminotehnice.

Racordarea pistelor de biciclisti cu podul pietonal. Amenajare de piste de biciclisti si trotuare pietonale

Podul proiectat peste raul Olt asigura continuitatea pistelor de biciclisti si a trotuarelor pietonale proiectate pe tronsonul de la strada Pais David pana la strada Nicolae Iorga.

Traseul pistei de biciclisti/trotuarelor care face legatura intre cele doua strazi va pastra traseul existent al strazilor.

Lungimea totala a pistelor de biciclisti prevazuta in cadrul acestei investitii este de 907 m iar lungimea totala a trotuarelor pietonale este de 457 m din care 207 m piste de biciclisti si trotuare pietonale amplasate pe pod.

Se vor realiza piste de biciclete cu racordare la podul proiectat, de la strada Pais David pana la strada Nicolae Iorga, in lungime totala de 700 m si o latime de 2 m (pentru circulatie in ambele sensuri). Pistele de biciclisti vor fi delimitate de borduri prefabricate mici – 10x15 cm asezate pe o fundatie din beton si vor avea urmatoarea structura rutiera: 4 cm mixtura asfaltica BA8; 15 cm piatra sparta; 30 cm balast.

Racordarea trotuarelor existente de pe strada Pais David pana la strada Nicolae Iorga presupune extinderea trotuarelor existente prin realizare de trotuare pietonale noi pe o lungime de 250 m, cu o latime de 1 m, delimitate cu borduri prefabricate din beton, realizate adiacent pistelor de biciclisti, dupa caz, si delimitate prin marcaje de acestea si racordate la trotuarele pietonale existente.

In aceste conditii este asigurata circulatia pietonala si pentru biciclisti intre strazile Pais David si strada Nicolae Iorga.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă

- Toate lucrarile realizate prin implementarea proiectului au fost precizate mais sus

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Riscul natural este o functie a probabilitatii aparitiei unei pagube si a consecintelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment. Cu alte cuvinte, riscul este dat de nivelul asteptat al pierderilor in cazul producerii unui eveniment neasteptat.

Riscul este dat de existenta:

- posibile interferente cu monumentele istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata, existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie – nu este cazul;

- identificarea retelelor de utilitati care implica masuri speciale de executie (mutare/relocare/protejare/dezafectare)

- schimbarile climatice ce pot interveni pe parcursul executiei lucrarilor si ar putea afecta investitia se rezuma doar la perioadele cu precipitatii abundente - ploile ce pot interveni pe durata de executie si ar putea afecta in mod negativ investitia prin durata si intensitatea lor. Antreprenorul va trebui sa isi programeze lucrarile tinand cont si de prognoza meteo (ploi, etc.) pentru zona amplasamentului;

- probleme din punct de vedere tehnic si administrativ cu privire la executia lucrarilor.

d) informații privind posibile interferențe cu monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată

In cazul in care se vor identifica astfel de obiective (monumentele istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata) sau in cazul in care se vor prezenta informatii cu privire la posibile interferente cu acestea, in baza avizelor/acordurilor obtinute, se vor respecta specificatiile si reglementarile avizelor/acordurilor.

In prezent nu sunt disponibile informatii cu privire la posibile interferente cu monumentele istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție

Pentru ambele scenarii propuse caracteristicile tehnice rezultate vor fi urmatoarele:

- Lungimea traseului pistelor de biciclisti/trotuarelor pietonale: 907.00 m, din care:
 - o Lungimea podului pietonal si pentru biciclisti: 207.00 m;
 - o Lungimea pistelor de biciclisti: 700 m;
 - o Lungimea trotuarelor pietonale noi: 250 m;
- Latimea suprastructurii podului: 3.40 m;

3.2. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etapele principale

Senariu I

| Nr.crt | Denumire etapa | Durata(luni) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|--|--|--|--|--|--|---|
| | | Luna | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | (9-20) | | | | | | | |
| 1 | Elaborare DALI | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Verificare si aprobare DALI | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Achizitie servicii de proiectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Elaborare proiect tehnic si detalii de executie | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Verificare tehnica proiect pentru autorizarea executiei lucrarilor, proiect tehnic si detalii de executie | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 6 | Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 7 | Achizitie executie lucrari | | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 8 | Executie lucrari | | | | | | | | | 12 | | | | | | | |
| 9 | Receptie la terminarea lucrarilor | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |

5.3. Costurile estimative ale investitiei

Principalii indicatori economici ai constructiei sunt:

| | Valoare fara TVA [LEI] | TVA [LEI] | Valoare cu TVA [LEI] |
|---------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| TOTAL GENERAL | 4,453,411.94 | 838,726.74 | 5,292,138.68 |
| Din care C+M | 3,548,470.22 | 674,209.34 | 4,222,679.56 |

Intocmit,
ing. Coniac Marius