

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

- názov stavby: Úpravy vonkajších komunikácií na Vazovovej, Mýtnej a Slovanskej ulici
- miesto stavby: NBS, Imricha Karvaša 1,813 05 Bratislava - Staré Mesto
- katastrálne územie: Staré Mesto
- druh stavby: rekonštrukcia

1.2 Investor: NBS, Imricha Karvaša 1,813 05 Bratislava

1.3 Projektant časti: Atelier Palka, s.r.o., Koprivnická 9/E, 841 01 Bratislava

2 Základné podklady

Zameranie jestvujúceho stavu M 1:250,
príslušné normy a predpisy,
doplňujúce poznatky z rekognoskácie terénu,
výsledky z priebežných rokovaní

3 Stavebno-technické riešenie

3.1 Všeobecne

Navrhovaná stavba sa nachádza v Bratislave Starom Meste, nadväzuje na zrekonštruovanú časť peších plôch v predpolí budovy Národnej banky Slovenska (ďalej len NBS). Pokračuje pozdĺž Mýtnej ulice po križovatku Mýtna Vazovova, v križovatke je prerušená, po koniec budovy Mýtnika na strane Slovanskej ulice, potom pokračuje na Slovanskej ulice a končí pred vjazdmi do garáže v budove NBS. Upravené a zrekonštruované budú chodníky pri budove NBS, ktoré majú v súčasnosti asfaltový povrch, tento bude nahradený dlažbou mestského typu. Vymenená bude celá konštrukcia vozovky chodníka.

3.2 Technické riešenie

- Mýtna ulica

Chodník na Mýtnej ulici je široký 5,41 až 5,68m, v chodníku sú stromy pomerne blízko pri budove NBS, stromy sú rôzneho vzrastu a v rôznej kvalite. Pri ceste sú zahradzovacie stĺpiky.

Šírkové usporiadanie chodníka sa zmení, pri ceste bude 1,2m široký zelený pás, v ktorom budú stromy, zo strany cesty aj zo strany chodníka bude zeleň lemovaná 25cm širokým pásom bieleného štrku frakcie 63 a 32. Štrkový pás bude od plochy chodníka oddelený nerezovou pásovinou v betónovom lôžku, zo strany zelene nebude fixne ohraničený. Zelený pás začne 2,45m od začiatku rekonštruovaného úseku chodníka a končí v úrovni rozhrania novej budovy NBS a budovy Mýtnika.

Vymenený bude aj cestný obrubník, bude nahradený novým kamenným obrubníkom bez skosenia s prevýšením 12cm nad vozovku, rovnako ako v zrekonštruovanej časti predpolia. Pri obrubníku sa na Mýtnej ulici urobí prídlažba zo žulových kociek 120/120/120mm, ktoré budú v 3 radoch, pozdĺž obrubníka, uložené do betónového lôžka, medzery budú vyplnené škárovacou maltou.

Objekt: Oprava spevnených plôch

Fasádu budovy NBS lemuje kamenný obklad, zasahujúci pod fasádu budovy, obklad bude odstránený a nahradený novým žulovým obkladom rezaného formátu s protišmykovou úpravou.

Zahradzovacie stĺpiky budú odstránené po celej dĺžke chodníka. V zelenom páse sa vynechajú a tam kde nie je zeleň budú osadené nové, vo vzájomnej osovej vzdialenosti 2,0m.

V zrekonštruovanej časti predpolia zostali 2 stromy na pôvodnom mieste, tieto sa v rámci stavby posunú do jednej úrovne so stromami v zelenom páse. Mreže okolo stromov sa rozoberú a použijú znova, na mieste stromov budú doplnené všetky vrstvy vozovky chodníka, pričom musí byť dodržaný plán kladenia dlažby.

Presunutý bude aj jeden stĺp VO a jeden sa doplní, pri prekládke a doplnení stĺpa sa bude pri rozoberaní a dopĺňaní vozovky chodníka bude postupovať rovnako ako pri stromoch.

V križovatke Mýtna – Vazovová bude upravený priechod pre chodcov, na chodníku sa v mieste priechodu urobí bezbariérová úprava s príslušným vybavením pre slabozrakých a nevidiacich občanov.

V tomto úseku chodníka je spolu 11 poklopov šacht, tieto sa upravujú tak aby boli v úrovni chodníka.

- Slovanská ulica

Dĺžka chodníka pri Slovanskej ulici, ktorý sa bude rekonštruovať je 55,70m, šírka chodníka je 2,75m. V chodníku sú stromy, ktoré sa odstránia a nahradia novými s pravidelným rozmiestnením vo vzájomnej osovej vzdialenosti 11,0m. Existujúce mreže okolo stromov budú rozobraté a použité opätovne.

Pri ceste sú zahradzovacie stĺpiky, ktoré sa odstránia a osadia nové, vo vzájomnej osovej vzdialenosti 2,0m.

Z chodníka bude odstránená celá konštrukcia vozovky a nahradená novou, rovnako ako na chodníku pri Mýtnej ulici, vymenený bude tiež obrubník a položená prídlažba, ktorú bude tvoriť 1 rad žulových kociek 120/120/120mm, pozdĺž obrubníka. Súčasťou rekonštrukcie bude malá plocha chodníka, ktorý je pred zadným osobným vstupom, po rozhranie novej budovy NBS a Mýtnika. Vstup je nad úrovňou okolitej plochy, výškový rozdiel je v súčasnosti prekonaný krátkou strmou rampou. Rampa bude nahradená jedným schodom, ktorý bude mať rovnaký povrch ako chodník na čele chodníka bude na zvislo uložený do betónového lôžka diel dlažby Casa di Campo rozmerov 39x22,5cm, alebo 39x16cm. Zvyšok obrubníka v oblúku bude zapustený a za ním bude 40cm široký varovný pás z reliéfnej dlažby.

Bezbariérová úprava bude aj na začiatku a konci rekonštruovaného chodníka. Na začiatku rekonštruovaného úseku chodníka je šachta, ktorá bude v rampe bezbariérovej úpravy, poklop rampy sa osadí šikmo, aby bol v rovni s chodníkom.

Fasádu budovy NBS lemuje kamenný obklad, zasahujúci pod fasádu budovy, obklad bude odstránený a nahradený novým žulovým obkladom rezaného formátu s protišmykovou úpravou.

V úseku chodníka pri Slovanskej ulici je spolu 9 poklopov šacht, tieto sa upravujú tak aby boli v úrovni chodníka.

3.3 Konštrukcia vozovky

Návrh konštrukcie vozovky zodpovedá požiadavkám dopravného zaťaženia, klimatickým podmienkam, únosnosti podložja, druhu zeminy a ochrany pred premrzaním podložja.

Skladba vozovky chodníka je nasledovná:

dlažba Casa di Campo	DL	60mm	STN 73 6131-1
drenážna lôžková malta	C30/35XF2 (SK)-CI 0,4	30mm	STN EN 13424
medzerovitý betón	MCB D CL 1,0 D _{max} 22	120mm	STN 73 6124-2
štrkodrvina	UM ŠD 31,5 G _B 75	150mm	STN 73 6126, STN EN 13285

separačno ochranná geotextília

spolu

360mm

Podkladné vrstvy sa nemajú zhotovovať ak hrozí nebezpečenstvo, že teplota pri kladení klesne pod 5° C. Kladenie sa nesmie vykonávať ani pri silnom alebo dlhotrvajúcom daždi. Po rozprestretí sa hneď začne so

Objekt: Oprava spevnených plôch

zhutňovaním. Zhutňuje sa každá vrstva samostatne. Vrstva sa zhutňuje od okrajov ku stredu. Zhutňovanie sa opakuje až po dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia. Nestmelená vrstva zo štrkodrviny musí byť v technologicky najkratšom čase prekrytá nadväzujúcou vrstvou.

Na cestnej pláni musí byť $E_{def,2}$ minimálne 45 MPa, v prípade, že sa na pláni nepodarí dodržať predpísanú hodnotu, bude treba ju upraviť takým spôsobom (vápnom, cementom, výmenou podložia alebo iným spôsobom), aby ju po úprave dosiahla.

Každý materiál vrstvy musí mať pred začatím stavby vyhotovenú preukaznú/počiatočnú skúšku typu (ŠD, ŠP, CBIII) v zmysle platných STN, v zmysle týchto noriem je potrebné v priebehu stavby jednotlivých vrstiev vykonať kontrolné skúšky.

Pri realizácii mlatovej vozovky je potrebné dodržať pokyny uvedené vo výkrese č.2 Vzorové rezy.

4 Realizácia

4.1 Vytýčenie objektu

Vytýčenie objektu sa vykoná v zmysle STN 73 0422 podľa súradníc JTSK

Súradnicový systém: JTSK,

Výškový systém: Balt po vyrovnaní

4.2 Postup výstavby

Pred začatím prác na objekte je potrebné dať vytýčiť inžinierske siete ich správcami. V mieste inžinierskych sietí je potrebné výkopové práce prevádzať ručne, aby nedošlo k ich porušeniu.

4.3 Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať hlavne z búracích prác existujúcej konštrukcie chodníka, vybúrania obrubníkov a časti vozovky komunikácii v mieste prídlažby.

4.4 Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk

4.4.1 Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Stavba prinesie zlepšenie životného prostredia nakoľko na chodníku pribudne zeleň

4.4.2 .

4.4.3 Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky bude krátkodobo zúžený jeden jazdný pruh max. o 1m.

4.4.4 Riešenie z hľadiska BOZP a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Ďalej je nutné dodržiavať najmä nasledovné zákony:

§ Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia, v platnom znení.

§ Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce.

§ Vyhláška 508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami

Objekt: Oprava spevnených plôch

tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

§ Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

§ Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.

§ Ako aj ostatnú platnú legislatívu v aktuálnom znení.

Pravidlá BOZP na vykonávanie prác na stavenisku, osobitné opatrenia pre práce s osobitným nebezpečenstvom a príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých prácach budú riešené v samostatnej časti dokumentácie zhotoviteľa stavby - „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ (vypracovaný v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.)

Rovnako je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky a s tým súvisiace úlohy:

§ musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách.

§ účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie a pod.) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostala do nebezpečnej situácie a neutrpela výstavbou žiadnu nehodu.

§ počas vykonávania prác musia byť dodržané nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami.

Počas realizácie stavebných prác sú pracovníci povinní :

- Na všetky prístupy k stavenisku umiestniť výstražné tabule o zákaze vstupu nepovolaným osobám. Výkopová ryha musí byť zabezpečená v zmysle Vyhl. 147/2013 Z.z.

- Pracovníci musia dodržiavať podmienky bezpečnosti pri práci. Pri jestvujúcich podzemných vedeniach budú práce vykonávané ručným výkopom. Zo strany stavebníka a zhotoviteľa musí byť určený pracovník zodpovedný za bezpečnosť.

4.5 Skúšky

Prevádzané kontrolné skúšky:

- skúšky zhutnenia pláne,
- zaťažovacie skúšky podložia a podkladových vrstiev,
- rovinnosť povrchu vozovky,
- doklady kvality materiálu,
- sitové rozborý kameniva,
- kontrola osadenia ochranných konštrukcií a chráničiek.

5 Dopravné značenie

Zvislé dopravné značky, ktoré sa v chodníku nachádzajú budú všetky vymenená za nové, zodpovedajúce vyhláške MV SR č. 30/2020 Z.z.. Ich poloha ani význam sa nemení preto nebude potrebné ani ich učenie cestným správnym orgánom.

Vypracovala:

Ing. Palková

marec 2022