**Príloha č. 2.1**

**Špecifikácia, technické požiadavky**

**Predmet zákazky:** Poskytnutie služby

**Kategória služby, číslo:** 12 - Architektonické služby; inžinierske služby a komplexné inžinierske služby; mestské plánovanie a krajinná architektúra; súvisiace odborné a technické poradenské služby, technické testovanie a analýzy

**Názov zákazky:** **Cyklistická cestička Jána Pavla II. - Popradská,** **Košice - projektová dokumentácia.**

**Úvod:**

Mesto Košice chce zlepšiť podmienky pre cyklistov. Realizáciou cyklistickej cestičky plánuje prepojiť MČ Košice - Sídlisko KVP – cez ulicu Jána Pavla II., pozdĺž Triedy KVP a cez Popradskú s MČ Košice – Západ. Cyklistická cestička bude slúžiť ako dopravná trasa a súčasne aj ako prístupová trasa do lesoparku.

**Cieľom projektu je** zlepšenie cyklistickej infraštruktúry a bezpečnosti cyklistov.

Predmetom zákazky je vypracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu verejnoprospešnej stavby „**Cyklistická cestička Jána Pavla II. - Popradská, Košice**“ v meste Košice, v katastrálnom území Grunt a Terasa, v stupni:

* **projektová dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach dokumentácie pre realizáciu stavby**, vrátane získania kladných stanovísk dotknutých orgánov a vydania právoplatného územného/stavebného povolenia v závislosti od toho, či bude alebo nebude upustené od územného konania.

Súčasťou poskytnutia služby je **geodetické zameranie** - v rozsahu záujmového územia s vyhotovením dokumentácie meračských prác s účelovými mapami, pričom výsledky meraní budú autorizačne overené v zmysle zákona NR SR č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov v nasledujúcom rozsahu: geodetické zameranie spracované oprávneným geodetom bude obsahovať detailné výškopisné a polohopisné zameranie celého dotknutého územia, spolu so všetkými viditeľnými povrchovými znakmi ako sú technické zariadenia inžinierskych sietí (kanalizačné šachty, vodovodné šachty, vpusty, hydranty, šupátka a pod.), dopravné značky, stĺpy a zariadenia CSS, stĺpy verejného osvetlenia, ako aj všetky ostatné potrebné polohopisné prvky.

Súčasťou poskytnutia služby bude **Výkon inžinierskej činnosti a Výkon autorského dohľadu.**

**Popis úseku**

Riešiť vedenie obojsmernej cyklistickej cestičky na ul. Jána Pavla II, ďalej cez Tr. KVP s napojením na plánovanú cyklistickú cestičku na Popradskej ulici (výstavba súvisiaca so stavbou Polyfunkčného súboru Popradská – viď Výkres Celková situácia stavby, Cyklochodník: prepojenie Trieda SNP – Popradská – Trieda Košického vládneho programu, Košice). Začiatok úseku na ul. Jána Pavla II, približne na úrovni obratiska MHD, riešiť napojením sa na existujúcu komunikáciu z betónových tvárnic (rekreačná trasa vedúca smerom do Lesoparku), ďalej viesť cyklistov pozdĺž ul. Jána Pavla II, severnom chodníku pozdĺž Tr. KVP, pred areálom Čičky – majer previesť cyklistov mimoúrovňovo cez existujúci most na južný chodník pozdĺž Tr. KVP s napojením na plánovanú cyklistickú cestičku na Popradskej ulici.

Cyklistickú cestičku (ďalej len „CYK“) na ulici Jána Pavla II. navrhnúť v štandardnom technickom prevedení ako obojsmernú, v šírke min. 2,5 m s asfaltobetónovým povrchom. Uvažuje sa súčasnú pešiu komunikáciu, po úprave krytu povrchu a potrebnom rozšírení, preklasifikovať na cyklistickú cestičku (tak aby boli cyklisti bližšie k cestnej komunikácii). Paralelne s ňou navrhnúť v celej dĺžke novú komunikáciu pre peších v šírke min. 2,25 m s primeraným oddelením od cyklistov s preferenciou v poradí:

1. Deliacim pásom šírky min. 0,50 m, odporúčaná 0,75 m. V mieste deliaceho pásu umiestniť deliaci prvok, ktorý zamedzí prechádzanie chodcom do CYK.
2. Obrubníkom, t.j. chodník pre peších riešiť s prevýšením oproti CYK min. prevýšenie 0,06 m, odporúčané 0,10 m, do šírky CYK zarátať bezpečnostný odstup 0,25 m
3. Pomocou špeciálneho varovného pásu šírky 0,40 m umiestneného pozdĺž CYK. Z toho 0,20 m varovný povrch a 0,20 m vodiaci povrch, pričom vodiaci povrch umiestniť na strane chodcov.

Pri návrhu cyklistickej cestičky a pešieho chodníka na ul. Jána Pavla II. rešpektovať stavebné úpravy navrhované v DSP, DRS - Košice, rekonštrukcie pozemných komunikácií, SO 113-00 Jána Pavla II. zhotovenej spoločnosťou IPOS s.r.o..

Existujúcu cestičku pre vyznačených užívateľov na Tr. KVP so šírkou cca 3,2-3,5m (oddelenie koridoru pre peších a cyklistov vyznačené vyblednutým vodorovným dopravným značením) je potrebné rozšíriť. Navrhnúť nasledovné rozšírenie nemotorovej komunikácie na šírku min. 4,75m pre realizáciu cyklistických a peších pruhov:

* obojsmerná cyklistická cestička šírky min. 2,5 m s asfaltobetónovým povrchom,
* pešia komunikácia v šírke min. 2,25 m s primeraným oddelením od cyklistov s preferenciou v poradí:

1. Deliacim pásom šírky min. 0,50 m, odporúčaná 0,75 m. V mieste deliaceho pásu umiestniť deliaci prvok, ktorý zamedzí prechádzanie chodcom do CYK.

2. Obrubníkom, t.j. chodník pre peších riešiť s prevýšením oproti CYK min. prevýšenie 0,06 m, odporúčané 0,10 m, do šírky CYK zarátať bezpečnostný odstup 0,25 m

3. Pomocou špeciálneho varovného pásu šírky 0,40 m umiestneného pozdĺž CYK. Z toho 0,20 m varovný povrch a 0,20 m vodiaci povrch, pričom vodiaci povrch umiestniť na strane chodcov.

Na mostnom objekte navrhnúť stavebné úpravy: úpravy krytu komunikácie, bezbariérové nájazdy a výjazdy, obnova /výmena zábradlia (min. výška zábradlia bude 1,3 m odporúčaná 1,4 m).

Na základe polohopisného a výškopisného geodetického zamerania a technicko-ekonomického posúdenia určiť trasu vedenia CYK v koridore severného resp. južného chodníka pre peších na ulici Jána Pavla II.

Trasu CYK navrhnúť tak, aby sa minimalizovali :

1. majetkovoprávne vysporiadania pozemkov /časovo náročné/ a následne náklady na výkup pozemkov, tzn. trasu viesť po pozemkoch mesta Košice.
2. výruby drevín
3. preložky IS
4. investičné náklady

Návrh trasy vyhodnotiť na základe hore uvedených požiadaviek so zohľadnením predbežných investičných nákladov.

Návrh trasy a šírkové usporiadanie CYK predložiť na odsúhlasenie objednávateľovi.

V projekte je potrebné riešiť všetky napojenia cyklistickej cestičky na nasledovné ulice: Klimkovičova, Húskova, odbočku k ZŠ Mateja Lechkého, zároveň skoordinovať s pripravovaným návrhom cyklistickej cestičky na Tr. KVP smerom na Moskovskú triedu.

Priechody pre peších doplniť o Priechod pre cyklistov. Pred priechodom pre cyklistov a chodcov na cestnej komunikácii umiestniť značky 325 priechod pre chodcov a 326 priechod pre cyklistov. Na cestičke pre cyklistov riešiť vodorovné a zvislé dopravné značenie v zmysle TP 085 a vyhlášky MV SR 30/2020 Z.z.. Priechody riešiť bezbariérovo.

Pre vodorovné dopravné značenie cyklistickej cestičky bude použitá biela farba, v miestach zvýšeného nebezpečenstva pre cyklistov sa použije zelené podfarbenie. Podfarbuje sa celá CYK, alebo jej časť, a to v dĺžke 15,00 m pred nebezpečným miestom a v dĺžke 5,00 m za nebezpečným miestom. V strede podfarbenia sa umiestni piktogram bicykla so smerovou šípkou. Na podfarbenie bude použitá reflexná svetlozelená farba, pri ktorej nebude dochádzať k zníženiu adhézie. Z hľadiska typu zelenej farby je nutné dodržať podmienky v STN 01 8020 (odporúča používať farbu RAL6018).

Pri konštruovaní spevnených plôch uplatniť také stavebno-technické postupy a materiály, ktoré zaistia primeranou formou bezpečné a únosné odvedenie dažďovej vody do plôch zelene.

Realizáciou cestičky pre cyklistov a chodníka dôjde k zásahu do plôch verejnej zelene. Preto je potrebné v rámci projektu riešiť aj samostatný stavebný objekt „sadové úpravy“. V rámci neho bude potrebné samostatne riešiť výpočet spoločenskej hodnoty stavbou dotknutej vegetácie a návrh sprievodných vegetačných úprav vrátane náhradnej výsadby a návrh doplnenia stromoradia. Náhradnú výsadbu je nutné prioritne umiestniť v danej lokalite. Druhovú skladbu navrhovaných rastlín prispôsobiť prírodným a stanovištným podmienkam riešeného územia.

Predpokladaná **dĺžka úseku: cca 1,7 km**.

**Opis služby:**

Poskytnutie služby bude pozostávať z nasledovných činností:

1. **Vypracovanie a dodanie PD pre stavebné povolenie** v **podrobnostiach** **dokumentácie pre realizáciu stavby (ďalej „DSPRS“).** Súčasťou projektu je návrh terénnych a sadových úprav na plochách poškodených stavebnou činnosťou, návrh doplnenia stromoradia, v prípade potrebných výrubov výpočet spoločenskej hodnoty drevín a  návrh náhradnej výsadby, ako aj projekt dopravného značenia vypracovaný odborne spôsobilou osobou.
2. **Výkon inžinierskej činnosti** bezodkladné vykonanie všetkých činností a úkonov potrebných pre projekčnú prípravu (zabezpečenie vstupných podkladov, vyžiadanie zakreslenia jestvujúcich IS od správcov, všetkých potrebných stavebno-technických informácií a podkladov potrebných na spracovanie DSPRS/častí DSPRS vrátane podkladov z KN), vypracovanie a prerokovanie DSPRS (vykonanie všetkých a akýchkoľvek činností a úkonov potrebných na **vydanie právoplatného územného rozhodnutia /stavebného povolenia**. Poskytnutie požadovaných stanovísk/vysvetlení k DSPRS požadovaných v rámci procesu verejného obstarávania na zhotoviteľa stavby v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní aj po uplynutí termínu dodania DSPRS.
3. **Výkon autorského dohľadu (ďalej „AD“) počas celej doby realizácie stavby.** Zhotoviteľ v rozsahu tejto zmluvy v zmysle ustanovení o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom č. 185/2015 Z. z. v platnom znení (autorský zákon) vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť a s potrebnou odbornou starostlivosťou pre Objednávateľa vykoná občasný odborný autorský dohľad pri uskutočňovaní stavby podľa DSPRS, overenej stavebným úradom/úradmi v stavebnom konaní a to počas celej doby realizácie stavby, t. j. od odovzdania staveniska stavby a jeho prevzatia zhotoviteľom až po odovzdanie stavby a jej prevzatie objednávateľom. Rozsah činnosti občasného odborného autorského dohľadu projektanta :
	* účasť na odovzdaní staveniska zhotoviteľovi stavby,
	* účasť na operatívnych a kontrolných dňoch stavby; na výzvu objednávateľa je AD povinný dostaviť sa na stavbu do 3 dní, v mimoriadnych prípadoch do 24 hod, v prípade zložitých riešení a v prípade potreby stanoviska jednotlivých špecialistov je AD povinný dodať svoje stanovisko v termíne dohodnutom s objednávateľom, stanovenom podľa zložitostí riešení,
	* účasť na kontrole a preberaní prác a konštrukcií/prvkov, ktoré sú rozhodujúce pri realizácii jednotlivých objektov, resp. majú byť ďalším postupom zakryté alebo sa stanú neprístupnými,
	* účasť na vykonávaní všetkých potrebných skúšok a meraní stanovených v DSPRS, všeobecne záväzných právnych predpisoch a v technických normách,
	* kontrola súladu realizovanej stavby s DSPRS overenou stavebným úradom s prihliadnutím na podmienky určené stavebným povolením a poskytovanie vysvetlení/ stanovísk potrebných pre plynulosť výstavby,
	* posudzovanie návrhov zhotoviteľa stavby na zmeny a odchýlky z pohľadu dodržania technicko – ekonomických parametrov stavby, príp. ďalších údajov a ukazovateľov,
	* posudzovanie návrhov na prípadné zmeny DSPRS/časti DSPRS oproti DSPRS overenej príslušným stavebným úradom,
	* v prípade, že skutkový stav zistený na stavenisku nezodpovedá predpokladom v DSPRS, navrhovať technické riešenie vyvolanej zmeny, vrátane komplexného projekčného spracovania zmeny technického riešenia a dodania v 4 vyhotoveniach vrátane vyhotovenia oceneného položkovitého rozpočtu a neoceneného výkazu výmer,
	* písomné stanovisko, vyjadrenie k prípadným naviac prácam (nad rozsah stanovený v DSPRS, príp. jej cenovej časti) ako sú napr. požiadavky na väčšie množstvo prác a dodávok výrobkov oproti uvedeným v rozpočte resp. k prácam a dodávkam výrobkov nezahrnutým do rozpočtu, k prípadným zmenám stavebných a technologických postupov a pod. a k ich oceneniu,
	* sledovanie postupu výstavby z hľadiska technického riešenia a technologických postupov v zmysle DSPRS, z hľadiska dodržiavania platných technických noriem a predpisov a všeobecne záväzných právnych predpisov a nariadení,
	* účasť na odovzdaní a prevzatí stavby/časti stavby,
	* odsúhlasenie dokumentácie skutočného realizovania stavby.
	* AD bude písomne zaznamenávať svoje rozhodnutia do stavebného denníka vedeného na stavbe, resp. formou samostatného písomného vyjadrenia/stanoviska.

**Požadovaný minimálny obsah a rozsah projektovej dokumentácie** v zmysle ustanovenia § 9 Vyhlášky č. 453/2000 Z. z. a spĺňajúcej požiadavky v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z. z:

* Sprievodná správa
* Súhrnná technická správa
* Prehľadná situácia širších vzťahov
* Celková situácia stavby na podklade katastrálnej mapy so zakreslením jestvujúcich IS vrátane zakreslenia podzemných vedení na základe smerového a výškového vytýčenia ich správcami
* Stavebné objekty ( technická správa + výkresy, výkaz výmer + položkovitý rozpočet )
* Trvalé dopravné značenie zvislé a vodorovné (technická správa + výkresy, výkaz výmer + položkovitý rozpočet )
* Súhrnný rozpočet
* Projekt organizácie výstavby vrátane dočasného dopravného značenia
* Dokladová časť

Súčasťou služby ako samostatné prílohy bude v tlačenej forme dodané :

* Geodetické polohopisné a výškopisné zameranie
* Výpočet spoločenskej hodnoty drevín
* Majetkovoprávne zisťovanie (situácia dotknutých pozemkov, zoznam dotknutých parciel, listy vlastníctva )

**Upresňujúce informácie:**

Neocenený výkaz výmer a ocenený položkovitý rozpočet stavby budú vo formáte MS Excel s použitím funkcie ROUND (matematické zaokrúhlenie na 2 desatinné miesta). V popise jednotlivých položiek rozpočtu a výkazu výmer neuvádzať názov výrobku alebo označenie výrobku, ak to nie je nevyhnutné.

Dokumentácia musí byť vypracovaná v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike, platných technických noriem vzťahujúcich sa na dielo, v súlade s platným územným plánom Mesta Košice, Zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, Vyhláškou č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, technických podmienok TP 085 (pôvodné označenie TP 07/2014) Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry vydaných Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR;   STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií, STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách: 2004/O1: 2004; v rozsahu primeranom k vykonávanému dielu.

Projekt trvalého dopravného značenia musí byť vypracovaný v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke, vyhláška MV SR č. 30/2020 Z.z. o dopravnom značení, a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a technických predpisov: technicko-kvalitatívne podmienok (ďalej len “TKP”) a technických podmienok (ďalej len “TP”) /v rozsahu primeranom k predmetu zákazky/: TKP časť 0 Všeobecne, TKP časť 11 Dopravné značenie, TP 012 (TP 04/2005) Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách, a i.; TKP a TP sú dostupné na webovej stránke SSC: <http://www.ssc.sk/sk/technicke-predpisy-rezortu.ssc>;

Dokumentácia musí byť vypracovaná v úzkej súčinnosti s Mestom Košice – Referátom dopravy, Oddelením útvar hlavného architekta a cyklokoordinátorom mesta. Dokumentácia musí byť v priebehu vypracovania konzultovaná s dotknutými inštitúciami. Návrh vedenia a technického riešenia cyklistickej cestičky musí byť písomne odsúhlasený Objednávateľom ešte pred odovzdaním dokumentácie.

Dokumentácia vrátane výkazu výmer a položkovitého rozpočtu musí byť vypracovaná v slovenskom jazyku, podpísaná a opečiatkovaná osobami s príslušnou odbornou spôsobilosťou v zmysle zákona č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov.

Spôsob dodania:

Dokumentácia bude dodaná do sídla objednávateľa. Každá časť dokumentácie musí byť v samostatnom obale označenom názvom príslušnej zákazky stavby, stavebného objektu, časti stavby.

Formát dodania dokumentácie: textová časť dokumentácie vo formátoch .doc a .pdf, výkresová časť dokumentácie vo formátoch pdf, dwg, výkaz výmer a rozpočet vo formátoch xls a pdf.

* Geodetické zameranie územia – v tlačenej forme v dvoch vyhotoveniach, v elektronickej podobe na CD nosiči v jednom vyhotovení.
* Projekt pre stavebné povolenie v podrobnostiach realizačného projektu - v tlačenej forme v siedmich vyhotoveniach a v digitálnej forme na CD 1x vo formátoch pdf a dwg.
* Dokladová časť vrátane právoplatného rozhodnutia príslušného stavebného úradu – v tlačenej forme v jednom vyhotovení – originály stanovísk, rozhodnutí, 1 krát v digitálnej podobe v PDF formáte na CD nosiči.

V Košiciach 25.11.2020

Spracovali: Ing. Soňa Antolová; Ing. Rybár Martin