


Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ľubomír Chromý					
Zodpovedný projektant časti:	Ing. Marek Balko					
Navrhol, vypracoval:	Ing. Lenka Mandulová Ing. Marek Balko					
Kontroloval:	Ing. Ľubomír Chromý					
Miesto stavby:	Košice - MČ. Sídliisko Ťahanovce	Okres:	Košice		Žriedlová č. 1, 040 01 KOŠICE	
Investor - stavebník:	Mesto Košice TR.SNP 48/A 040 11 Košice				Riaditeľ:	Ing. Ján Tóth
Stavba: Mesto Košice, Oprava komunikácií v meste Košice - dodávateľský úver časť II, oprava komunikácie Americká trieda a Magnezitárska ul. SO: SO 01 Americká trieda Názov prílohy: Technická správa	Zákazkové číslo:	2107				
	Dátum:	02/2022				
	Stupeň - účel:	DSPRS				
	Súprava:					
	Časť:	Mierka:		-		
	Súprava:					
	Príloha:	1				

SO 01 Americká trieda

1. Identifikačné údaje

Stavba:	Mesto Košice, Oprava komunikácií v meste Košice - dodávateľský úver časť II, oprava komunikácie Americká trieda a Magnezitárska ul.
Miesto stavby:	Sídliisko Ťahanovce
Katastrálne územie:	Ťahanovce
Okres:	Košice I
Kraj:	Košický
Stavebník:	Mesto Košice Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice
Spracovateľ dokumentácie:	SUDOP Košice, a.s. Žriedlová 1, 040 01 Košice
Zodp. projektant stavby:	Ing. Ľubomír Chromý
Zodp. projektant objektu:	Ing. Marek Balko
Stupeň PD:	DSPRS

2. Predmet riešenia

Objekt rieši úpravu asfaltového krytu vozovky a obrubníkov na hlavnej tepne sídliska Ťahanovce – Americkej triede.

3. Prehľad použitých podkladov

- Zadanie investora
- Geodetické zameranie v súradnicovom systéme S-JTSK (v realizácii JTSK), výškovom systéme Balt p.v.
- Prieskumy na mieste stavby

4. Platné normy

STN 73 6101	Projektovanie ciest a diaľnic
STN 73 6110	Projektovanie miestnych komunikácií
STN 73 6121	Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
STN 73 6129	Stavba vozoviek. Postreky, nátery a membrány
STN 01 8020	Dopravné značky na pozemných komunikáciách
STN EN 12899-1	Trvalé zvislé dopravné značky. Časť 1: Trvalé dopravné značky
TP 012	Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách (TP 04/2005)
TP 069	Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o znení a doplnení niektorých zákonov	

5. Umiestnenie stavby

Stavba sa nachádza v meste Košice na sídlisku Ťahanovce – umiestnenie je zrejmé z výkresovej prílohy č.2.

6. Prieskumy

V rámci stavby bolo vykonané geodetické zameranie jestvujúceho stavu predmetnej lokality v súradnicovom systéme S-JTSK (v realizácii JTSK). Okrem toho boli vykonané tieto prieskumy: miestne šetrenia projektantom a zistenie súčasného stavu.

7. Technické riešenie

7.1 Existujúci stav

V súčasnosti sa na danom mieste nachádza existujúca miestna komunikácia s asfaltovým krytom, smerovo rozdelená stredovým deliacim pásom, lemovaná chodníkom taktiež s asfaltovým krytom.

Začiatok úpravy komunikácie je v mieste napojenia na miestnu komunikáciu vedúcu do dediny Ťahanovce (Ťahanovská) a pokračuje v smere na centrum mesta Košice kde sa napája na Prešovskú cestu. Americká trieda slúži na začiatku riešeného úseku komunikácie ako obratisko autobusov mestskej hromadnej dopravy, ktoré slúži taktiež na výstup a nástup cestujúcich.

Technický stav obrusnej vrstvy krytu vozovky je nevyhovujúci, na mnohých miestach vykazuje povrchové nerovnosti, výtlky a vady. Taktiež na niektorých miestach chýbajú obrubníky alebo sú rozpadnuté.

7.2 Nový stav

Na celom riešenom úseku komunikácie sa navrhuje odfrézovať asfaltovú obrusnú vrstvu v hrúbke 50mm.

Všetky cestné obrubníky na riešených úsekoch Americkej triedy (úseky sú zrejmé z výkresovej prílohy č. 2) sa odstránia a nahradia za nové cestné obrubníky (s prevýšením cca 120mm / resp. prispôbiť výške príľahlého chodníka (detail na výkresovej prílohe č. 2).

Všetky miesta napojení chodníkov na riešenú komunikáciu sa upravujú bezbariérovým, znížením obrubníka na výšku 20mm nad povrchom komunikácie. Dĺžka bezbariérovej úpravy je premenlivá v závislosti na šírke chodníka (viď výkresová príloha č. 2), pričom výškový nábeh (prechodový obrubník) má dĺžku 1,00m.

V mieste styku obrubníka s chodníkom a zastávkami, kde je buď zámková dlažba alebo asfalt, bude potrebné riešiť úpravu týchto spevnených povrchov cca 0,3 m od obrubníkov. Zámková dlažba sa vyberie a po osadení obrubníka sa vráti naspäť. Existujúci asfaltový povrch sa zareže vo vzdialenosti 0,3m od okraja obrubníka diamantovým kotúčom na hrúbku cca 50mm. Asfaltový povrch sa odstráni a po úprave sa pokryje vyrezaná časť novým asfaltovým krytom. Pás betónových dlaždíc, tvoriaci chodník sa vyberie a po osadení obrubníkov sa betónové dlaždice osadia na pôvodné miesto.

Smerové, výškové a šírkové usporiadanie komunikácie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.

Oprava komunikácií v meste Košice - dodávateľský úver časť II,
oprava komunikácie Americká trieda a Magnezitárska ul.

DSPRS

SUDOP Košice, a.s.

Skladby navrhovaných úprav:

Komunikácia

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; II; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS-E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; II; STN EN 13108-1	50 mm (uvažované iba lokálne pre 10% plochy)
postrek spojovací	PS-E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	(uvažované iba lokálne)
SUMA		50 mm (100mm lokálne)

Úprava asfaltovej spevnenej plochy

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; II; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS-E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
SUMA		50 mm

Úprava spevnených plôch

Úprava asfaltových plôch – v šírke 0,3 m
Úprava plôch zo zámkovej dlažby – v šírke 0,3 m. hrúbka 0,06 m
Úprava na styku s betónovými dlaždicami – v šírke 0,5 m – Na úpravu použité vybraté dlaždice

Trvalé zvislé dopravné značenie

Zvislé dopravné značenie ostáva pôvodné.

Trvalé vodorovné dopravné značenie

Umiestnenie a typ značenia je zrejmý z výkresovej prílohy č.2.
Uvažuje sa preznačiť celý úsek s novým asfaltovým krytom.
Realizované bude nástrekom bielej farby (okrem VDZ 621 – žltou) s balotinovou úpravou.

Použité VDZ:

601-51-H - Pozdĺžna súvislá čiara
601-60-T - Pozdĺžna súvislá čiara
602-55-H-1,5/1,5 - Pozdĺžna prerušovaná čiara
602-60-T-3/6 - Pozdĺžna prerušovaná čiara
602-76-T3/3 - Pozdĺžna prerušovaná čiara
610-50 - Priechod pre chodcov
621-60 - Cikcak čiara
630 - Smerová šípka
630-10 - Smerová šípka (doľava)
630-12 - Smerová šípka (doľava)
630-22 - Smerová šípka (doprava a priamo)
630-20 - Smerová šípka (doprava)

630-30 - Smerová šípka (priamo)
631-20 - Predbežná šípka (doprava)
650-50 - Nápis BUS

Dočasné dopravné značenie

Umiestnenie a počet prenosných DZ navrhnutý v zmysle TP 69 je zrejmý z výkresových príloh 4.1 – 4.5.

Dočasné ZDZ sa umiestňujú na pravom okraji PK, pri viacerých pruhoch v jednom smere obojstranne. ZDZ sa umiestňujú približne kolmo na smer premávky.

Zvislé prenosné DZ na ceste musia byť upravené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a vplyvom cestnej premávky nedochádzalo k ich deformácii, mechanickému kmitaniu, posunutiu, padnutiu a pod. Zvislé prenosné DZ, ani ich nosné konštrukcie nesmú zasahovať do dopravného priestoru cesty. Umiestňujú sa približne kolmo na smer premávky.

Zvislé prenosné DZ sú veľkosti 2, trieda retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1.

Bočné umiestnenie – vzdialenosť bližšieho okraja zvislej prenosnej DZ od okraja jazdného alebo dočasného jazdného pruhu je 0,300 m – 2,000 m.

Výškové umiestnenie – výška spodného okraja najnižšej zvislej prenosnej DZ od úrovne vozovky je spravidla 1,000 m, výnimočne 0,600 m. V obciach a v miestach v dotyku s pešou a cyklistickou dopravou je výška spodného okraja dočasnej značky, alebo tabule od úrovne vozovky, alebo chodníka min. 2,0 m a v miestach mimo obce je táto hodnota 1,2 m.

Dočasné ZDZ je zakázané umiestňovať na podstavec, ktorý môže ohroziť bezpečnosť a plynulosť CP, napríklad sa nesmú používať betónové prefabrikáty alebo pneumatiky vyplnené betónom. Dočasné ZDZ v priestore pracoviska na ceste smú byť umiestnené na vozovke, ak nezasahujú do premávkového priestoru vymedzeného (dočasným) vodorovným značením a/alebo vodiacími dopravnými zariadeniami. Za účelom včasnej rozoznateľnosti sa na stĺpik každej dočasnej značky umiestnenej na vozovke umiestni vodiaca doska o rozmere aspoň 500 x 125 mm. ZDZ možno upevniť na spoločnom stĺpiku či obdobnej nosnej konštrukcii.

Zvislé prenosné DZ musí spĺňať všetky platné právne a technické predpisy. Vyrobené a osadené musí byť v zmysle Vyhlášky MV SR 30/2020 Z z., STN 01 8020: 2000 Dopravné značky na pozemných komunikáciách, Z1:2003 a Z2: 2005, TP 012 Použitie zvislých a vodorovných DZ na pozemných komunikáciách a ostatných technických noriem a predpisov uvedených v tomto TP.

DZ musí byť po celé obdobie funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti kolmo na smer jazdy vozidiel, tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas zreteľne videli. Nesmie byť poškodené a musí sa udržiavať v čistote.

Zvislé prenosné DZ a dopravné zariadenia, ktoré slúžili k označeniu pracoviska, prekážky, uzávierky a obchádzky musia byť odstránené ihneď po tom, čo stratia svoje opodstatnenie.

8. Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy

8.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Postup výstavby si zvolí realizátor stavby.

Tento projekt uvažuje s rozdelením realizácie na 5 etáp – viď dočasné dopravné značenie 4.1 – 4.5.

Počas realizácie 1., 2. a 3. etapy výmeny krytu je potrebné zabezpečiť v koordinácii s DPMK otáčanie autobusov na prepichu pred konečnou zastávkou Madridská.

Taktiež je potrebné počas 1. a 5. etapy obnovy krytu zabezpečiť obsluhu zastávok autobusov, napr. realizáciou po častiach alebo dočasným presunutím polohy zastávky.

8.2 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Počas prevádzky objektu je správca objektu povinný vykonávať pravidelné prehliadky a údržbu objektu podľa príslušných predpisov.

8.3 Ochrana životného prostredia

Realizácia projektu prinesie negatívne aj pozitívne vplyvy na životné prostredie. Negatívne vplyvy budú mať dočasný charakter a sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou. Sú reprezentované hlavne:

- lokálnym zvýšením hluku a prašnosti zo stavebnej mechanizácie,
- dopravné obmedzenia na cestách
- zaťaženie prostredia prítomnosťou stavebnej techniky a nákladných automobilov
- zvýšenie vibrácií zo stavebnej činnosti

Pozitívne vplyvy sa prejavajú až po skončení výstavby a sú reprezentované použitím nových konštrukcií a materiálov, ktoré majú za následok skvalitnenie prejazdu vozidiel po komunikácii, zníženie hlučnosti a bezpečnosť chodcov.

8.4 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

Nakladanie so vzniknutými odpadmi materiálmi sa bude riadiť platnými predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva. Bilancia predpokladaných množstiev odpadov, ktoré budú vyprodukované počas stavebných prác je zrejma z prílohy č.2 tejto technickej správy.

8.5 Bezpečnostné požiadavky

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 preškolením a poučením pracovníkov stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Ďalej je potrebné dodržiavať podmienky BOZP, vyplývajúce zo zákona NR SR 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, najmä povinnosť zamestnávateľa, zástupcov zamestnancov, komisie BOZP, bezpečnosť technickej služby, závodnej zdravotnej služby a povinnosti a práva zamestnancov.

Všetci pracovníci zadelení do pracovného procesu musia byť poučení o príslušných bezpečnostných predpisoch včítane preskúšania. Na strojnom zariadení môžu pracovať len kvalifikovaní pracovníci. V prevádzke musia byť označené nebezpečné priestory a miesta možného zdroja úrazov aj farebným označením a výrazným písomným upozornením resp. značkami a pracovníci musia rešpektovať vyhlášku o bezpečnosti na stavbách 147/2013.

V Košiciach, 02/2022

Vypracoval: Ing. Lenka Mandulová

Oprava komunikácií v meste Košice - dodávateľský úver časť II,
oprava komunikácie Americká trieda a Magnezitárska ul.

DSPRS

SUDOP Košice, a.s.

Prílohy:

Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu

Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.

Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu

Poradové číslo	Názov materiálu	Merná jednotka	Množstvo
1.	Frézovanie asfaltového krytu komunikácie (hr. 50mm)	m ²	15 535
2.	Odstránenie obrubníkov	m	3 207
3.	Zarezanie kotúčom (hr. 50mm)	m	134
4.	Cestný obrubník so skosením	m	3 149
5.	Obrubník prechodový (ľavý)	m	12
6.	Obrubník prechodový (pravý)	m	12
7.	Obrubník cestný nábehový	m	34
8.	Úprava príľahlého terénu	m ²	962
9.	Úprava spevneného asfaltového povrchu	m ²	40
10.	Úprava spevneného povrchu zo zámkovej dlažby	m ²	24
11.	Úprava spevneného betónového povrchu	m ²	91
12.	Asfaltový kryt vozovky (hr. 50mm)	m ²	15 535
13.	VDZ – podľa výkresovej prílohy č.2.1		
14.	DDZ – podľa výkresových príloh 4.1 – 4.5		

Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Merná jednotka	Množstvo
17 01 01	Betón	O	t	465,015
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	t	2 174,223

O - Ostatný odpad

N - Nebezpečný odpad