



Opis predmetu zákazky – Príloha č. 1

Názov zákazky: Nové zastávky MHD Panónska cesta, Petržalka

1. Predmet zákazky

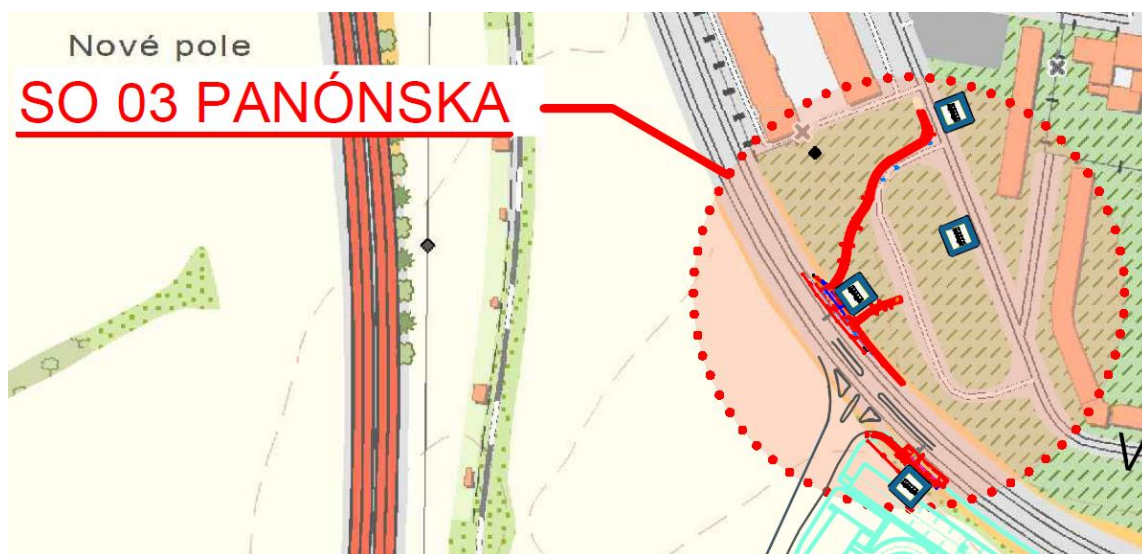
Predmetom zákazky je realizácia stavebného objektu **„SO 03 Zastávka MHD Panónska“**, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie stavby **„Nové zastávky MHD Petržalka“**, vypracovanej spoločnosťou DAQE Slovakia, s.r.o. pre stavebné povolenie (DSP) v podrobnostiach dokumentácie na realizáciu stavby (DRS).

Stavebné objekty SO 01 Zastávka MHD Kopčianska, križovatka a SO 02 Zastávka MHD Kopčianska, vrátane všetkých k nim pridružených stavebných objektov, nie sú predmetom tejto zákazky a nebudú realizované, nakoľko pre uvedené objekty nebolo vydané právoplatné stavebné povolenie.

Stavba sa nachádza na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, v mestskej časti Bratislava – Petržalka, v miestnej časti Petržalka – Západ, v lokalite Kopčany. Realizácia stavebného objektu bude prebiehať na existujúcich komunikáciách a v ich príslušnom priestore.

Na Panónskej ceste je navrhnutý nový pár zastávok MHD, situovaný v oboch smeroch jazdy za križovatkou do lokality **„Južné mesto – Zóna A“**. Zastávka v smere na Rusovce je navrhnutá na pripájacom pruhu na Panónsku cestu, zatiaľ čo zastávka v smere do centra mesta je navrhnutá na samostatnom zastávkovom pruhu. Súčasťou riešenia je aj návrh nových prepojujúcich chodníkov smerujúcich na existujúce zastávky Lúky V na Vyšehradskej ulici..

Súčasťou predmetu zákazky je aj stavebný objekt SO 13 – Úprava verejného osvetlenia na Panónskej ceste, ktorý rieši úpravu verejného osvetlenia priechodu pre chodcov na ulici Panónska a uzemnenie stožiarov verejného osvetlenia.



Obrázok 1 Miesto realizácie stavebných úprav

2. Miesto realizácie

Predmetná stavba sa bude nachádzať na území mesta Bratislava, okres Bratislava V, v zastavanom území intravilánu mestskej časti Bratislava – Petržalka na Panónskej ceste medzi ulicou Vyšehradská a odbočkou na Južné Mesto Zóna A.

3. Opis predmetu zákazky

Účel a funkcia objektu

Na Panónskej ceste je navrhnutý nový pár zastávok MHD, situovaný v oboch smeroch jazdy za križovatkou do lokality „Južné mesto – Zóna A“. Zastávka v smere na Rusovce je navrhnutá na pripájacom pruhu na Panónsku cestu, zastávka v smere do centra mesta je navrhnutá na samostatnom zastávkovom pruhu. Súčasťou riešenia je návrh nových prepojujúcich chodníkov smerujúcich na existujúce zastávky Lúky V na Vyšehradskej ulici, s cieľom zabezpečiť lepšiu pešiu dostupnosť a prestupné väzby.

Popis technického riešenia

Nový pár zastávok MHD je situovaný v oboch smeroch jazdy za križovatkou do lokality „Južné mesto – Zóna A“. Technické riešenie rešpektuje existujúce dopravné vzťahy, majetkovoprávne vzťahy a priestorové obmedzenia územia, ako aj požiadavky objednávateľa na kapacitné a bezpečnostné parametre zastávok.



Zastávka v smere do centra

Poloha zastávky je navrhnutá tak, aby umožnila plynulý vjazd autobusov prichádzajúcich aj z vedľajšej komunikácie z Južného mesta. Limitujúcim faktorom pre jej umiestnenie je hranica súkromnej parcely č. 2409/1. Zastávka je riešená na samostatnom zastávkovom pruhu (zálive) s dĺžkou odbočovacieho pruhu $L_{odb} = 25,0$ m a dĺžkou pripájacieho pruhu $L_{prip} = 15,0$ m. Dĺžka nástupnej hrany je 20,0 m a šírka nástupišťa je 4,0 m. Priečny sklon vozovky je zachovaný dostredný so sklonom 3,0 %. V priestore zastávky je vyhradený priestor s rozmermi $4,0 \times 1,5$ m pre výhľadové umiestnenie prístrešku pre cestujúcich. Súčasťou riešenia je rozšírenie vozovky a obnova krytu vozovky v potrebnom rozsahu. K zastávke je navrhnutý nový chodník šírky 2,0 m s priečnym sklonom 2,0 % smerom od vozovky, ktorý ju prepája s existujúcim priechodom pre chodcov v križovatke.

Zastávka v smere do Rusoviec

Zastávka je navrhnutá v pripájacom pruhu z vedľajšej komunikácie na Panónsku cestu, v polohe čo najbližšie ku križovatke, pri dodržaní dĺžky odbočovacieho pruhu $L_{odb} = 25,0$ m. Ako pripájací pruh pre autobusy sa využíva existujúci pripájací pruh pre všetky vozidlá. Šírka nástupišťa je 3,50 m a poloha nástupnej hrany je zhodná s polohou existujúceho obrubníka. Priečny sklon vozovky je zachovaný dostredný so sklonom 4,0 %. Výška nástupnej hrany je 200 mm nad úrovňou vozovky a je riešená použitím kasselských obrubníkov s výškovým nábehom v sklone 6 %. Priečny sklon nástupišťa je 2,0 % smerom od vozovky do okolitého terénu.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky zastávok je navrhnutá ako tuhá vozovka s krytom z cementového betónu vystuženého kari sieťou. Existujúca asfaltová vozovka bude odstránená v celej hrúbke na úroveň budúcej pláne. Šírka betónovej vozovky vrátane štrbinového žľabu je v smere do centra 3,25 m a v smere na Rusovce 3,50 m. Nábehové hrany betónovej vozovky sú riešené v pôdorysnom tvare lichobežníka pod uhlom 60° od nástupnej hrany. V betónovej vozovke budú zrealizované kontrakčné škáry so šírkou 8 mm a hĺbkou 90 mm utesnené mikroporéznu gumou a trvalo pružnou zálievkou.



V prechodovej oblasti medzi asfaltovou a betónovou vozovkou zastávok bude vybudovaná prechodová doska za účelom zabránenia nerovnomerného sadania konštrukcií. Šírka prechodovej dosky je 3,40 m pri zastávke v smere na Rusovce, pri zastávke v smere do centra je šírka premenlivá. Prechodová doska je odsadená 0,10 m od chodníkového obrubníka a má pôdorysný tvar lichobežníka.

Prepojovací chodník 1

Prepojovací chodník č. 1 spája zastávku MHD v smere do centra s existujúcim chodníkom na Vyšehradskej ulici. Trasa je vedená zelenou plochou a smerovo aj výškovo prispôbena existujúcim stromom, v ďalšej časti rešpektuje okraj miestnej komunikácie. Chodník má šírku 2,50 m, je dláždený, oddelený záhonovým obrubníkom od zelených plôch a betónovým obrubníkom od komunikácie s prevýšením +12 cm. Priečny sklon chodníka je 2,0 %. V mieste napojenia na existujúci chodník na Vyšehradskej ulici sa vykoná predláždenie v dĺžke 7,80 m.

Prepojovací chodník 2 a 3

Prepojovacie chodníky č. 2 a 3 spájajú zastávku MHD v smere do centra s existujúcim chodníkom z betónových panelov pri bezmennej miestnej komunikácii a ďalej s Vyšehradskou ulicou. Chodníky majú šírku 1,50 m, s lokálnym zúžením na 1,0 m v miestach medzi existujúcimi stromami. V trase sa nachádza jeden suchý strom, ktorý bude odstránený. Chodníky sú dláždené, oddelené záhonovým obrubníkom od zelene, v mieste napojenia na miestnu komunikáciu je osadený zapustený obrubník. Priečny sklon chodníkov je 2,0 %. V blízkosti stromov je navrhnutý oceľový obrubník na ochranu koreňového systému.

Odvodnenie (zastávka smer centrum)

Odvodnenie zastávky v smere do centra je zabezpečené dostredným priečnym sklonom vozovky 3,0 % smerom k obrubníku. Z dôvodu nedostatočného pozdĺžneho sklonu vozovky (0,33 %) je navrhnutý štrbinový žľab, ktorý je prípojkou napojený na existujúci uličný vpust ústiaci do stredovej dažďovej kanalizácie. Priečny sklon nástupišťa je 2,0 % smerom od komunikácie do zeleného pásu za chodníkom.



Odvodnenie (zastávka smer Rusovce)

Odvodnenie zastávky v smere na Rusovce je zabezpečené dostredným priečnym sklonom vozovky 4,0 % smerom od nástupnej hrany. Princíp odvodnenia komunikácie zostáva nezmenený, zrážkové vody sú zachytávané existujúcimi uličnými vpustmi pri strednom deliacom páse komunikácie. Priečny sklon nástupišťa je 2,0 % smerom od komunikácie do zeleného pásu za chodníkom.

4. Projekt organizácie dopravy – dočasné dopravné značenie

Predmetný návrh dočasného dopravného značenia predstavuje jednu z možných alternatív postupu výstavby navrhnutých projektantom.

Návrh dočasného dopravného značenia pre samotnú realizáciu stavby bude spracovaný **zhotoviteľom** v súlade s jeho zvoleným postupom výstavby a po odsúhlasení dotknutými orgánmi. Pred osadením dočasného dopravného značenia je zhotoviteľ povinný zabezpečiť vydanie **určenia dopravného značenia** príslušným cestným správnym orgánom, a to v rámci konania podľa zákona č. 135/1991 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov. Minimálna šírka jazdného pruhu na ceste je stanovená na **2,75 m**. V odôvodnených prípadoch, najmä pri stiesnených priestorových pomeroch, je na krátkom a rovnom úseku v dĺžke do **50 m** prípustné zníženie šírky jazdného pruhu na **2,60 m**.

V čase dopravnej špičky (rannej a popoludňajšej) je možné zvoliť **riadenie cestnej premávky** prostredníctvom odborne spôsobilej a náležite poučenej osoby.

Pre realizáciu zastávok MHD sú navrhnuté **dve etapy výstavby**, ktoré môžu prebiehať **súčasne a nezávisle od seba**. Rovnaký postup realizácie sa uvažuje aj pri výstavbe **prepojovacieho chodníka č. 1 v smere na Vyšehradskú ulicu**.

1. etapa – smer Rusovce

Dlhodobé pracovné miesto v obci, pracovné miesto v pripájacom pruhu.

Pracovné miesto bude zriadené v pripájacom pruhu z lokality „Južné mesto – Zóna A“ na Panónsku cestu. Pripojenie vozidiel na Panónsku cestu bude usmernené dočasným dopravným značením, vrátane značky „Stoj, daj prednosť v jazde!“. Pracovné miesto v dĺžke cca 33 m bude čiastočne zasahovať do priebežného jazdného pruhu na Panónskej ceste, z tohto



dôvodu bude doprava dočasným dopravným značením presmerovaná do ľavého (rýchleho) jazdného pruhu.

2. etapa – smer centrum

Dlhodobé pracovné miesto v obci, pracovné miesto na krajnici. Pracovné miesto bude zriadené na spevnenej krajnici Panónskej cesty. Pracovné miesto v dĺžke cca 50 m bude čiastočne zasahovať do priebežného jazdného pruhu, preto bude doprava dočasným dopravným značením presmerovaná do ľavého (rýchleho) jazdného pruhu.

Súčasne s realizáciou zastávok budú vybudované aj **nové prepojovacie chodníky v smere na Vyšehradskú ulicu**. Počas výstavby chodníkov nebude cestná premávka na Vyšehradskej ulici obmedzená, dôjde len k **čiasočnému zúženiu jazdného pruhu**, ktoré bude vyznačené smerovacími doskami.

5. Trvalé dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie je navrhnuté v súlade so zásadami dopravného značenia na pozemných komunikáciách, v zmysle zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke, vyhlášky MV SR č. 30/2020 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o dopravnom značení (účinná od 01. 04. 2020), normy STN 01 8020, ako aj príslušných vzorových listov VL 6.1, VL 6.2, technických podmienok TP 117 a TP 118 vrátane ich zmien a doplnkov.

Cieľom návrhu trvalého dopravného značenia je zabezpečiť **bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky** v riešenej lokalite. Projekt uvažuje s použitím **zvislého aj vodorovného trvalého dopravného značenia**.

V rámci stavby sú navrhnuté tieto zvislé dopravné značky a dopravné zariadenia:

- **253-80 Najvyššia dovolená rýchlosť 80 km/h** – 2 ks
- **272 Parkovanie** – 1 ks
- **331-50 Zastávka autobusu** – 2 ks
- **Označník pre MHD** – 2 ks



Navrhované zvislé dopravné značky sú v **základnom formáte (veľkosť 2)** a musia spĺňať požadovanú **reflexnú triedu a povrchovú úpravu** v súlade s platnými predpismi a technickými normami.

Dopravné značky budú umiestnené tak, aby ani svojím obrysom **nezasahovali do bezpečnostného odstupu komunikácie**. Optimálna vzdialenosť osadenia je v páse **0,5 – 2,0 m od krajnice vozovky**. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky alebo dodatkovej tabuľky musí byť v zastavanom území umiestnený **minimálne 2,00 m nad niveletou vozovky alebo chodníka**.

Použité **vodorovné dopravné značenie** musí byť počas celej doby používania **včas viditeľné z dostatočnej vzdialenosti** a zabezpečovať **jednoznačný a zrozumiteľný výklad** pre účastníkov cestnej premávky.

Na realizáciu trvalého vodorovného dopravného značenia sa použije **dvojzložkový materiál** (studený alebo teplý plast) v súlade s technicko-kvalitatívnymi požiadavkami na **retroreflexný plastový dvojzložkový materiál – profilovaný**, podľa normy **STN EN 1436 + A1**.

6. Normy a technické podklady

Zhotoviteľ musí dielo realizovať podľa platných technických noriem, predpisov, a technických manuálov Hlavného mesta Bratislava. Pri zabudovaní stavebných konštrukcií a materiálov dodržiavať technické a technologické postupy výrobcov najmä, nie len:-

STN 73 6110 *Projektovanie miestnych komunikácií*

STN 73 3050 *Zemné práce. Všeobecné ustanovenia*

STN 73 6129 *Stavba vozoviek. Postreky, nátery, membrány*

STN 73 6133 *Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií*

TP 048 *Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách*

STN EN 13 285 *Nestmelené zmesi. Špecifikácie*

STN EN 14 227-1 *Hydraulicky stmelené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: Cementom stmelené zmesi*



Súvisiace normy a technické predpisy.

7. Nakladanie s odpadmi

Odpadové materiály vznikajúce počas výstavby a búracích prác budú mať prevažne charakter zeminy (z výkopov pre konštrukčné vrstvy spevnených plôch, základy, odvodňovacie zariadenia, z rýh podzemných vedení a z nespevnených materiálov pôvodných konštrukcií) a stavebnej sute (najmä z vrstiev vozoviek a iných spevnených plôch). Tieto odpadové materiály budú buď opätovne využité na miestach určených investorom, alebo odvezené a uložené na skládku komunálneho odpadu (TKO) v súlade s platnou legislatívou.

Zhotoviteľ musí disponovať povolením na nakladanie s odpadmi podľa § 98 zákona Z.z. 79/2015 o odpadoch.

8. Prílohy

– Dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach dokumentácie na realizáciu stavby (DSP/DRS), vypracované 02/2022, DAQE Slovakia s.r.o., hlavný inžinier projektu Ing. Tibor Bratko, reg. číslo 5467*A2