

O B S A H

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ČASTI STAVBY.....	2
1.1 Stavba.....	2
1.2 Stavebník.....	2
1.3 Zhotoviteľ dokumentácie skutočného realizovania stavby	2
1.4 Spracovateľ objektu	2
1.5 Uvažovaný správca časti stavby	2
2. ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY.....	3
2.1 Zdôvodnenie stavby a objektu.....	3
2.2 Podklady	3
2.3 Zmeny oproti DSP.....	3
3. TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	3
4. POREALIZAČNÉ ZAMERANIE OBJEKTU	5
5. ZEMNÉ PRÁCE, VÝKOPY	5

TECHNICKÁ SPRÁVA
Dokumentácia skutočného realizovania stavby

SO A 512 Odvedenie dažďových vôd – ulica Slnecná dolina

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ČASTI STAVBY

Stavba

Názov stavby : PRÍPRAVA STRATEGICKÉHO PARKU NITRA
Časť stavby : SO A 512 Odvedenie dažďových vôd – ulica Slnecná dolina
Miesto : Nitriansky kraj – okres Nitra
Katastrálne územie : Zobor

Stavebník

Názov stavebníka : Slovenská správa ciest
Miletičova 19, 826 19 Bratislava
Názov zhotoviteľa stavby: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia:
Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia:
STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Názov stavebného dozoru: Slovenská správa ciest
Miletičova 19, 826 19 Bratislava

Zhotoviteľ dokumentácie skutočného realizovania stavby

Názov a adresa : VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., Rusovská cesta 16,
835 01 Bratislava
Hlavný inžinier projektu : Ing. Eduard Manco

Spracovateľ objektu

Názov a adresa : VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Divízia VALBEK cesty, Kutuzovova 11, 831 03 Bratislava
Vypracoval : Ing. Vojtech Papp

Uvažovaný správca časti stavby

Názov a adresa : Mestský úrad Nitra
Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra

Technická správa

ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY

Zdôvodnenie stavby a objektu

Tento stavebný objekt 512 A Odvedenie dažďových vôd – ulica Slniečná dolina riešil odvodnenie miestnych komunikácií a spevnených plôch na ulici Slniečná dolina a priľahlých ulíc.

Podklady

Na vypracovanie projektovej dokumentácie skutočného realizovania stavby boli použité nasledovné podklady:

- Dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS) 7/2020
- Podklady stavby
- Geodetické dokumentácia skutočného vyhotovenia stavby
- Vyjadrenia projektanta

Zmeny oproti DSP

Pri realizácii došlo k drobnej úprave nivelety a upresnila sa celková dĺžka realizovaného kanalizačného potrubia:

- Stoka „A1“ bola v DSP plánovaná v celkovej dĺžke 564,44 m a v skutočnosti bola vybudovaná v dĺžke 563,93 m z profilov DN300 dĺžky 97,30 m, DN400 dĺžky 84,46 m a DN600 dĺžky 382,17 m
- Stoka „A1-1“ bola v DSP plánovaná v dĺžke 4,20 m a v skutočnosti bola vybudovaná profilu DN400 dĺžky 4,29 m
- Stoka „A1-2“ bola v DSP plánovaná v dĺžke 89,50 m a v skutočnosti bola vybudovaná profilu DN400 dĺžky 25,53 m
- Stoka „A1-3“ bola v DSP plánovaná v dĺžke 18,35 m a v skutočnosti bola vybudovaná profilu DN300 dĺžky 17,44 m
- Stoka „A2“ bola v DSP plánovaná v dĺžke 160,00 m a v skutočnosti bola vybudovaná profilu DN300 dĺžky 159,21 m

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Stavebný objekt SO A 512 Odvedenie dažďových vôd – ulica Slniečná dolina rieši odvádzanie vôd z povrchového odtoku z novonavrhnutého prepojenia medzi Prvosienkovou ulicou a ulicou Slniečná dolina.

Dažďová kanalizácia je v tomto objekte rozdelená do dvoch hlavných stôk, ktoré sa v rôznych šachtách (Š8 a Š11) zaústňujú do hlavnej stoky „A“. Terén neumožňoval napojenie gravitačne jednou stranou, bolo nutné vo vrcholovom bode cesty stoky rozdeliť na stoku „A1“ a stoku „A2“.

Trasovanie jednotlivých stôk je zrejmé z prílohy 2. Situácia.

Dažďová gravitačná kanalizácia

Stoka „A1“

Stoka „A1“ je vedená od vrcholového bodu cesty smerom na juhovýchod a následne sa stáča smerom k napojeniu novej ulice Slniečná dolina na Dražovskú ulicu. Odtiaľto potom stoka kopíruje trasu pôvodnej cesty pozdĺž I/64 na Dražovskej ulici. Napojenie na hlavnú stoku „A“ je v šachte Š8. Na úseku novonavrhovanej cesty je kanalizácia vedená v jazdnom pruhu pod vozovkou. Za napojením na pôvodnú cestu sa kanalizácia dostáva do rastlého terénu. Na trase sa nachádza 15 kontrolných šacht (Š1 až Š15). Do stoky „A1“ sú po trase postupne zaústené

vedľajšie stoky „A1-1“ až „A1-3“. Tieto stoky slúžia ako predpríprava pre možné napojenie jednotlivých ulíc obytného súboru Šindolka I. Stoky „A1-1“ až „A1-3“ sú ukončené kontrolnou šachtou Š1 s predprípravou pre zaústenie budúceho potrubia.

Stoka „A1-1“

Stoka „A1-1“ je vedená v ulici 10 plánovanej zástavby Šindolka I. Celková dĺžka stoky je 3,79 m. Stoka „A1-1“ bude slúžiť ako predpríprava pre výhľadové napojenie dažďovej kanalizácie. Stoka „A1-1“ je ukončená kontrolnou šachtou Š1 s predprípravou pre zaústenie budúceho potrubia. Do stoky „A1“ sa pripája v šachte Š11. Sklonové pomery stoky sú určené konfiguráciou novonavrhnutej nivelety cesty na ulici 10. Dimenzia potrubia je DN 400 a materiál PP/PVC-U SN10.

Stoka „A1-2“

Stoka „A1-2“ má celkovú dĺžku 25,56 m a tvorí predprípravu na pripojenie uvažovanej zástavby na ulici 1 obytného súboru Šindolka I. Pozdĺžny sklon pripraveného potrubia vychádzal z nožnej konfigurácie nivelety cesty. Stoka „A1-2“ je ukončená kontrolnou šachtou Š1 s predprípravou pre zaústenie budúceho potrubia. Priemer potrubia je uvažovaný DN 400 materiál PP/PVC-U SN10.

Stoka „A1-3“

Stoka „A1-3“ má celkovú dĺžku 17,45 m a tvorí predprípravu na pripojenie uvažovanej zástavby na obytnej ulici 8 v zóne Šindolka I. Stoka je navrhnutá v sklone zodpovedajúcom konfigurácii navrhovanej nivelety cesty a v dimenzii DN 300 z materiálu PP/PVC-U SN10. Stoka „A1-3“ je ukončená kontrolnou šachtou Š1 s predprípravou pre zaústenie budúceho potrubia.

Stoka „A2“

Stoka „A2“ je vedená od vrcholového bodu cesty smerom na severozápad (opačne ako stoka „A1“) k napojeniu ulice Slnčná dolina na Prvosienkovú ulicu. Tam sa na hlavnú stoku napája v šachte Š11. Kanalizácia je po celej dĺžke vedená v jazdnom pruhu komunikácie a nepripájajú sa do nej žiadne vedľajšie stoky. Celkovo sú na trase umiestnené štyri šachty (Š1 až Š4). Celková dĺžka stoky „A2“ je 159,29 m y profilu DN300 a materiálu PP/PVC-U SN10.

Trasa navrhovanej kanalizácie je zrejmá z výkresovej časti tejto PD.

Pozdĺžny sklon stôk vychádzal z konfigurácie nivelety cesty. Sklon je zrejmý pozdĺžnych profilov, ktoré tvoria prílohu 3.1 a 3.2 tejto PD.

Materiál

Potrubie kanalizačných stôk je profilu DN300 – DN600 z plastových kanalizačných rúr hladkých plnostenných PVC-U/ PP, kruhovej tuhosti SN 10.

Stoka	DN [mm]	Materiál	Dĺžka [m]
„A1“	300	PP	97,30
„A1“	500	PP	84,46
„A1“	600	PP	382,17
„A1-1“	400	PP	3,79
„A1-2“	400	PP	25,56
„A1-3“	300	PP	17,45
„A2“	300	PP	159,29
Spolu			770,02

Uličné vpusty UV a horský vpust HV nie sú predmetom tohto projektu a sú riešené v rámci SO A 103 a SO A 104. Dimenzia prípojok UV je DN200 a HV je DN300.

Kanalizačné šachty:**Technická správa**

Na potrubí dažďovej kanalizácie sú vybudované revízne kanalizačné šachty z betónových prefabrikátov. Vstupný komín do šacht je opatrený kompozitným poklopom triedy zaťaženia D400 v komunikačných plochách vyvedený do ich úrovne, v zelenom páse 100 mm nad terén. Vstupný komín je vyskladaný zo šachtových betónových skruží vnútorného priemeru 1000 mm s hrúbkou steny 120 mm. Stúpadlá sú poplastované. Šachtové dná sú na vtokovej a odtokovej časti vybavené šachtovými prechodkami PP/ PVC-U. Na prekonanie výškového rozdielu medzi potrubiami do 60 cm je v dne šachty vybudovaný sklz.

Šachty sú uložené na podkladnej betónovej doske hr.0,1 m.

Skúška vodotesnosti potrubia

Skúšky na vodotesnosť sa vykonali pred zásypom konštrukcie. Skúška tesnosti gravitačného potrubia a objektov na potrubí sa vykonala podľa STN EN 1610.

POREALIZAČNÉ ZAMERANIE OBJEKTU

Porealizačné geodetické zameranie bolo vykonané v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Bpv (Balt po vyrovnaní).

Predložené technické riešenie je naviazané na súradnicový systém S-JTSK v realizácii JTSK a výškový systém Bpv. Presnosť vytýčenia zodpovedá STN 73 0422:1986.

Porealizačné zameranie tvorí samostatný geodetický elaborát spracovaný autorizovaným geodetom. Zameranie skutočného realizovania tvorilo podklad pre spracovanie tejto dokumentácie.

ZEMNÉ PRÁCE, VÝKOPY

Pred realizáciou objektu boli zamerané všetky podzemné siete v trase kanalizácie.

Pred výstavbou bola odstránená ornica, ktorá sa uložila na medzisklady pre spätné použitie. V rámci tohto objektu bolo uvažované s výkopovými prácami od cestnej pláne.

Výkop ryhy

Zemné - výkopové práce sa realizovali v zmysle odsúhlasenej projektovej dokumentácie pre stavebný objekt stavebným úradom.

Uloženie rúr a ich zasypanie sa muselo riadiť požiadavkami výrobcu a konkrétnymi podmienkami na stavbe po odsúhlasení stavebným dozorom a budúcim správcom MÚ. Nitra.

Na upravené a odvodnené dno ryhy sa uložilo podkladové lôžko z jemnozrnného nesúdržného materiálu (fr. 0-8 mm) hrúbky 150 mm.

Obsyp potrubia je štrkopieskom fr. 0-22mm do výšky 0,3 m nad potrubie zhutnený po vrstvách. Zhutnenie sa vykonalo po stranách potrubia resp. chráničky, priamo nad rúrou sa hutnilo ručne, tak aby nedošlo k poškodeniu potrubia. V bezpečnostnom pásme – 0,3 m nad hornou hranou bola použitá ľahká hutniaca technika.

Na výtlačné potrubie sa pripevnil vyhládavací vodič. Po prevedení obsypu sa nad výtlačné potrubie položila výstražná fólia.

Zásyp mimo cesty a chodníka bol zhotovený vhodnou zeminou resp. triedenou výkopovou zeminou (hlinitiopiesčité zeminy) zhutňovanou po vrstvách. Zásyp pod cestou resp. chodníkom bol zrealizovaný zo štrkodrvy.

Výkop pre šachty

Zemné - výkopové práce boli realizované ako pre výkop ryhy. Dná kanalizačných šacht boli uložené na podkladnú betónovú dosku C12/15 hr. 10cm.

V Bratislave, február 2022

Ing. Vojtech Papp