

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Stavba:	CESTIČKA PRE CYKLISTOV A CHODNÍK UL. SALEZIÁNSKA, PD
Objekt:	ODVODNENIE
Miesto:	ul. Saleziánska, Trnava
Objednávateľ:	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
Generálny projektant:	DAQE Slovakia s.r.o. projektovanie, posudzovanie, kvalita stavieb Univerzitná 8498/25, 010 08 Žilina
Spracovateľ PD objektu:	Ing. Róbert Párnický – RPinG Kuneradská cesta 42/12, 013 13 Rajecké Teplice
Stupeň PD:	REALIZAČNÝ PROJEKT (RP)

Predmet riešenia :

Na riešenom úseku Saleziánskej ulice je navrhnutá výstavba cestičky pre cyklistov vrátane úpravy verejných priestranstiev t.j., chodníka, sadových úprav, verejného osvetlenia....

2. Prehľad použitých podkladov

Podkladmi pre vypracovanie projektu boli :

- geodetické zameranie
- obhliadka na mieste s fotodokumentáciou

3. Technické riešenie

Existujúci stav:

V súčasnosti je voda z povrchového odtoku komunikácie zachytávaná uličnými vpustami, ktoré sú odkanalizované do verejnej kanalizácie, vedenej prevažne stredom komunikácie, v hĺbke cca 4m. Kanalizácia je vybudovaná z bet. rúr DN800. Uličné vpusty sú do verejnej kanalizácie odkanalizované prípojkami z bet.rúr DN200, ktorých trasa je v situácii naznačená ako predpokladaná. V telese komunikácie, resp. chodníkoch sa nachádza množstvo iných inžinierskych sietí : vodovod, plynové potrubia, elektr. a oznam.káble...

Návrh:

Vybudovanie cestičky na predmetnom úseku si vyžiada presunutie existujúcich uličných vpustov na kraj komunikácie – k novo navrhovanému obrubníku cestičky. Existujúce vpusty budú zrušené (vybúrané) a nahradené novými. Všetky vpusty (UV) budú vybavené vtokovými mrežami a kalovými košmi. Odstránenie existujúcich vpustov, výstavba nových, spolu s výkopovými a zemnými prácami je predmetom riešenia objektu – Spevnené plochy.

Výstavbou cestičky pre cyklistov nedôjde v záujmovom území k zväčšeniu spevnených plôch, keďže jej výstavbou sa zúži existujúca komunikácia. Z uvedeného dôvodu nedôjde oproti súčasnému stavu ani k nevýšeniu odvádzaného množstva vody do verejnej kanalizácie.

Predmetom tejto časti PD je odkanalizovanie nových vpustov (UV1 až UV3) do existujúcej kanalizácie s maximálnym využitím existujúcich prípojek DN200 od pôvodných (rušených) vpustov.

Výstavba nových kanalizačných prípojek pre UV1 až UV3 bude vykonávaná v stavebných jamách vybudovaných pre vykopanie (zrušenie) pôvodných a vybudovanie nových vpustov. Zároveň sa pre nové prípojky využije pôvodné potrubie od rušených vpustov. Týmto riešením nebude potrebné pre nové prípojky vykonávať samostatné výkopové práce (umiestnené budú vo výkope pre vpusty) a zároveň nebude nutné realizovať nové zaústenia prípojek do verejnej kanalizácie, čím sa zminimalizuje zásah do povrchu existujúcej komunikácie.

Na odkanalizovanie nových vpustov bude použité PVC potrubie DN200. Prepojenie nového potrubia s existujúcim (pôvodným potrubím) sa vykoná nasledovným spôsobom:

Po odkopaní každého rušeného vpustu sa existujúce potrubie z vpustu prereže a vpust sa demontuje. Na prerezaný koniec sa nasunie pružná prechodová spojka a nové potrubie DN200, ktorým sa

pripojí nový vpust. Pôvodné potrubie, ktoré sa bude využívať doporučujeme prečistiť (prepláchnuť) a rušené potrubie sa z výkopu odstráni.

Typ spojok bude upresnený na základe vonkajšieho priemeru a materiálu existujúceho potrubia po jeho odkopaní. Predpokladáme však, že existujúce prípojky sú vybudované z betónového potrubia DN200. Pre spojenie betónového a PVC potrubia budú použité prechodové spojky (napr. typu FLEX-SEAL AC 9001, resp.vhodný ekvivalent). V prípade, že exist. potrubie bude z iného materiálu ako je betón (napr. z kameniny), použije sa iný typ spojky, na základe jeho vonkajšieho priemeru.

Materiál kanalizácie :

Kanalizačné prípojky sa vybudujú z PVC rúr (hladkých) hrdlových KG-SW – DN200 (D200x5,9), tr. kruhovej pevnosti SN8 (EN1401 – plnostenné neštruktúrované potrubie).

Celková dĺžka kanalizačných potrubí je 3m.

Spôsob výstavby kanalizácie:

Pre zrušenie a výstavbu vpustov sa vybudujú tri stavebné jamy. Z jám sa vykopú pôvodné vpusty a osadia sa nové. Vnútny priestor jám sa bude postupne zasypávať štrkodrvinou, hutnením po vrstvách. Na vrstvu štrkodrviny sa následne rozhrnie lôžko pod potrubie nových kanalizačných prípojok. Lôžko bude štrkopieskové fr. 4÷8mm, hrúbky 100mm,. Rovnakým materiálom sa vykoná obsyp do výšky cca 300mm nad vrchol potrubia, hutnením po 15cm, nie však v oblasti A nad potrubím. Vnútri bezpečnostného pásma - 0,3m nad hornou hranou potrubia sa smie použiť iba ľahká zhutňovacia technika, napr. vibračné stláčacie zariadenie. Ťažká hutniaca technika sa používa až od 1m nad potrubím. Zásyp ryhy nad vrstvou obsypu sa vykoná štrkodrvinou až po úroveň spodnej konštrukčnej vrstvy existujúcej komunikácie, resp. navrh.spevnenej plochy (cestičky). Výkop a zemné práce = zásyp štrkodrvinou je predmetom riešenia objektu: Spevnenej plochy.

Potrubie sa môže zasypať až po vykonaní skúšky vodotesnosti podľa STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk.

Pri budovaní kanalizácie je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti vedení podľa normy STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení, a taktiež v prípade križovaní najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti podľa príslušnej normy. V prípade odkopania existujúcich sietí zasahujúcich do výkopu je potrebné tieto vhodným spôsobom podchytiť.

Pri výstavbe kanalizácie sa predpokladá vznik odpadov „ostatných“ (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov)

Číslo skupiny

17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc (iné ako v 170106) Kategória odpadu:.....O, Spôsob nakladania :.....S
17 02 03	Plasty Kategória odpadu:.....O, Spôsob nakladania :.....V,S
17 05 06	Výkopová zemina, iná ako uvedená v 170505 Kategória odpadu:.....O, Spôsob nakladania :.....V,S

Kategória : O – ostatný

Spôsob nakladania : S – skladovanie
V - využitie

Nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v zmysle prílohy č.3 k zák. 223/2001 Z.z. a doplňujúceho zák. č. 343/2012 Z.z, resp. zák.č.79/2015 Z.z.

4. Záver

STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Počas realizácie stavebných prác sú pracovníci povinní :

Steny výkopov hĺbky nad 1m - zaistiť proti zosunutiu pažením

V priestoroch šmykového klinu ešte nezapaženého výkopu nezaťažovať povrch stavebnou prevádzkou.

Pri práci s použitím zemných strojov dodržiavať technické podmienky vydané výrobcom týchto strojov.

Stavebno-montážne práce vo výkope sa riadia príslušnými STN a montážno-technickými predpismi.

Počas realizácie stavby sa musia urobiť také opatrenia, aby nedochádzalo k poškodeniu životného prostredia, zdravia občanov a pracovníkov. Počas stavebných prác je potrebné dodržiavať platné STN, bezpečnostné a hygienické predpisy, najmä zákon 124/2006 Z.z a vyhlášku č. 147/2013 Zb. MPSVaR SR o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, dodržiavať zásady ochrany zdravia a života pracovníkov a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými predpismi, bezpečnostné a hygienické predpisy a STN 73 3050. Opravy a údržbu elektrických zariadení je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.

Požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych a udržiavacích prác a pri prácach s nimi súvisiacich ustanovuje Vyhláška č. 147/2013 Zb.. Základné podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vylúčenie alebo zníženie vzniku pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, sú uvedené v Zákone č. 124/2006 Z.z., Národnej rady Slovenskej republiky.

O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi a podmienkami pojednáva Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, Nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti s uplatnením STN 01 0802 a Nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Pri úrazoch elektrickým prúdom je potrebné sa riadiť podľa Pravidiel prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom. V prípade vzniku pracovného úrazu, nehody alebo havárie treba postupovať v zmysle Vyhlášky č. 500/2006 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu. Podmienky poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancom pri práci je riešené Nariadením vlády Slovenskej republiky c. 395/2006 Z.z. Nariadenie vlády SR c. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov upravuje minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri používaní pracovných prostriedkov zamestnancami. Povinnosťou riadiacich pracovníkov je oboznamovať podriadených pracovníkov s uvedenými a ďalšími platnými predpismi formou inštruktáží a ich dodržiavanie sústavne vyžadovať.

Ďalej je potrebné dodržiavať vyhlášku NBÚ 339/2004 Z.z. o bezpečnosti technických prostriedkov, nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, zákon č. 355/2007 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí, zákon č. 126/2006 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení neskorších predpisov, Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Pred začatím výkopových prác je potrebné zabezpečiť presné vytýčenie všetkých existujúcich inžinierskych sietí ich správcami (vrátane kanalizačných, plynových a vodovodných prípojok) a zisteným skutočnostiam prispôbiť vykonávanie zemných prác.

Vypracoval : Ing. Párnický Róbert