

1	Identifikačné údaje	2
2	Všeobecná časť	2
2.1	Poloha staveniska, predmet stavby	2
2.2	Východiskové podklady	2
3	Technické riešenie stavebného objektu	3
3.1	Podložie vozovky miera zhutnenia	3
3.2	Konštrukcia vozovky vjazdu, parkoviska a manipulačnej plochy	3
3.3	Konštrukcia chodníka	4
3.4	Odvodnenie	4
3.5	Plán organizácie dopravy	4
3.5.1	Trvalé dopravné značenie	4
3.5.2	Dočasné dopravné značenie	5
3.6	Zemné a búracie práce	5
3.7	Vytýčenie objektu	5

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

STAVBA

Názov stavby	Rekonštrukcia ZŠ Plickova
Miesto stavby – kraj:	Bratislavský
Miesto stavby – okres:	Bratislava III
Miesto stavby – obec:	MČ Rača, Plickova 9, 831 06 Bratislava
Katastrálne územie:	Rača, p. č. 891/37, 891/38, 891/296
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Kategória:	Vonkajšie a areálové komunikácie
Stavebný objekt:	SO 12 Spevnené plochy a chodníky
Stupeň PD:	Projekt na realizáciu stavby

STAVEBNÍK

Navrhovateľ	Mestská časť Bratislava - Rača, Kubačova 21, 831 06 Bratislava
-------------	--

OBJEDNÁVATEĽ

Objednávateľ	Pantograph s.r.o., Kozmonautov 4, 977 01 Brezno, Office: Bottova 2, 811 09 Bratislava
Hlavný inžinier projektu	Ing. arch. Peter Kožuško

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE

Názov:	roading s.r.o.
Adresa:	Bočná 33, 900 31 Stupava
Zodpovedný projektant:	Ing. Adrian Lakošík, roading s.r.o. Bočná 33 900 31 Stupava Tel.: 0910905574; e-mail: info@roading.sk zapísaný na SKSI pod č. 5269*I2 v kategórii „I2 - Inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb“, podkategória „Cesty a letiská“

2 VŠEOBECNÁ ČASŤ

2.1 POLOHA STAVENISKA, PREDMET STAVBY

Súčasťou rekonštrukcie ZŠ Plickova bude aj rekonštrukcia spevnených plôch pre vozidlá a chodníkov pre peších. ZŠ Plickova sa nachádza v MČ Rača s okolím bytovej zástavby. Predmetom dokumentácie je návrh rekonštrukcie spevnených plôch okolo základnej školy v rámci jej areálu.

2.2 VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

- Polohopisný a výškový plán v S-JTSK (stav ku 29.4.2020), spracovateľ: Ing. Tomáš Kozár, Geodetické práce, Cabanova 26, 84102 Bratislava;
- Dokumentácia na stavebné povolenie (marec 2020), spracovateľ: Pantograph s.r.o., Kozmonautov 4, 977 01 Brezno;
- Technické normy a predpisy:
STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií;
STN 73 6126 Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy;

- STN 73 6131-1 Stavba vozoviek, Dlažby a dielce, Časť 1 : Kryty z dlažieb;
 STN 73 6133 Stavba ciest Teleso pozemných komunikácií;
 STN EN 13285 Nestmelené zmesi, Špecifikácie;
 TP 048 Debarierizačné opatrenia pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách, 2011;
 Vyhláška č.532/2002 Z. z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie;
- Stanoviská dotknutých orgánov a organizácií štátnej a miestnej správy k projektu pre stavebné povolenie;
 - Požiadavky stavebníka.

3 TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVEBNÉHO OBJEKTU

Rekonštrukcia bude zrealizovaná na jestvujúcich spevnených plochách nasledovne. Komunikácia je rovinného charakteru s pozdĺžnym sklonom min. 0,5 %. Po ľavej strane budú zrealizované kolmé parkovacie státa určené pre zamestnancov školy. Vjazd do areálu školy bude rozšírený a jestvujúci chodníky bude zrušený. Na prístup peších bude používaný rozšírený vjazd. Dopojenie na asfaltovú komunikáciu bude zrealizované preplátovaním. V mieste prechodu peších bude zrealizovaný asfalt v červenej farebnej úprave.

Komunikácia vjazdu a manipulačná plocha vrátane plochy pre parkovanie bude zrekonštruovaná tak, že bude využitý jestvujúci betónový povrch ako podkladná vrstva pre novú keramickú dlažbu. Betónový podklad sa upraví frézovaním nerovností na prechodoch medzi doskami. Medzery a chýbajúci materiál v rozšírení sa doplní o kompletnú konštrukciu vozovky. Chodníky a zadná časť bude kompletne vybúraná a zrealizovaná nanovo.

3.1 PODLOŽIE VOZOVKY MIERA ZHUTNENIA

Podložie (zemná pláň) vozovky bude zhutnená na $E_{def,2}=45$ MPa. U nepojazdného chodníka na $E_{def,2}=30$ MPa. Počas stavebných prác je nutné zabrániť prístupu vody do podložia. V prípade, že nebude možné dosiahnuť túto hodnotu je možné zlepšenie únosnosti dosiahnuť pridaním hydraulického cestného spojiva (stabilizácia do hĺbky 30 cm), alebo jeho výmenou (min. v rovnakej hrúbke za materiál ŠD fr. 32-125). Max. pomer $E_{def2}/E_{def1}=2,5$. Upravená zemná pláň bude v sklone k drenáži, ktorá bude zaústená do uličných vpustov.

3.2 KONŠTRUKCIA VOZOVKY VJAZDU, PARKOVISKA A MANIPULAČNEJ PLOCHY

Konštrukcia vozovky bude zodpovedať zaťaženiu pre účelovú komunikáciu s pojazdom vozidiel do 7,5 t.

Keramická dlažba - farba tehlová 200/100/52 mm	DL	STN 736131-1	52 mm
Drvené kamenivo frakcie 2-5	L	STN 736126	40 mm
exist. CB doska			

Obruby vozovky budú ohraničené cestným betónovým obrubníkom ABO 12-15 (250x150x1000), rovným zapusteným obrubníkom (250x150x1000) a v zadnej časti pri OST-čke osadením keramickej dlažby na hranu do betónu. Obrubníky budú osadené v bet. lôžku hr. 150 mm pri vozovke a hr. 100 mm pri záhonovom obrubníku do betónu C12/15. Prevýšenie dopravných plôch a chodníka/zelene je 120 mm.

Prevýšenie na chodníkoch bude zrealizované terénymi schodmi z keramickej dlažby uloženej do betónu podľa detailu D prílohy 3.

Keramická dlažba - farba tehlová 200/100/52 mm	DL	STN 736131-1	52 mm
Drvené kamenivo frakcie 2-5	L	STN 736126	40 mm
Kamenivo spevnené cementom (min. 97% Proctor Standard)	CBGM C8/10 22 CEM III/B 32,5 N	STN 736124-1	150 mm
Štrkodrava 0/45 (min. $E_{def,2}=70$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1}=2,2$)	ŠD	STN 736126	200 mm
Celková hrúbka vozovky $H_V =$			442 mm

3.3 KONŠTRUKCIA CHODNÍKA

Chodník bude ohraničený betónovým záhonovým obrubníkom (50 x 250 x 1000) v červenej farbe uložený do betónového lôžka C12/15 s bočnými oporami. Pred dvomi hlavnými vstupmi bude obruba chodníka zrealizovaná z keramickej dlažby. Podložie chodníka bude zhutnené na 30 MPa.

Keramická dlažba - farba tehlová 200/100/52 mm	DL	STN 736131-1	40 mm
Lôžko ŠD fr. 2-5	L	STN 736126	30 mm
Štrkodrvina fr.0-32 (min. $E_{def,2}=55$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1}=2,2$)	ŠD	STN 736126	200 mm
Celková hrúbka chodníka $H_V =$			270 mm

3.4 ODVODNENIE

Odvodnenie vozovky bude realizované 2 % priečnym sklonom k okraju vozovky a min. pozdĺžnym sklonom 0,5 % do uličných vpustov a cez prípojky DN 150 a DN 200 do kanalizácie. Mreže uličných vpustov budú s únosnosťou D400 a rozmerom 500 x 500 mm s kĺbom. V prípade využitia jestvujúcej betónovej plochy ako podkladnej vrstvy bude sklon kopírovať jestvujúci stav. Odvodnenie zemnej pláne bude zrealizované 3% sklonom k trativodom s drenážnou rúrou DN160 (SN8) uloženej v ryhe s obsypom ŠD 8/16 so zaústením do uličných vpustí. Sklon trativodu bude min. 0,5 %.

Chodníky budú odvodnené priečnym sklonom do príľahlej zelene na teréne.

V zadnej časti za budovou školy bude pred uložením novej kanalizácie jestvujúci betónový žľab vybúraný a potom nahradený priekopovými tvárnicami s úpravou terénu, ktoré budú vyústené na príľahlý terén.

3.5 PLÁN ORGANIZÁCIE DOPRAVY

Vodorovné dopravné značenie sa prevedie na očistený povrch komunikácií, vo farebnom vyhotovení podľa STN 01 8020. Zvislé dopravné značenie sa prevedie podľa zásad pre umiestňovanie dopravného značenia a v súlade s vyhláškou 30/2020 Z. z.

3.5.1 TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Zvislé trvalé dopravné značenie bude prevedené podľa prílohy trvalé dopravné značenie. Dopravné značenie je uvedené v prílohe č. 2.

Zvislé dopravné značenie sa prevedie podľa zásad pre umiestňovanie dopravného značenia a v súlade s vyhláškou 30/2020 Z. z. Vyrobené bude v základnom formáte, ako materiál bude použitý Zn alebo Al plech s olemovaním, bude mať reflexnú úpravu triedy 1.

3.5.2 DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Pri realizácii na nutnú dobu bude na miestnu komunikáciu umiestnená výstražná dopravná značka pozor výjazd vozidiel stavby. Pohyb peších bude vedený mimo stavenisko.

3.6 ZEMNÉ A BÚRACIE PRÁCE

Pred zahájením akýchkoľvek stavebných prác musia byť vytýčené existujúce inžinierske siete. V rámci zemných prác sa prevedie okopávka, hĺbenie rýh a násyp pod spevnené plochy. V rámci búracích prác budú odstránené jestvujúce obrubníky a spevnené plochy podľa prílohy č. 3.

3.7 VYTÝČENIE OBJEKTU

V teréne je stabilizovaná vytyčovací sieť, z ktorých budú jednotlivé lomové body hrán spevnených plôch (obrubníkov) vytýčené – vytyčovací výkres je v prílohe č. 05 a súradnice bodov vytýčenia v prílohe č. 6.

Súradnicový systém : S-JTSK

Výškový systém : Bpv

Vypracoval: Adrian Lakošík