

Objednávateľ PD:

Univerzita Mateja Bela
v Banskej Bystrici,
Národná 12,
974 01 Banská Bystrica



Inžinierska a projekčná organizácia:

INGPOS, s.r.o.
Zvolenská cesta 25,
974 05 Banská Bystrica



Táto dokumentácia je duševným majetkom firmy Ingpos s.r.o.

Žiadna časť tejto dokumentácie nesmie byť reprodukováaná alebo použitá bez jej písomného povolenia.

ZODP. PROJEKTANT	ING. MARTINA ADAMCOVÁ	ingpos s.r.o. BANSKÁ BYSTRICA	
DOPRAVNÝCH STAVIEB	ING. MARTINA ADAMCOVÁ		
VYPRACOVAL :	ING. KAREL TUREK		
KOORDINÁTOR :			
LOKALITA STAVBY : BANSKÁ BYSTRICA, ul. Tajovského 51		STUPEŇ	Projekt pre SP a realizáciu
STAVBA: REKONŠTRUKCIA ROZVODU PITNEJ A POŽIARNEJ VODY V AREÁLI ŠTUDENTSKÉHO DOMOVA č. 3 A FAKULTY HUMANITNÝCH VIED UMB, TAJOVSKÉHO 51, BANSKÁ BYSTRICA		DÁTUM	06/2012
		ZÁKAZKA Č.	2012-P05
		FORMÁT	MIERKA
		8A4	
OBJEKT: SO 002 OPRAVA SPEVNENÝCH PLOCH		PROFESIA : DOPRAVNÉ STAVBY	
Č.PARCELY: ZOZNAM PARCEL JE V TEXTOVEJ ČASŤI		ARCHIVNÉ ČÍSLO 12-P05-VO02	
OBSAH VÝKRESU	TECHNICKÁ SPRÁVA		

ČÍSLO VÝKRESU:

1

Zoznam príloh objektu:

1. Technická správa
2. Situácia
3. Charakteristické rezy
4. Výkaz výmer
5. Rozpočet (paré 1,2)

Technická správa

1. Identifikačné údaje

Miesto: Banská Bystrica

Stavba: **Rekonštrukcia rozvodu pitnej a požiarnej vody v areáli Študentského domova č.3
a Fakulty humanitných vied UMB, Tajovského 51, Banská Bystrica**

Objekt: SO 002 Oprava spevnených plôch

Objednávateľ: UMB v Banskej Bystrici, Národná 12, 974 01 Banská Bystrica

Zodp. projektant objektu: Ing. Martina Adamcová

Dátum: August 2012

1.1 Dôvod stavby

Z dôvodu potreby rekonštrukcie rozvodov pitnej a požiarnej vody v areáli študentských domovov UMB na Tajovského ulici sa upravia i súvisiace spevnené plochy, ktoré sú v súčasnosti v nevyhovujúcom stave vzhľadom k ich prevádzke. Povrch vozovky z liateho asfaltu na spevnenej ploche a chodníku, ktorý slúži nielen chodcom, ale i pre prejazd vozidiel k univerzitnému pastoračnému centru, je porušený, s rozsiahlymi trhlinami.

1.2 Mapové podklady

Na vypracovanie projektovej dokumentácie slúžila situácia s výškopisným a polohopisným zameraním areálu v digitálnej forme, ktorú poskytol objednávateľ.

Ďalšie podklady:

- vizuálna prehliadka
- norma STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií
- technický predpis TP 01/2004, 03/2009

2.0 Popis objektu

Riešená spevnená plocha s povrchom z liateho asfaltu sa nachádza v areáli UMB na ul. Tajovského č. 51. Napája sa chodníkom na parkovisko, na ktoré je priamy prístup z verejnej komunikácie na Tajovského ulici. Chodník aj parkovisko sú rovnako predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie. Na protiľahlej strane spevnenej plochy sa nachádza pastoračné centrum univerzity s príjazdovou plochou menšieho rozsahu, s krytom z betónovej dlažby. Spevnená plocha má rozsah 330 m², chodník je dĺžky 35 m a šírky 4,10 m, parkovisko má plochu 582,5 m².

Priestorové usporiadanie spevnenej plochy sa zachováva.

Výškové riešenie spevnenej plochy sa v malom rozsahu upraví zdvihnutím vonkajšieho okraja plochy (t.j. okraja od parkoviska), aby sa dosiahol sklon 0,8 % smerom k existujúcim dažďovým vpustom na vnútornom okraji plochy z dôvodu odvodnenia, keďže momentálny sklon povrchu je z tohto hľadiska nevyhovujúci.

Výškové vedenie chodníka je prispôbené existujúcemu stavu parkoviska a zachová sa jeho súčasný pozdĺžny sklon okrem úseku priľahlého k rekonštruovanej spevnenej ploche, kde sa v rozsahu 5 m vozovka chodníka výškovo napojí na vyvýšený okraj plochy. Okolité terén a priľahlé schodiská nebudú dotknuté.

Priečne usporiadanie chodníka zostáva v existujúcom sklone smerom k zatravnenej ploche s odvodňovacou žlabovkou, ktorá sa nachádza medzi riešeným chodníkom a verejnou komunikáciou ulice Tajovského.

Plocha parkoviska ostáva výškovo aj priestorovo nezmenená.

Návrh rekonštrukcie spevnenej plochy:

V súčasnosti je spevnená plocha ohraničená cestnými obrubníkmi. Tie sa zachovávajú v úseku vrchného schodiska, kde zachytávajú svah od cestnej komunikácie, a rovnako naproti, pri spodnom schodisku, z dôvodu usmernenia odtoku dažďovej vody. Existujúce obrubníky sa výškovo upravia, zničené sa nahradia novými – dĺžka cestných obrubníkov 11,5 m. Ostatné úseky sa nahradia parkovým obrubníkom, ktorý bude uložený i na rozhraní rekonštruovanej plochy a existujúcej dlažby

pri pastoračnom centre, resp. vozovky chodníka. Obrubníky budú uložené v betónovom lôžku z betónu C_{16/20} min. hrúbky 150 mm.

Dĺžky parkového obrubníka:

- na rozhraní spevnenia a trávnatých plôch 21,2 m
- na rozhraní riešenej plochy a vozovky chodníka 4,2 m

Existujúci povrch spevnenej plochy z liateho asfaltu sa vybúra, vrátane podkladu, a uskutočnia sa výkopy v podloží vozovky tak, aby sa dosiahla požadovaná úroveň zemnej pláne pre polozenie novej konštrukcie. Kanalizačné vpusty sa podľa potreby vyčistia a vyrovnajú sa nerovnosti v miestach uloženia roštov. Rošty a kanalizačné poklopy sa výškovo upravujú vzhľadom k nivelete plochy. Následne sa zhotoví dláždený povrch.

Konštrukčná skladba spevnenej plochy:

Zámková dlažba 20/20/8 I. trieda	ZD I	80 mm
Lôžko zo štrkodrviny 4/8	ŠD A	40 mm
Kamenivo spevnené cementom	CBGM C _{8/10}	120 mm
Štrkodrvina	ŠD A	200 mm
Celkom:		440 mm

Návrh rekonštrukcie chodníka:

V súčasnosti je vozovka chodníka uložená medzi cestnými obrubníkmi. Tie sa nahradia parkovými po oboch stranách, aby sa umožnilo odtekanie dažďovej vody do príslušného terénu, kde sa nachádza odvodňovací žlab ukončený vpustom. Obrubníky budú uložené v betónovom lôžku z betónu C_{16/20} min. hrúbky 150 mm. Dĺžky obrubníkov – 2 x 24 m.

Navrhovaný spôsob opravy vozovky:

- odfrézovanie vrstvy z liateho asfaltu (cca 30 - 40mm)
- odstránenie zničenej najvrchnejšej časti podkladovej vrstvy, očistenie podkladovej vrstvy, naniesenie infiltračného asfaltového postreku v množstve min 1,5 kg/m²
- oprava podkladovej vrstvy tenkým asfaltovým kobercom BBTM 8 II premennej hrúbky, min. 20 mm, na spojovací postrek.
- postrek spojovacou asfaltovou emulziou (min. 0,5 kg asfaltu na m² povrchu)
- rozprestretie a prilepenie výstužného geokompozitného materiálu
- rozprestretie, urovanie a zhutnenie vrstvy asfaltového betónu jemnozrného AC_O 8 II v hrúbke 30 mm

Konštrukčná skladba vozovky chodníka:

Asfaltový betón jemnozrný	AC _O 8, II	30 mm
Výstužný geokompozit		
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²
Asfaltový koberec veľmi tenký	BBTM 8, II	min 20 mm
Infiltračný postrek	PS	1,5 kg/m ²
Vyčistená pôvodná podkladová vrstva		
Celkom:		min 50 mm

Návrh rekonštrukcie parkoviska:

Vozovka parkoviska je v súčasnosti značne porušená s rozsiahlymi trhlinami. Úprava vozovky parkoviska bude rovnaká ako na chodníku a to nasledovne:

- odfrézovanie vrstvy z liateho asfaltu (cca 30 - 40mm)
- odstránenie zničenej najvrchnejšej časti podkladovej vrstvy, očistenie podkladovej vrstvy, naniesenie infiltračného asfaltového postreku v množstve min 1,5 kg/m²
- oprava podkladovej vrstvy tenkým asfaltovým kobercom BBTM 8 II premennej hrúbky, min. 20 mm, na spojovací postrek.
- postrek spojovacou asfaltovou emulziou (min. 0,5 kg asfaltu na m² povrchu)
- rozprestretie a prilepenie výstužného geokompozitného materiálu
- rozprestretie, urovanie a zhutnenie vrstvy asfaltového betónu jemnozrného AC_O 8 II v hrúbke 30 mm

Konštrukčná skladba vozovky parkoviska:

Asfaltový betón jemnozrný	AC _O 8, II	30 mm
Výstužný geokompozit		

Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²
Asfaltový koberec veľmi tenký	BBTM 8, II	min 20 mm
Infiltračný postrek	PS	1,5 kg/m ²
Vyčistená pôvodná podkladová vrstva		
Celkom:		min 50 mm

3.0 Odvodnenie

Povrchové dažďové vody budú odvedené sklonom vozovky do existujúcich uličných vpustov a následne do kanalizácie. Z dôvodu minimálneho existujúceho pozdĺžneho sklonu sa výškové pomery spevnenej plochy upravujú a lepšie odtokové pomery zabezpečí i navrhovaný povrch z betónovej dlažby.

Existujúca žľabovka v zatravnenej ploche medzi chodníkom a verejnou komunikáciou sa vyčistí.

4.0 Búracie práce

Búracie práce budú prebiehať v celom rozsahu rekonštruovaných spevnených plôch. Na prístupovom chodníku sa živičný povrch vyfrézuje, na ploche sa vybúra i s podkladom. Vybúrajú sa cestné obrubníky i s betónovým lôžkom.

Búracie práce na chodníku a parkovisku:

- 30 - 40 mm liaty asfalt na ploche 143,5 m² a 582,5 m²
- obrubníky v dĺžke 2x24 m.

Búracie práce na ploche:

- 30 – 40 mm liaty asfalt, nezistená hrúbka podkladu (overí sa pred realizáciou stavby), na ploche 330 m²
- obrubníky v dĺžke 21,2 m.

Vybúraný materiál sa odvezie na skládku, resp. do recyklačného centra – určí zhotoviteľ stavby.

5.0 Zemné práce

Po búracích prácach sa vykonajú zemné práce minimálneho rozsahu v podloží vozovky kvôli úprave zemnej pláne. Zemné práce prebehnú i v mieste úprav a výmeny obrubníkov. Po spätnom zásype v týchto miestach sa prebytočné množstvo výkopovej zeminu odvezie na skládku určenú zhotoviteľom stavby.

Upravený terén sa zarovná a opatrí hydrosevom.

6.0 Odpadové hospodárstvo

V zmysle zákona o odpadoch č. 284/2001 pri budovaní stavby dôjde k vybúraní materiálov, ktoré nepatria do kategórie nebezpečného odpadu.

7.0 Vplyv na životné prostredie

Nová úprava spevnených plôch nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, k pozitívnemu dopadu dôjde na základe skvalitnenia dopravného priestoru a estetiky predmetného priestoru.

Vzhľadom na priebeh prác v zastavanom území v blízkosti študentských internátov a univerzitného pastoračného centra je potrebné hlučnosť obmedziť na minimum. Počas výstavby je potrebné zabezpečiť, aby vozidlá stavby neznečisťovali verejnú miestnu komunikáciu.

8.0 Bezpečnosť pri práci

Počas realizácie stavebných prác i pri doprave stavebných materiálov je nutné, aby dodávateľ zabezpečil dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Pred zahájením stavebných prác je potrebné prizvať všetkých majiteľov inžinierskych podzemných sietí pre ich presné vytýčenie.

9.0 Organizácia výstavby

Stavba rekonštrukcie spevnených plôch bude prebiehať v intraviláne. Pre prístup na stavenisko budú slúžiť existujúce MK. Je možné, že výstavbou dôjde k dočasnému obmedzeniu cestnej premávky.

Rekonštrukcia spevnených plôch sa zrealizuje v dvoch po sebe nasledujúcich etapách. Pred začatím stavebných prác dodávateľ zabezpečí vytýčenie všetkých inžinierskych sietí v trvalom aj dočasnom zábere stavby. V rámci prvej etapy prebehne rekonštrukcia spevnenej plochy, následne počas druhej etapy sa zrekonštruuje príľahlý chodník. Dočasným dopravným značením sa upozorní na výjazd stavebnej techniky z miesta stavby na príľahlú verejnú komunikáciu.

V Banskej Bystrici, august 2012

Vypracovala: Ing. Martina Adamcová

Fotodokumentácia:



Obr. 1 Pohľad na spevnenú plochu a časť chodníka od parkoviska, vľavo vrchné schodisko



Obr. 2 Pohľad smerom k spodnému schodisku



Obr. 3 Uličný vpust v rohu spevnenej plochy pred pastoračným centrom



Obr. 4 Pohľad na dlažbu pred pastoračným centrom s uličným vpustom



Obr. 5 Obrubníky pri spodnom schodisku



Obr. 6 Pohľad smerom na parkovisko



Obr. 7 Odvodňovacia žľabovka v zatrávnenom teréne