



EURÓPSKA ÚNIA  
Kohézny fond  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020








MINISTERSTVO  
DOPRAVY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# E

# SO 501

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY		<b>Trolejbusové trate v Bratislave, Nová trolejbusová trať Patrónka - Riviéra</b>	
STAVEBNÍK	 <b>BRATISLAVA</b>	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava	
OBJEDNÁVATEĽ DOKUMENTÁCIE	 <b>DOPRAVNÝ PODNIK BRATISLAVA</b>	Dopravný podnik Bratislava, a.s. Olejkárska č.1, 814 52 Bratislava	
PROJEKTANT	 <b>DOPRAVOPROJEKT</b>	DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 141/2,4 832 03 Bratislava – mestská časť Nové Mesto	
		HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Marta KODAJOVÁ
		ČÍSLO ZÁKAZKY	7859-00
		PODPIS	
PROJEKTANT OBJEKTU	 <b>DOPRAVOPROJEKT</b>	DOPRAVOPROJEKT, a.s., divízia Bratislava I, Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava	
		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Peter MÉSÁROS
		VYPRACOVAL	Ing. Peter MÉSÁROS
		KONTROLOVAL	Roman ZÁLEŠÁK
		IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	TTPRB-DSP-C-E000-50100-001-X
KRAJ: BRATISLAVSKÝ	OKRES: Bratislava I, MČ – Staré Mesto	DÁTUM	07.2024
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Karlova Ves, Staré Mesto	Bratislava IV, MČ – Karlova Ves	FORMÁT	
NÁZOV ČASTI	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA, ODVODNENIE ZASTÁVKY ZOO, SMER HABÁNSKY MLYN		MIERKA
			STUPEŇ PD
			Č. ZÁKAZKY
			7859-00
	TECHNICKÁ SPRÁVA		Č. SÚPRAVY
			Č. PRÍLOHY
			001

## Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	2
2.	ZMENY OPROTI DÚR A ICH ZDÔVODNENIE .....	3
3.	PODKLADY .....	3
4.	POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA .....	3
4.1	Súčasný stav .....	3
4.2	Navrhované riešenie .....	3
5.	MATERIÁL KANALIZÁCIE .....	4
5.1	Potrubný rozvod .....	4
5.2	Uličný vpust .....	4
6.	ZEMNÉ PRÁCE .....	4
7.	REALIZÁCIA A POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC .....	5
8.	POŽIADAVKY Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....	6
9.	POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI .....	6
10.	ZOZNAM POUŽITÝCH NORIEM .....	8
11.	SÚVISIACE OBJEKTY STAVBY .....	8

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### 1.1 Stavba

Názov stavby:	<b>Trolejbusové trate v Bratislave, Nová trolejbusová trať Patrónka - Riviéra</b>
Stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)
Miesto stavby:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Okres stavby:	Bratislava I, Bratislava IV,
Obec stavby:	Staré Mesto, Karlova Ves
Kraj stavby:	Bratislavský
Druh stavby:	modernizácia

#### Klasifikácia stavby

V súlade s opatrením Štatistického úradu č. 128/2000 je predmetná verejná práca zatriedená do skupiny:

- 2 Inžinierske stavby
- 21 Dopravná infraštruktúra
- 212 Železnice a dráhy
- 2122 Ostatné dráhy

### 1.2 Stavebník, investor a spracovateľ DSP

#### Stavebník a investor (objednávateľ)

Názov:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Adresa:	Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
IČO:	00 603 481

#### Objednávateľ dokumentácie:

Názov:	Dopravný podnik Bratislava, akciová spoločnosť
Adresa:	Olejkárska č.1, 814 52 Bratislava
IČO:	00 492 736

#### Spracovateľ dokumentácie pre stavebné povolenie

Názov:	DOPRAVOPROJEKT, a. s.
Adresa:	Kominárska 141/ 2, 4, 832 03 Bratislava – Nové Mesto
IČO:	31 322 000
Generálny riaditeľ:	Ing. Igor Jakubík
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marta Kodajová

### 1.3 Stavebný objekt

Časť dokumentácie:	E. Dokumentácia stavebných objektov (stavebná časť)
Názov objektu:	<b>SO 501 Dažďová kanalizácia, odvodnenie zastávky ZOO, smer Habánsky mlyn</b>
Projektant objektu:	DOPRAVOPROJEKT, a. s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Mészáros
Vlastník objektu:	Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, Primaciálne námestie č. 1,
Budúci správca objektu:	Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava

## 2. ZMENY OPROTI DÚR A ICH ZDÔVODNENIE

Predmetná dokumentácia na stavebné povolenie je spracovaná v súlade s dokumentáciou na územné rozhodnutie z 07 / 2022 a oproti DÚR nie sú riešené žiadne zmeny.

## 3. PODKLADY

Pri spracovaní DSP boli použité nasledujúce podklady:

- ZBGIS raster mapy v mierkach M 1 : 5000, 1 : 10000, 1 : 25000 - zdroj: ZBGIS ®.
- Porealizačné zameranie sietí Dúbravsko – Karloveskej radiály.
- Katastrálna mapa 04. 2022, KÚ Staré Mesto, KÚ Karlova Ves.
- Dokumentácia meračských prác (dátum 07 / 2022) súradnicový systém JTSK, výškový systém Bpv) DOPRAVOPROJEKT a.s. Bratislava.
- Digitálna technická mapa mesta (Hlavné mesto SR Bratislava, 2020).

Iné podklady:

- Z technickej knižnice - DOPRAVOPROJEKT a.s – Diaľnica D2 Bratislava, Lamačská cesta – Staré Grunty 2007, mostné a cestné objekty
- Štúdia uskutočniteľnosti pre projekt – 06. 2018 Analýza nákladov a výnosov - textová časť – Trolejbusová trať Patrónka – Riviéra 06. 2018.
- Trolejbusová trať Patrónka - Riviéra Električková trať, Dúbravsko – Karloveská radiála – DSRS, vypracoval REMING CONSULT a.s, Bratislava, 03/2021
- F04 Inžinierskogeologická štúdia DPP Žilina 07. 2022.
- Manuál verejných priestorov mesta Bratislava.
- Pracovné rokovania a závery z pracovných rokovaní
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie DOPRAVOPROJEKT a.s. Bratislava, 08 / 2022.
- Stanoviská a vyjadrenia dotknutých orgánov a organizácií ku dokumentácií pre územné rozhodnutie.
- Súvisiace normy a technické predpisy.

## 4. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

### 4.1 Súčasný stav

V súčasnosti je v komunikácii ulice Mlynská dolina vedený existujúci kanalizačný zberač DN300 a DN400, v správe Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy. Touto kanalizáciou sú odvádzané iba zrážkové vody zo spevnených a komunikačných plôch. Pre zachytávanie a odvádzanie zrážkových vôd sú v krajnici komunikácie osadené uličné vpusty, z ktorých sú krátke prípojky napojené do kanalizačného zberača.

### 4.2 Navrhované riešenie

Súčasťou úpravy komunikácie a exist. zastávky MHD je riešený aj návrh na umiestnenie uličného vpustu do novej polohy. Vzhľadom na rozšírenie nástupiska zastávky bude pôvodný uličný vpust demontovaný, a k hrane nového nástupiska bude osadený nový uličný vpust. Poloha umiestnenia vpustu bude v trase pôvodnej kanalizačnej prípojky.

Súčasne bude v mieste úpravy komunikácie vybudovaný (rekonštruovaný) aj úsek kanalizačnej prípojky v dĺžke cca 3,5 m, ktorý bude vymenený za pôvodné potrubie z kameninových rúr profilu DN200. Prepojenie nového potrubia na exist. prípojku bude cez prechodovú tvarovku

plast/kamenina. Hĺbka uloženia potrubia z nového vpustu bude upresnená na stavbe po obnaužení exist. kanalizačnej prípojky.

### **Bilancie odvádzaných zrážkových vôd :**

Návrhom posunu vpustu do novej polohy nedôjde k navýšeniu množstva odvádzaných vôd do existujúcej kanalizácie, nakoľko sa veľkosť pôvodnej odvodňovanej plochy nemení.

## **5. MATERIÁL KANALIZÁCIE**

### **5.1 Potrubný rozvod**

Potrubný rozvod dažďovej kanalizácie – úprava exist. prípojky navrhujeme z plastových – **PP** resp. **PVC rúr** (plnostenné), kruhovej tuhosti SN12 v dimenzii **DN200**, dĺžky **3,5 m**.

Všetok použitý materiál musí byť vhodný na daný účel, rúry musia mať aj identifikáciu použitia.

Potrubný rozvod je navrhovaný vzhľadom na vodotesnosť spojov, vodonepriepustnosť rúr, životnosť, nezávadnosť pre životné prostredie a dobré hydraulické vlastnosti.

### **Uloženie potrubia**

Uloženie rúr a ich zasypenie sa musí riadiť požiadavkami výrobcu a konkrétnymi podmienkami na stavbe. Rúry môžu byť položené až po predložení certifikátov výrobcu, protokolov o skúške rúr a po odsúhlasení technologického postupu ukladania rúr a tvaroviek.

### **Skúšky tesnosti**

Po uložení potrubia a pripojení vpustu musia byť na potrubí kanalizácie vykonané skúšky vodotesnosti v zmysle STN EN 1610 - 756910, cieľom ktorej je preukázať nepriepustnosť potrubia, aby sa zabránilo prenikaniu vôd do okolitého terénu.

### **5.2 Uličný vpust**

Pre odvádzanie zrážkových vôd z povrchu spevnenej plochy komunikácie bude osadený nový uličný vpust, ktorý je navrhnutý v typovom prevedení z prefabrikovaných betónových dielcov, priemeru  $\varnothing$  500 mm, s kalovým dnom a otvorom pre odtokové potrubie DN200. Kalové dno bude osadené vo výkopovej jame na podkladnej doske z betónu C12/15-X0, min. hrúbky 10 cm. Vpust bude opatrený vyberateľným pozinkovaným košom na sedimenty, s liatinovým rámom D400 a mrežou. Mreža bude zalícovaná s niveletou spevnenej plochy.

## **6. ZEMNÉ PRÁCE**

Potrubný rozvod kanalizácie bude budovaný v otvorenej ryhe so zvislými stenami min. šírky 1,0m. Steny výkopovej ryhy musia byť od hĺbky 1,3 m zabezpečené príložitým pažením. V prípade výskytu podzemnej vody v ryhe bude voda zvedená drenážnou rúrou do zbernej jamy v najnižšom mieste a odtiaľ prečerpávaná, čo je predmetom riešenia zhotoviteľa stavby.

Potrubie kanalizácie bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku min. hrúbky 15 cm. V prípade, že dno ryhy lokálne tvoria piesčité zeminy so zrnami do 8 mm, rúry sa položia priamo na zhutnené dno urovnané do predpísaného sklonu a nivelety.

Po zhotovení výkopu a úprave dna ryhy požiadava zhotoviteľ stavebný dozor o prevzatie a vykoná sa záznam do stavebného denníka.

Všetko položené potrubie bude po uložení do ryhy zamerané na štátnu sieť, dokumentácia odovzdaná objednávatelovi (následne správcovi).

Po montáži potrubia bude do výšky 30 cm nad jeho povrch zriadený zhutnený obsyp štrkopieskom z boku a zhora, frakciou do 22 mm, prípadne prehodenou zeminou z výkopu. V zóne nad potrubím nesmie byť obsypový materiál zhutňovaný!

Spätný zásyp ryhy sa zrealizuje vykopanou zeminou so zhutnením, so spätnou povrchovou úpravou podľa skutkového stavu. Zásyp sa zhutňuje po vrstvách max. 30 cm.

Po uložení potrubia musia byť na potrubí kanalizácie vykonané skúšky vodotesnosti v zmysle STN EN 1610 - 756910, cieľom ktorej je preukázať nepriepustnosť kanalizácie, aby sa zabránilo prenikaniu odpadových vôd do okolitého terénu.

Pri zemných prácach nevznikne odpad v zmysle vyhlášky č.284/2001 Z.z.

Miera zhutnenia materiálu musí byť nasledovná:

- podkladné pieskové lôžko ..... Edf2  $\geq$  20 Mpa
- obsyp potrubia ..... Edf2  $\geq$  30 Mpa
- spätný zásyp ryhy ..... Edf2/Edf1  $<$  2,5 MPa

Pri križovaní a súbehu s exist. podzemnými vedeniami je potrebné dodržať články STN 73 6005.

Minimálne vzdialenosti kanalizácie od ostatných inžinierskych sietí :

Druh siete	kanalizácia	
	Súbeh (m)	Križovanie (m)
Vodovody	0,6	0,2
Plynovody	1,0*	0,5*
Vedenie el. - 1 kV	0,5	0,3
- 10 kV	0,5	0,3
- 35 kV	0,5	0,3
Oznamovacie vedenia	0,5	0,2
Parovody, teplovody a pod.	0,3	0,1
Tvárniová trať	0,3	0,1

## 7. REALIZÁCIA A POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ

### Vytýčenie objektu

Vytýčenie priestorovej polohy stavebného objektu je spracované na základe overených a orientačne zakreslených inžinierskych sietí. Pred realizáciou stavebného objektu je potrebné všetky inžinierske siete vytýčiť a prípadné nezrovnalosti zapracovať do ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie DRS.

Súradnicový systém S-JTSK v realizácii JTSK.

Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422. Vytýčovací sieť stavby bude dodaná hlavným geodetom stavby pred vytýčením stavebného objektu.

### Osobitné požiadavky na postup stavebných prác

Pred zahájením prác na objekte je nutné zabezpečiť vytýčenie existujúcich podzemných vedení priamo v teréne za účasti zástupcov ich prevádzkovateľov. Výkopy v miestach križovania s existujúcimi sieťami je potrebné vykonať ručným spôsobom.

Samotné práce budú vykonávané v tomto poradí:

- vytýčenie trasy kanalizácie s určením polohy ul. vpustu a prepojenia na exist. prípojku,
- vytýčenie a zabezpečenie existujúcich vedení,
- odstránenie povrchu spevnenej plochy v potrebnej šírke pracovného pruhu
- príprava ryhy, montáž úseku na povrchu, kontrola spojov, zriadenie podkladného lôžka,

- uloženie potrubia do výkopovej ryhy, kompletáž, obsyp potrubia, skúšky tesnosti
- všetko položené potrubie bude po uložení do ryhy zamerané na štátnu sieť, dokumentácia odovzdaná objednávateľovi (správcovi),
- spätný zásyp ryhy s povrch. úpravou podľa nových spevnených plôch

### **Krížovanie s podzemnými sieťami**

Počas stavby bude nutné rešpektovať všetky ochranné pásma existujúcich a navrhovaných podzemných inžinierskych sietí podľa STN 73 6005.

Trasy podzemných vedení inžinierskych sietí sú zakreslené orientačne podľa údajov poskytnutých objednávateľom stavby. Pri neznámom výškovom uložení inžinierskej siete predpokladáme uloženie podľa STN 73 6005.

Pred zahájením výkopových prác nechá stavebník alebo ním poverená osoba vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete od ich správcov a ich presná poloha a hĺbka uloženia bude overená kopanými sondami. O vytýčení bude vyhotovený protokol. Existujúce IS je nutné po odkrytí zabezpečiť tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Pri krížení a súbehu s inými inžinierskymi sieťami je nutné dodržať STN 73 6005 Priestorové usporiadanie sietí technického vybavenia.

## **8. POŽIADAVKY Z HL'ADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

Výstavba a prevádzka predmetného objektu nebude mať nepriaznivý vplyv na okolité životné prostredie. Počas výstavby je potrebné zabezpečiť také opatrenia, aby negatívny vplyv na životné prostredie bol čo najmenší.

Všetky povrchy, mimo budúcich cestných objektov musia byť uvedené do pôvodného stavu.

Odpady, ktoré vzniknú v priebehu budovania objektu sú charakteru „ostatné“ (prebytočná zemina z výkopu) a tento sa vytriedi a použije pri výstavbe ostatných objektov stavby. Nevhodný materiál bude odvezený na skládku.

Zhotoviteľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu realizácie nedochádzalo k porušovaniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia strany dodávateľa :

- dodržiavať nariadenia a Vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojov, tokov a plôch,
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov zo staveniska zabezpečovať ich čistenie,
- dbať, aby neboli devastované okolité plochy,

stavebný a ostatný odpad, ktorý vznikne pri prácach na realizácii objektov podľa projektovej dokumentácie, ukladať na riadené skládky, likvidovať a nakladať s nimi v zmysle Zákona o odpadoch

Pri manipulácii s odpadmi treba dodržiavať všetky platné legislatívne opatrenia pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

Všetky stavebné práce budú vykonávané spôsobilým zhotoviteľom, ktorý musí zabezpečiť po prevzatí staveniska priebežnú likvidáciu odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie stavby, táto požiadavka bude súčasťou zmluvy medzi objednávateľom a zhotoviteľom stavebných prác.

## **9. POŽIADAVKY Z HL'ADISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI**

Počas realizácie objektu je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

V plnom rozsahu je potrebné dodržiavať Vyhlášku č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností najmä §15 a prílohu č.7, ktoré hovoria o podrobnostiach na zaistenie BOZP pri búracích prácach.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Ďalej je nutné dodržiavať najmä nasledovné zákony:

- Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia, v platnom znení.
- Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce.
- Vyhláška 508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
- Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.
- Ako aj ostatnú platnú legislatívu v aktuálnom znení.

Pravidlá BOZP na vykonávanie prác na stavenisku, osobitné opatrenia pre práce s osobitným nebezpečenstvom a príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých prácach budú riešené v samostatnej časti dokumentácie zhotoviteľa stavby - „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci “ (vypracovaný v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.)

Rovnako je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky a s tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách.
- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie a pod.) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostala do nebezpečnej situácie a neutrpela výstavbou žiadnu nehodu.
- počas vykonávania prác musia byť dodržané nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami.

V prípade, že reálne podmienky na stavenisku neumožňujú dodržať stanovený sklon svahov výkopu je povinnosťou zhotoviteľa stavebných prác upraviť sklon svahu výkopov na základe skutočných podmienok na stavenisku. V prípade nutnosti použitia paženia projektant na požiadanie stanoví druh paženia, parametrické údaje paženia a spôsob jeho realizácie.

Počas výstavby objektu je potrebné zemné práce - výkopy v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí prevádzkať ručne.

Počas realizácie stavebných prác sú pracovníci povinní :

- V priestoroch šmykového klinu ešte nezapaženého výkopu nezaťažovať povrch stavebnou prevádzkou
- V prípade, že sa v stene výkopu objavia veľké predmety, ktoré by mohli ohroziť pracovníkov, musia sa títo vzdialiť z miesta a podľa pokynu vedúceho tieto predmety zvaliť do výkopu



- Pred vstupom pracovníkov do výkopu vykonať kontrolu stability stien, obzvlášť po dažďoch
- Na všetky prístupy k stavenisku umiestniť výstražné tabule o zákaze vstupu nepovolaným osobám. Výkopová ryha musí byť zabezpečená v zmysle Vyhl. 147/2013 Z.z.
- Pracovníci musia dodržiavať podmienky bezpečnosti pri práci. Pri existujúcich podzemných vedeniach budú práce vykonávané ručným výkopom.

## 10. ZOZNAM POUŽITÝCH NORIEM

STN 73 3050 Zemné práce

STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia

STN 73 6521 Vodné hospodárstvo Základné vodohospodárske názvoslovie

STN 75 0150 Vodné hospodárstvo Názvoslovie vodárenstva

STN 75 0250 Zaťaženie konštrukcií vodohospodárskych objektov

STN 75 0160 Stokové siete a kanalizačné systémy mimo budov. Terminológia

STN EN 752 (75 6100) Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov

STN 75 6110 Tvary a rozmery stôk

STN EN 752-4 Časť 4: Hydraulický návrh a aspekty ochrany životného prostredia

STN EN 1610 (75 6910) Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

Súvisiace normy a technické predpisy

## 11. SÚVISIACE OBJEKTY STAVBY

SO 001 Príprava územia

SO 121 Úprava komunikácií a chodníkov Mlynská dolina, smer Riviéra

SO 122 Úprava komunikácií a chodníkov Mlynská dolina, smer Patrónka

SO 125 Úprava komunikácií a chodníkov na ul. Habánsky mlyn - Gaštanová ul. - Valašská ul.

SO 202 Zábrany na mostných konštrukciách

SO 302 Zariadenia zastávok trolejbusovej trate

SO 601 Trolejbusové vedenie

SO 602 Napájacie vedenie (z meniarne Karlova Ves)

SO 611 Prípojka NN pre zastávku ZOO, smer Botanická záhrada

SO 612 Prípojka NN pre zastávku ZOO, smer Habánsky mlyn

SO 613 Prípojka NN pre zastávku Habánsky mlyn, smer ZOO

SO 614 Prípojka NN pre zastávku Habánsky mlyn, smer Suchý mlyn

SO 615 Prípojka NN pre CDS Mlynská dolina - Slávičie údolie

SO 616 Preložka vzdušného vedenia NN

SO 617 Elektrické rozvody NN na zastávkach

SO 618 Informačný systém na zastávkach - Informačné tabule

SO 631 Prekládka verejného osvetlenia

SO 671 Križ. č. 490 Úprava CDS Mlynská dolina - Valašská

SO 673 Križ. č. 4121 Modernizácia CDS Mlynská dolina - Staré grunty

SO 674 Križ. č. 4122 Modernizácia CDS Mlynská dolina - Slávičie údolie

V Bratislave, júl 2024

Vypracoval : Ing. Peter Mészáros