

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1 Stavba

Názov stavby	: PD Vybudovanie autistického centra - zmena, prístupová komunikácia a parkovisko
Miesto stavby	: Trenčín, areál DSS DEMY
Kraj	: Trenčiansky
Okres	: Trenčín
Obec	: Trenčín
Katastrálne územie	: Trenčianske Biskupice
Parcelné čísla	: Trenčianske Biskupice parc. č. 2/1, 2/6, 2/9, 1127/66, 1127/67
Stupeň PD	: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

1.2 Investor : Trenčiansky samosprávny kraj
K dolnej stanici 7282/20A
911 01 Trenčín

1.3 Projektant : VG PROJEKT, s.r.o.
Ing. Vladimír Gajdošík
Bernolákova 1490/4
921 01 Piešťany

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

2.1 Predmet projektu

V rámci uvedenej stavby bude v areáli DSS DEMY v Trenčíne vybudovaná prístupová komunikácia, parkovisko a chodníky pre autistické centrum. Jeho vybudovaním sa zmení dopravné napojenie areálu pre zásobovanie na Puškinovu ulicu, na ktorú bude napojené aj parkovisko.

2.2 Podklady

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie uvedenej stavby vychádzal projektant z nasledujúcich podkladov:

- Požiadavky investora

- Zameranie záujmového územia vyhotovené fy. GEOMETRA Trenčín v marci 2016 v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme BALT p.v.
- Snímok s katastrálnej mapy
- Platné predpisy a normy

2.3 Rozsah projektu

1. Technická správa
2. Situácia
3. Pozdĺžny profil
4. Priečne rezy
5. Vzorové priečne rezy
6. Vytyčovací výkres
7. Prenosné dopravné značenie
8. Výkaz výmer
9. Rozpočet

2.4 Inžinierske siete dotknuté predmetnou stavbou

Predmetom uvedenej projektovej dokumentácie nebolo zisťovanie podzemných inžinierskych sietí. Pred začiatkom stavebných prác bude nutné, aby zhotoviteľ stavby dal vytýčiť všetky inžinierske siete. Prekážajúce inžinierske siete bude potrebné preložiť alebo vhodným spôsobom ochrániť podľa požiadaviek ich správcov v rámci ostatných stavebných objektov stavby autistického centra.

3. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Komunikácia a manipulačná plocha.

Pre zásobovanie areálu bude vybudovaná nová asfaltová jednopruhovú obojsmerná komunikácia funkčnej triedy C3 šírky 3,5m. Dĺžka komunikácie bude 56,5m, na jej konci bude asfaltová manipulačná plocha, ktorá bude slúžiť aj na otáčanie vozidiel zásobovania. Na začiatku komunikácie bude umiestnená rampa a na konci bude osadená brána. Rampa aj brána budú otvárané diaľkovými ovládačmi, ktoré budú mať všetci vodiči zásobovacích vozidiel.

Konštrukčné zloženie komunikácie a manipulačnej plochy bude nasledovné:

Asfaltový betón AC 11 O; PMB 45/80-75; I;	STN EN 13108-1	hr. 40 mm
Asfaltový spojovací postrek PS, B 0,5kg/m ²	STN 73 6129	
Asfaltový betón AC 16 L; CA 35/50; II;	STN EN 13108-1	hr. 60 mm
Asfaltový infiltračný postrek PI, B 1,0kg/m ²	STN 73 6129	
Kamenivo spevnené cementom CBGM C _{8/10}	STN 736124-1	hr. 180 mm
Štrkodrvina ŠD ; 45 G _C	STN 73 6126	hr. 250 mm
Celkom		530 mm

Napojenie na jestvujúcu vozovku ulice Puškinova bude preplátovaním vrchných dvoch vrstiev asfaltového betónu, AC 16 L v šírke 250mm a AC 11 O v šírke 500mm. Vozovka komunikácie bude napojená cez chodník, ktorý bude v mieste vjazdu v dĺžke 12,6m vybúraný. V

mieste napojení chodníka bude urobená jeho bezbariérová úprava. Chodník bude mať znížený obrubník na +20mm nad krajom vozovky. Sklon chodníka v mieste tejto úpravy nesmie byť väčší ako 1:12.

Konštrukcia chodníka bude v nasledovnom zložení:

Asfaltový betón AC 8 O; CA 35/50; II;	STN EN 13108-1	hr. 40 mm
Asfaltový infiltračný postrek PI, B 1,0kg/m ²	STN 73 6129	
Kamenivo spevnené cementom CBGM C _{8/10}	STN 736124-1	hr. 150 mm
Štrkodrvina ŠD ; 45 G _C	STN 73 6126	hr. 150 mm
Celkom		340 mm

Na krajoch komunikácie budú cestné obrubníky osadené nastojato s rozmerom 1000x260x150mm so skosením 120x40mm, skosenie bude na strane od komunikácie. Výška obrubníkov bude 100mm nad úrovňou kraja vozovky. V miestach bezbariérovej úpravy budú obrubníky s výškou +20mm. Na styku asfaltovej manipulačnej plochy s novým chodníkom budú obrubníky v jednej úrovni s povrchom vozovky aj chodníka, v tomto mieste budú použité obrubníky s rozmerom 1000x200x100mm.

V mieste styku manipulačnej plochy s chodníkom pred administratívnou budovou bude obrubník s výškou +20mm. Manipulačná plocha bude zvýšená oproti pôvodnej ploche tak, aby zostal vo vchode iba jeden schod, ktorý bude prerobený na plošinu s rampou na vytvorenie bezbariérového vstupu. Plošina a rampa bude vybudovaná v rámci stavebného objektu budova autistického centra.

Vnútro areálové chodníky.

Chodníky vnútri areálu budú s povrchom z betónovej zámkovej dlažby, ich konštrukčné zloženie bude nasledovné:

Betónové dlažbové tvarovky hr. 60mm	80 mm
Drvené kamenivo fr.4-8mm	40 mm
Štrkodrvina ŠD; 45Gc	200 mm
Spolu:	320 mm

Na oddelenie chodníkov od zelene sa použijú obrubníky chodníkové s rozmermi 100x20x5cm. Chodníkové obrubníky budú osadené do betónového lôžka hr.100mm, pod ktorým bude zhutnená vrstva drveného kameniva hr. 100mm. Horná hrana obrubníkov bude v úrovni hornej plochy zámkovej dlažby.

Po osadení obrubníkov sa priestor za nimi v šírke podľa situácie zahumusuje vrstvou humusu hr. 100mm, upraví a zatravní.

V miestach múrikov rampy a oplotenia budú tvoriť kraje chodníkov tieto múriky.

Jestvujúci chodník v styku s parkoviskom bude upravený na bezbariérový prístup na parkovisko. V dĺžke 4,2 sa chodník vybúra, a urobí sa nábehy na bezbariérovú časť v dĺžke 1,5m. Nový cestný obrubník parkoviska bude v tejto časti s výškou +20mm, a v mieste nábehov bude prechod na +100mm, čo bude aj výška obrubníkov parkoviska. Jestvujúci chodník je s asfaltovým povrchom, preto aj nová časť chodníka bude v nasledovnom zložení:

Asfaltový betón AC 8 O; CA 35/50; II;	STN EN 13108-1	hr. 40 mm
Asfaltový infiltračný postrek PI, B 1,0kg/m ²	STN 73 6129	
Kamenivo spevnené cementom CBGM C _{8/10}	STN 736124-1	hr. 120 mm
Štrkodrvina ŠD ; 45 G _C	STN 73 6126	hr. 140 mm
Celkom		300 mm

Parkovisko.

Statická doprava.

Predkladaná bilancia statickej dopravy je spracovaná v zmysle STN 73 6110/Z2 čl. 16.3 a tab. 20 na základe nižšie uvedených vstupných údajov.

Objekt je zaradený ako dom s opatrovateľskou službou.

Vstupné údaje:

- počet zamestnancov 11 (dlhodobé parkovanie)
- počet lôžok 29 (dlhodobé parkovanie)

Koeficienty potreby stojísk pre druh objektu (v zmysle STN 73 6110 čl.16.3):

- pre každých 4 zamestnancov pripadne 1 parkovacie miesto – dlhodobé parkovanie
- pre 4 lôžka 1 parkovacieho miesta – dlhodobé parkovanie

počet parkovacích stojísk dlhodobých (zamestnanci) - $11:4 = 2,75$

počet parkovacích stojísk krátkodobých (návštevníci) - $29:4 = 7,25$

$$P_o = 2,75 + 7,25 = 10$$

Pre výpočet bilancie statickej dopravy boli použité nasledujúce rektifikačné koeficienty (v zmysle STN 73 6110 čl. 16.3):

K_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy	0,6
k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžky dopravnej práce (IAD:ost.dopr, 40 : 60)	1,0

$$N = 1,1 * O_o + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d = 1,1 * 10 * 0,6 * 1 = 6,6 \text{ stojísk}$$

$$N = 7 \text{ parkovacích miest}$$

Podľa výpočtu bilancie statickej dopravy je potrebné zabezpečiť minimálne 7 parkovacích miest.

Potrebná statická doprava v zmysle požiadaviek STN 73 6110/Z2 bude zabezpečená vybudovaním nového parkoviska pri objekte autistického centra, kde bude jedno parkovacie miesto vyhradené pre osoby s ŤZP.

Navrhnuté parkovisko bude mať 10 parkovacích státí, z toho budú 2 pozdĺžne a 8 kolmých parkovacích státí.

Parametre kolmých parkovacích státí sú navrhnuté šírky 2,5m, ich dĺžka bude 5,5m. Parkovacie miesto pre telesne postihnutých bude šírky 3,58m.

Parkovacie státia sú navrhnuté podľa STN 73 6056 pre vozidlá skupiny 1, podskupiny 01 a 02 – malé, stredné a veľké osobné automobily.

Konštrukčné zloženie parkoviska bude nasledovné:

Betónové dlažbové tvarovky hr. 80mm	80 mm
Drvené kamenivo fr.4-8mm	40 mm
Kamenivo spevnené cementom - CBGM C _{8/10}	150 mm
Štrkodrvina ŠD; 45Gc	200 mm
Spolu:	470 mm

Na krajoch parkoviska budú osadené cestné obrubníky na stojato s výškou +100mm nad plochou parkoviska. V miestach bezbariérových úprav bude výška obrubníkov +20mm.

Cestné obrubníky budú s rozmerom 1000x260x150mm so skosením 12x40mm, skosenie bude na strane od parkoviska. Cestné obrubníky budú osadené do betónového lôžka hr.150mm, pod ktorým bude zhutnená vrstva štrkodrvy hrúbky 100mm.

Priestor za obrubníkmi bude po ich osadení zahumusovaný a zatrávnovaný.

Vjazd na parkovisko bude z Puškinovej ulice rovnako ako vjazd komunikácie pre zásobovanie. Jestvujúci obrubník sa vybúra v dĺžke 9,6m, konštrukčná úprava vjazdu aj s bezbariérovou úpravou chodníka bude rovnaká ako vjazd komunikácie.

Areál autistického centra bude uzavretý oplotením, na vjazde na parkovisko bude osadená zasúvací brána. Jej ovládanie bude diaľkovými ovládačmi, ktoré budú mať zamestnanci a rovnako aj zákazníci, ktorí budú mať povolený vjazd na parkovisko.

Odvodnenie.

Odvodnenie komunikácie, chodníka a parkoviska bude ich pozdĺžnym a priečnym sklonom do novovybudovaných uličných vpustov a líniového odvodňovača na parkovisku. spevnená manipulačná plocha bude odvodnená do zatrávnenej plochy na pozemku investora prerušením obrubníka v najnižšom mieste kraja plochy.

Uličné vpusty a líniový odvodňovač budú vybudované v rámci stavebného objektu Dažďová kanalizácia stavby autistického centra.

Všetky betónové výrobky zabudované v stavbe, ktoré sú vystavené mrazu a rozmrazovacím prostriedkom, musia byť vyrobené z vhodného betónu so stupňom prostredia XF4.

4. DOPRAVNÉ ZNAČENIE

4.1 Prenosné dopravné značenie

Obmedzenie dopravy na Puškinovej ulici počas výstavby vjazdov bude potrebné vyznačiť prenosným dopravným značením.

Značky musia byť umiestnené min. 1,00m nad vozovkou, na prenosných nosičoch, opatrených bielo – červenou farbou a musí byť zabezpečená ich viditeľnosť na vzdialenosť min. 35 metrov. (rozhľad na zastavenie pri rýchlosti 50 km/h). Žlté prerušované svetlá treba zapínať počas zníženej viditeľnosti a počas večerných hodín ako verejné osvetlenie. Kontrole značenia je treba venovať denne pozornosť a včas napravnovať nedostatky.

4.2 Trvalé dopravné značenie

V rámci trvalého dopravného značenia budú vodorovným dopravným značením vyznačené jednotlivé parkovacie státi V10a V10c šírky 125mm. Parkovacie miesto šírky 3,58m pre telesne postihnutých bude vyznačené značkou V10d so symbolom vozíčkara a zvislou dopravnou značkou IP16 – Parkovisko – parkovacie miesto s vyhradeným státím s piktogramom na vyznačenie parkovacieho miesta pre osobu so zdravotným postihnutím. Vodorovnou dopravnou značkou V13 budú na parkovisku vyznačené dopravné čiery.

Vodorovné dopravné značenie bude zrealizované v bielej farbe, a bude vyhovovať STN 01 8020 a STN EN 1436 – doporučujeme dodržať požiadavky z technických predpisov SSC Bratislava. Nátery i ostatné nanesené hmoty musia byť odolné proti poveternostným vplyvom a proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov.

Materiál použitý na zvislé dopravné značky bude hliník, rozmer značiek bude základný. Úprava povrchu – reflexná, typ reflexnej fólie 3M. Značky je potrebné osadiť v zmysle STN 01 8020 a STN EN 12899-1 a všetkých platných predpisov a zásad.

5. ODPADY POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom k tomu, že stavba si vyžiada v potrebnom rozsahu výkopové práce a vybúranie časti asfaltových a betónových spevnených plôch a múrikov je možné predpokladať vznik primeraného množstva odpadov v nasledovnej skladbe - zaradenie odpadov je v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z.:

Kód odpadu	NÁZOV ODPADU	Kategória	Predpokladané množstvo
17 01 01	Betón	O	88,350 t
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	45,872 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	84,760 t
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	688,500 t

Vznik iných odpadov sa nepredpokladá.

Spôsob likvidácie vzniknutých odpadov:

V rámci uvedenej stavby vznikne prebytok vykopanej zeminy, ktorý bude spolu s vybúraným asfaltovým betónom a vybúranými časťami jestvujúcich chodníkov odvezené na skládku s povolením ich skládkovania.

V rámci realizácie stavby je vhodné vykonávať triedenie odpadu, ktoré zníži celkové množstvo stavebného odpadu, ktorý je nutné zneškodniť na skládke odpadu a je prínosom i získaním druhotnej suroviny. Pováčšine je účelné triediť zložky na ktoré je zabezpečený odber (napr. zberový papier, železný šrot, farebné kovy, plastové fólie a pod.). Rovnako tak je účelné triediť i nebezpečné zložky aby sa minimalizovalo množstvo odpadu z náročnejším a drahším spôsobom zneškodnenia.

Počas výstavby musí byť dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku, množstva a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s platnou legislatívou.

Je vhodné, aby prípadne vzniknuté nebezpečné odpady boli odvážané zo stavby na zneškodnenie bezprostredne po ich vzniku. V prípade ich dočasného skladovania na stavbe je potrebné s nimi nakladať podľa platnej legislatívy.

6. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK

6.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na žiadnu zložku životného prostredia.

6.2 Riešenie z hľadiska BOZP a bezpečnosti prevádzky stavebných zariadení

Všetci pracovníci stavby budú poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku. Pri práci musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky.

Počas prác je zhotoviteľ povinný zabezpečiť dodržiavanie platných bezpečnostných predpisov v súlade s Vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 124/2006 Zz. a ďalších platných právnych noriem pre zabezpečenie bezpečnosti na stavenisku.

Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

V prípade znečistenia pracovných strojov a vozidiel je zhotoviteľ povinný tieto očistiť pred vjazdom na miestne komunikácie, v prípade znečistenia komunikácie je povinný ju bezodkladne očistiť.