Anexa 3 la HCL nr. 188/12.06.2024

Obiectiv de investiție: **,,*Modernizarea pistei de bicicliști pod Golescu și construirea unui pasaj suprateran pentru pietoni și bicicliști în intersecția Crinul*”**

**Descrierea sumara a investiției propuse a fi realizată prin proiect cu detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora**

**NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII INVESTIȚIEI**

Primăria municipiului Satu Mare intenționează să execute un pasaj suprateran pentru pietoni și bicicliști în municipiul Satu Mare în intersecția de la Crinul, în vederea regândirii traficului pietonal și velo, fluidizării circulației auto, având ca scop reducerea emisiilor de dioxid de carbon și implicit a creșterii calității aerului și a vieții în această zonă extrem de importantă și reprezentativă pentru municipiul Satu Mare.

Amplasamentul din zona studiată, este la această dată sufocat de traficul auto ce se desfășoară anevoios în special în intersecția Crinul, iar prin reamplasarea trecerilor de pietoni în urma executării sensului giratoriu din cadrul intersecției, practic s-a îngreunat traficul pietonal și velo.

Având în vedere faptul că la această dată traficul pietonal și velo este anevoios, neexistând posibilitatea asigurării continuităţii pistelor pietonale și velo existente de pe strada Careiului pe, respectiv de pe podul Golescu pe trotuarele și pistele de bicicliști malul drept al râului Someș, se impune construirea unui pasaj pietonal și velo peste intersecția Crinul astfel încât să se asigure continuitatea trotuarelor și a pistelor de bicicliști existente în zonă.

Prin executarea pasajului suprateran pietonal și velo, pe lângă asigurarea unui trafic auto fluent și punerea în siguranță a traficului pietonal și velo, s-ar contribui la reducerea noxelor emise în intersecția Crinul, fapt care ar duce automat la creșterea calității aerului și a calității vieții cetățenilor din zonă.

**ANALIZA SOLUȚIEI TEHNICE PROPUSE**

**Pasajul suprateran**

Pasajul suprateran se propune prin realizarea unei compoziții de platforme concentrice, cu o simetrie axata, cu structura metalica. Platformele vizează tipurile de utilizatori propuși (pietoni/cicliști) si sunt conectate cu spațiul public median propus, unde pot avea acces cicliștii ce doresc a tranzita zona. Platforma va fi dotata cu lifturi ce deservesc accesul si tranzitul persoanelor cu dizabilităţi, din toate punctele orientative ale intersecției.

Se propune inserția spatiilor înverzite intr-un procent ridicat de ocupare, cu vegetație adaptata condițiilor climatice specifice zonei in vederea oxigenării mediului înconjurător, ţinând cont de parametri ridicați de poluare in zona studiata, cu flux intens de trafic auto.

Se va efectua un sistem de iluminat al pasajului cu tehnologii noi, eficiente energetic cu sisteme de iluminat alimentate cu panouri solare si se va asigura scurgerea apelor pluviale.

Se va realiza modernizarea, extinderea si eficientizarea energetica a sistemului de iluminat public aferent zonei cu sisteme de iluminat cu panouri led.

 Se propune realizarea fluxurilor raportate la toți participanții la trafic in zona studiata astfel: compoziția de platforme este la aceeași cota de nivel (5,00m) fata de cota carosabilului, iar aceasta este formata din cercuri concentrice cu inserție de platforme cu diferite diametre (inel exterior -66 m diametru- platforma centrala -14m diametru) ce reprezintă noi zone pietonale, înverzite cu o gama diversificata de arbuști de talie medie si mica, cu alei pietonale pavate cu materiale calde tip Deck, rezistente la umiditate crescuta, îngheţ, canicula; piatra finisata, pardoseli exterioare cauciucate, vopsite electrostatic, antiderapante.

 Fluxurile de participanți la trafic sunt delimitate prin tipul de folosință implementat: pista cicliști cu dublu sens, având o lățime degajata de 2.5 m, adiacenta aleii pietonale principale cu lățimea de 3,5 m (aprox.5 fluxuri), destinate utilizatorului pietonal. In urma spaţiului public propus se realizează legătura acestuia cu fluxurile principale de tranzit ale sensului giratoriu prin traseele mediane intermediare cu fluxuri de 1.5 m lățime pe aleile circulabile bordate cu inserții de zona verde/florala.

* **Inel central**

Infrastructurile sunt realizate prin fundare directa din masive de beton C30/37. Fundația care se regăsește in mijlocul sensului giratoriu este sub forma circulara având diametru de 14.32 m si o înălțime de 2 m care susține 5 stâlpi dreptunghiulari cu 2.0 m x 2.0 m x 5.0 m care sunt rigidizați la partea superioara cu profile HEA1000 pe ultimii 2 m pentru a putea realiza legătura prin sudura de partea inferioara a tablierului de metal. Tot pentru susținerea suprastructurii se vor monta un număr de patru puncte de sprijin realizate pe fundații directe realizate din b.a. având dimensiunile 2.0 m x 2.5 m x 7.0 m care vor susține un număr de 14 stâlpi din b.a armați pe ultimi 2 m cu profil HEA 900 pentru a putea realiza sudura cu partea inferioara a tablierului suprastructurii.

 **Rampe de acces pasaj suprateran, piste de bicicliști si persoane cu dizabilităţi**

Pentru a se face tranziția dintr-o parte spre cealaltă a intersecției se vor realiza un număr de 4 piste de bicicliști si pentru persoane cu dizabilităţi a căror infrastructuri sunt realizate din fundații directe din b.a. C30/37 cu dimensiunile 0.80 m x 2.00 m x (2.00…3.05) m care susțin un număr de 40 de stâlpi cu înălțimi diferite intre 1.44 m…4.77 m realizați din b.a. C30/37 care sunt rigidizați pe ultimi 2 m cu profile HEA 260 pentru a putea face legătura intre partea inferioara a suprastructurii prin realizarea unui cordon de sudura între pofilele HEA si tablier. Lungimea pistelor sunt variabile intre 50.32 m si 51.37 m. Pentru a asigura buna desfășurare a traficului pietonal si pentru a conferi siguranța participanților la marginea rampelor se vor monta parapeți pietonali.

Calea de rulare va fi realizata din asfalt rugos BA8 conform normativelor in vigoare. Pentru scurgerea apelor de pe piste se vor monta elemente de scurgere a apelor meteorice pentru a nu crea in viitor defecte in suprastructura. Pentru a realiza trecerea intre capătul pistei si suprastructura centrala se vor monta rosturi de dilatare.

* **Rampe de acces pasaj pietoni**

 Pentru a se face tranziția dintr-o parte spre cealaltă a intersecției se vor realiza un număr de 4 rampe pietonale a căror infrastructuri sunt realizate din fundații directe din b.a. C30/37 cu dimensiunile 0.80 m x 2.00 m x (2.00…3.05) m care susțin un număr de 22 de stâlpi cu înălțimi diferite intre 1.44 m…4.77 m realizați din b.a. C30/37 care sunt rigidizați pe ultimi 2 m cu profile HEA 260 pentru a putea face legătura intre partea inferioara a suprastructurii prin realizarea unui cordon de sudura intre pofilele HEA si tablier. Lungimea pistelor sunt variabile intre 17.00 m …51.37 m. După realizarea sudurilor intre HEA si tabla aceasta se va conecta de rampa cu ajutorul unor ancore chimice pentru a realiza conectarea intre acestea si fixarea rampei prefabricate de partea superioara a infrastructurii.

Pentru a asigura buna desfășurare a traficului pietonal si pentru a conferi siguranța participanților la marginea rampelor se vor monta parapeți pietonali realizați din tabla perforata cu prindere mecanica/sudate, pe structura ușoară metalica cu o înălțime de 100 cm. Pentru a realiza trecerea intre capătul pistei si suprastructura centrala se vor monta rosturi de dilatare.

Suprastructura este realizata din tabla de 50 mm care este sudata la partea inferioara de piloni de susținere de către sudori autorizați. Aceasta are un diametru de 66.06 m compusa dintr-un cerc exterior cu lățimea de 7 m cu banda destinata pentru pistele de cicliști, alee pietonala persoane cu dizabilităţi si pietoni si partea circulara a spaţiului verde. Acestea vor fi încadrate la marginea platformei cu parapeți de protecţie. Legătura dintre cercul exterior si cel interior se va face cu ajutorul unor insule realizate din tabla de 50 mm a căror dimensiuni sunt de 14 m care sunt legate intre cele doua cercuri de către un podest metalic rigidizat cu șuruburi SIRP M28.

De asemenea pentru a urca pe inelul central al pasarelei exista posibilitatea accesării cu ajutorul unor elevatoare un număr de 4 care vor realiza transportul persoanelor cu dizabilităţi la partea superioara a pasarelei, participanții la traficul pietonal fiind îndemnați a parcurge căile de acces prin rampe si scări. Incinta acestora va fi realizata cu ajutorul unor fundații directe din b.a. C30/37 cu înălțime de 1.0 m si lățime de 4.70 m care vor susține 16 stâlpi de susținere a elevatoarelor aceștia având dimensiunile 0.8 m x 0.8 m x 5.0 m.

* **Pistele pentru bicicliști de-a lungul Podului Golescu**

Pistele de biciclete se vor moderniza pe o lungime de aproximativ 1.200 m de la pasajul suprateran de la intersecția străzilor Careiului si bulevardul Lalelei si bulevardul Lalelei cu strada Bujorilor pe de o parte si alta a bulevardului Lalelei (inclusiv pod Golescu).

Pista pentru bicicliști existentă se va freza pe o adâncime de cca 3 cm, se va reface hidroizolația existentă în zona podului Golescu, iar mai apoi se va așterne un strat din mixtură asfaltică BA8 de 3 cm grosime atât în zona pistei cât și în zona trotuarului adiacent.

In zonele cu burdușiri si denivelări se propune realizarea unei structuri rutiere noi. Structura proiectată este următoarea:

* 3 cm strat de uzură din beton asfaltic BA8
* 12 cm strat de balast stabilizat
* 20 cm strat de fundație de balast.

 In zonele in care au apărut fisuri se recomanda frezarea asfaltului daca zona afectata este mai mare de 1 m pătrat altfel se recomanda colmatarea fisurilor cu mastic bituminos.

 Pe toata lungime pistei se va reface marcajul rutier in totalitate conform standardelor in vigoare. Asupra sistemului de semnalizare rutiera nu se va interveni deoarece acesta este realizat conform standardelor in vigoare.

**INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI PROPUȘI PRIN PROIECT :**

Valoarea totală a investiției: **74.682.049,48 lei inclusiv TVA,** din care:

Construcții-Montaj: **46.927.514,17 lei inclusiv TVA**

**DURATA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI: 17 luni**

din care: 5 luni proiectare

 12 luni execuție

**Finanțarea obiectivului de investiție:** bugetul de venituri și cheltuieli al Municipiului Satu Mare, și/sau alte surse legal constituite.

 PRIMAR Șef Birou C.T.S.L.

 Kereskényi Gábor ing. Criste Florin Călin

Proiectant S.C. SVA ASISTEH S.R.L.

ing. Susan Vlad

 Vizat spre neschimbare

Președinte de ședință Secretar general