



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO

DOPRAVY A VÝSTAVBY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# D-518

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY		<b>Modernizácia električkových tratí RUŽINOVSKÁ RADIÁLA</b>			
OBJEDNÁVATEĽ	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava				
PROJEKTANT	DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 141/2,4 832 03 Bratislava		PODPIS		
	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Nikola Grančič			
	ČÍSLO ZÁKAZKY	8632-01			
PROJEKTANT OBJEKTU	DOPRAVOPROJEKT, a.s., divízia Bratislava II, Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava				
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Peter MÉSZAROS	PODPIS		
	VYPRACOVAL	Ing. Peter MÉSZAROS	PODPIS		
	KONTROLOVAL	Roman ZÁLEŠÁK	PODPIS		
	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	MET-RR-DSP-C-D000-51800-001-X			
KRAJ: BRATISLAVSKÝ		OKRES: Bratislava I	DÁTUM	05.2023	
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Staré Mesto			FORMÁT		
NÁZOV OBJEKTU		OCHRANA VODOVODNEJ PRÍPOJKY V KRÍŽNEJ ULICI, km 0,685 EL. TRATE		MIERKA	
				STUPEŇ PD	DSP
				Č. ZÁKAZKY	8632-01
NÁZOV PRÍLOHY		TECHNICKÁ SPRÁVA		Č. SÓPRAVY	Č. PRÍLOHY
					001

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Identifikačné údaje .....</b>	<b>2</b>
1.1.	Stavba .....	2
1.2.	Stavebník, investor a spracovateľ DSP .....	2
1.3.	Stavebný objekt .....	2
<b>2.</b>	<b>Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie (DÚR) .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Použité podklady.....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Základné údaje objektu .....</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>Popis technického riešenia objektu .....</b>	<b>3</b>
5.1.	Zdôvodnenie realizácie projektu.....	3
5.2.	Súčasný stav .....	4
5.3.	Navrhované riešenie .....	4
<b>6.</b>	<b>Potrubný rozvod .....</b>	<b>4</b>
6.1.	Potreba studenej vody.....	4
<b>7.</b>	<b>Zemné práce.....</b>	<b>4</b>
<b>8.</b>	<b>Realizácia a postup stavebných prác .....</b>	<b>5</b>
8.1.	Vytýčenie objektu .....	5
8.2.	Osobitné požiadavky na postup stavebných prác.....	6
<b>9.</b>	<b>Požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie .....</b>	<b>6</b>
<b>10.</b>	<b>Požiadavky z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci .....</b>	<b>7</b>
<b>11.</b>	<b>Súvisiace objekty stavby .....</b>	<b>8</b>
<b>12.</b>	<b>Zoznam použitých noriem .....</b>	<b>8</b>

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## D-518 – Ochrana vodovodnej prípojky v Krížnej ulici, km 0,685 el. trate

### 1. Identifikačné údaje

#### 1.1. Stavba

Názov stavby:	<b>Modernizácia električkových tratí – Ružinovská radiála (MET-RR)</b>
Projekt:	Modernizácia električkových tratí – Ružinovská radiála, projektová dokumentácia
Stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)
Miesto stavby:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Okres stavby:	Bratislava I, Bratislava II, Bratislava III,
Obec stavby:	Staré Mesto, Nové Mesto, Ružinov
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

##### Spracovateľ dokumentácie pre stavebné povolenie

Názov :	DOPRAVOPROJEKT, a. s.
Adresa :	Kominárska 2, 832 03 Bratislava
IČO :	31 322 000
Generálny riaditeľ:	Ing. Igor Jakubík
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Nikola Grančič

#### 1.3. Stavebný objekt

Časť dokumentácie:	D. Písomnosti a výkresy objektov
Názov objektu:	<b>518 Ochrana vodovodnej prípojky v Krížnej ulici, km 0,685 el. trate</b>
Projektant objektu:	DOPRAVOPROJEKT, a. s., Kominárska 2, 832 03 Bratislava IČO 31 322 000
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Mészáros
Budúci správca objektu:	Spoločenstvo vlastníkov bytového domu na parcele č. 10227, 10233 a 10234, Krížna ul., Bratislava

## 2. Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie (DÚR)

Pre stavbu bolo vydané územné rozhodnutie o umiestnení stavby dňa 16.3.2023 pod číslom SU/CS391/2023/9/VDE-3. Územné rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 17.4.2023.

Návrh riešenia ochrany vodovodných prípojok v Dokumentácii na stavebné povolenie je spracovaný podľa dokumentácie na územné rozhodnutie z 12/2020.

Oproti dokumentácii na územné rozhodnutie je na základe nových dodaných podkladov a po konzultácii so zástupcami BVS, a.s. – divízia distribúcie vody, riešená navyše ochrana vodovodných prípojok pre bytové domy v úseku km 0,665 – 0,706 el. trate, ktorá je vyvolaná aj výsadbou stromového porastu (prekoreňovacích buniek).

## 3. Použité podklady

Pre vypracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie boli použité nasledovné podklady :

- Dokumentácia meračských prác (06/2015, súčasť súťažných podkladov, súradnicový systém JTSK, výškový systém Bpv)
- Aktualizácia polohopisného a výškopisného zamerania (rok 2020 a 2021, Dopravoprojekt)
- Digitálna technická mapa mesta (rok 2020, Hlavné mesto SR Bratislava)
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie Modernizácia električkových tratí, Ružinovská radiála, spracovaná DOPRAVOPROJEKT a. s. 12/2020
- Dokumentácia inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu (AGEO, s.r.o., 01/2015)
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie - DÚR (12/2020, Dopravoprojekt)
- Stanovisko BVS, a.s. Bratislava k DÚR, zo dňa 8.3.2021 pod č. j. 4617/2021/40201/Hm
- Koordinačná situácia stavby (Dopravoprojekt)
- Informatívny zakres existujúcich inžinierskych sietí (podklady dodané od BVS, a.s., spracoval Dopravoprojekt a.s. 12/2020 )
- Katastrálne mapy: Staré Mesto
- Príslušné technické normy (STN) a predpisy
- Závery z pracovných interných a externých rokovaní k danému objektu.

## 4. Základné údaje objektu

Okres	:	Bratislava I
Katastrálne územie	:	Staré Mesto
Druh vodovodu	:	pitný
Profil vodovodu	:	DN32 mm
Materiál vodovodu	:	polyetylén
Dĺžka potrubia celkom	:	22,5 m

## 5. Popis technického riešenia objektu

### 5.1. Zdôvodnenie realizácie projektu

V rámci úpravy komunikácie v Krížnej ulici a výsadby stromového porastu je na základe rokovaní a v súlade so stanoviskom BVS, a.s. DDV, riešený návrh na výmenu potrubia exist. vodovodných prípojok a jeho ochrany uložením do chráničky.

## 5.2. Súčasný stav

V súčasnosti je bytový dom na parcele č. 10227, 10233 a 10234 zásobovaný studenou vodou vodovodnými prípojkami v dimenzii DN32, ktoré sú napojené na existujúci uličný vodovod DN200, vedený v komunikácii Krížnej ulice. V mieste napojenia prípojok sú osadené domové uzávery, a potrubné rozvody prípojok sú v priamej trase privedené do suterénnych priestorov bytového domu.

## 5.3. Navrhované riešenie

Súčasťou modernizácie el. trate je riešená úprava komunikácie a chodníkov v Krížnej ulici s výsadbou stromového porastu. Nakoľko prekoreňovacie bunky stromov zasahujú do existujúcich vodovodných prípojok, projektová dokumentácia rieši návrh na výmenu potrubného rozvodu prípojok s ich ochranou v chráničkách, v súlade so stanoviskom BVS, a.s. (DDV). Potrubie vodovodnej prípojky v mieste prekoreňovacej bunky môže prechádzať cez bunku alebo popod bunku, to závisí na skutočnom výškovom vedení prípojky zistenom in situ a konštrukcia (výška) prekoreňovacej bunky sa prispôbí skutkovému stavu.

Výmena potrubného rozvodu pozostáva z obnaženia (výkopu) existujúceho potrubia jednotlivých prípojok vody, jeho demontáže v trase od pôvodného uzáveru v mieste napojenia na exist. vodovod DN200 až po samotný bytový dom.

V mieste pôvodnej trasy prípojky (označené P1 až P3) bude na dno výkopu osadená chránička zo sklolaminátových rúr v dimenzii DN150 mm, do ktorej bude vsunuté nové potrubie z plastových rúr (PE, PPr) v dimenzii pôvodného potrubia prípojky (DN32). Nové potrubie bude prepojené na pôvodný domový uzáver, resp. existujúce potrubie studenej vody vstupujúce do objektu bytového domu.

Trasa a umiestnenie jednotlivých vodovodných prípojok je zrejmé z výkresovej časti tejto dokumentácie. Výškové uloženie prípojok bude upresnené v ďalšom stupni dokumentácie.

## 6. Potrubný rozvod

Potrubný rozvod vodovodných prípojok navrhujeme z plastových (PE/PPr) rúr v dimenzii **DN32**, celkovej dĺžky **22,5 m**.

Potrubie prípojok bude uložené v chráničkách z rúr odstredivo-liateho sklolaminátu (OLS) v dimenzii **DN150, SN5000**, v celkovej dĺžke **19,0 m**.

Všetok použitý materiál musí byť vhodný na daný účel, rúry musia mať aj identifikáciu použitia, napr. značenie modrou farbou alebo modrý pozdĺžny pás.

Na potrubí vodovodu musia byť v súlade s príslušnými predpismi a STN EN805 vykonané skúšky tesnosti, jeho prepláchnutie a dezinfekcia.

Potrubie pripravené na skúšku musí byť uložené podľa projektu, čisté a v celom prietokovom priereze voľné. Pri tlakovej skúške sa musí potrubie skúšať aj s uzávermi a ostatnými armatúrami, ak tieto vyhovujú skúšobnému pretlaku. Konce úseku musia byť zaslepené a zabezpečené proti osovým silám vyvolaným skúšobným pretlakom. Skúšky sa nesmú robiť pri vonkajších teplotách pod bodom mrazu.

### 6.1. Potreba studenej vody

Množstvo potreby studenej vody pre pitné a hygienické potreby obyvateľov, ako aj protipožiarne účely zostáva nezmenené, nakoľko dokumentácia rieši iba výmenu potrubia existujúcich vodovodných prípojok bez zmeny využívania (nadstavby) pôvodného objektu.

## 7. Zemné práce

Potrubie vodovodných prípojok bude budované v otvorenej výkopovej ryhe so zvislými stenami min. šírky 1,0 m. Steny výkopovej ryhy musia byť od hĺbky 1,2 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. Maximálna hladina podzemnej vody je uvádzaná v úrovni 130,09 m n.m. (Fabian M., 2005).

Potrubie vodovodných prípojk, resp. chráničiek bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom pieskovom lôžku min. hrúbky 10 cm. V prípade, že dno ryhy lokálne tvoria piesčité zeminy so zrnami do 8 mm, rúry sa položia priamo na zhutnené urovnané dno.

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

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

Po montáži potrubia – chráničky, 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! (Vid' detail uloženia potrubia). Spätný zásyp ryhy sa zrealizuje vykopanou zeminou so zhutnením. Zásyp sa zhutňuje po vrstvách max. 30 cm.

Spätná úprava povrchov po rozkopávkach bude nasledovná:

### Spevnené plochy

- spätný zásyp rýh po uložení líniových vedení alebo jám po zhotovení základov v chodníku alebo komunikácii sa zrealizuje štrkdrvou, nesmie sa použiť zemina z výkopu (v oblasti spätného zásypu)
- pred realizáciou konštrukcie vozovky alebo chodníka zhotoviteľ preukáže dosiahnutie požadovanej únosnosti pláne (min.  $E_{pr,r} > 40 \text{ MPa}$ )
- po dosiahnutí úrovne cestnej alebo chodníkovej pláne sa prizve zástupca správcu za účelom kontroly a následného povolenia realizácie konštrukčných vrstiev vozovky alebo chodníka

### Nespevnené plochy

- spätný zásyp rýh po uložení líniových vedení alebo jám po zhotovení základov v miestach mimo spevnených plôch sa zhotoví s použitím vytriedeného vykopaného materiálu
- v prípade spätného zásypu rýh alebo jám mimo spevnených plôch, vytriedený vykopaný materiál sa použije pre zásyp do úrovne 0,2 m pod úroveň príľahlého terénu
- horná časť v hrúbke 0,2 m sa zasype humusom so súčasným zhutnením humusovej vrstvy
- trávnaté plochy sa obnovia výsevom alebo drnovaním (kobercový trávnik) s dodržaním rovinatosti terénu
- súčasne sa musí zabezpečiť funkčnosť priekop a svahov a ich stabilita

Miera zhutnenia materiálu musí byť nasledovná:

- podkladné pieskové lôžko .....	$E_{df2} \geq 20 \text{ MPa}$
- obsyp potrubia .....	$E_{df2} \geq 30 \text{ MPa}$
- spätný zásyp ryhy .....	$E_{df2}/E_{df1} < 2,5 \text{ MPa}$

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

## 8. Realizácia a postup stavebných prác

Výmena a ochrana potrubia vodovodných prípojk je samostatný stavebný objekt a bude vyhotovený a uvedený do prevádzky pred začatím stavebných prác na ostatných pozemných objektoch (komunikácie, výsadba stromov).

### 8.1. 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 PD DRS

## 8.2. Osobitné požiadavky na postup stavebných prác

Pred zahájením výkopových prác na trase vodovodných prípojok musia byť vytýčené všetky inžinierske siete na stavenisku. V prípade ich konfliktu je potrebné postupovať v súlade STN 73 6005 . Samotné práce budú vykonávané v tomto poradí:

- vytýčenie trasy vodovodných prípojok s určením polohy koncových a dôležitých bodov,
- vytýčenie a zabezpečenie existujúcich vedení,
- odstránenie konštrukcie komunikácie a chodníka v potrebnej šírke pracovného pruhu
- príprava ryhy, montáž úseku na povrchu, kontrola spojov, zriadenie podkladného lôžka,
- uloženie chráničky v ryhe a vsunutie potrubia do chráničky, obsyp potrubia - chráničky, skúšky tesnosti,
- prepojenie na existujúce potrubie, zavodnenie potrubia,
- všetko položené potrubie (chránička) bude po uložení do ryhy zamerané na štátnu sieť, dokumentácia odovzdaná objednávateľovi (následne správcovi)
- spätný zásyp ryhy – podľa HTÚ.

„Pri návrhu a realizácii dodržiavať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, jeho vykonávacích predpisov a prislúchajúcich noriem. Pri plnení ustanovení vodného zákona bude preverená potreba súhlasu povolenia/súhlasu/vyjadrenia orgánu štátnej vodnej správy v zmysle §21, 26, 27, 28 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.“

## 9. Požiadavky z hľadiska 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). 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 všeobecne záväzné platné predpisy pre oblasť ovzdušia a vôd a ich ochrany
- dodržiavať zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny
- 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 č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- dodržiavať všeobecne záväzné platné predpisy pre oblasť odpadov a nakladania s nimi

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.

## 10. Požiadavky z hľadiska 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 potrebné dodržiavať 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 nepovoláných 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.

Sklon svahov výkopov je stanovený na základe existujúcich údajov poskytnutých od objednávateľa alebo z geotechnickej správy.

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 objavajú veľké predmety, ktoré by mohli ohroziť pracovníkov, musia sa tieto vzdialiť z ohrozeného 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.

## 11. Súvisiace objekty stavby

001	Asanácie a príprava územia
030	Vegetačné úpravy v úseku Americké nám. – Krížna ulica
060	Náhradná výsadba
101	Električkový spodok a zvršok, Krížna ul. km 0,570 - 0,920
122	Rekonštrukcia Krížnej ulice, Vazovova - Legionárska
391	Tvárniová trať pre DPB v úseku Špitálska – Legionárska
392	Preložka káblovodu Slovak Telekom na Krížnej ulici
401	Električkové zastávky, prístrešky a drobná architektúra
501	Odvodnenie električkovej trate
512	Rekonštr.verejnej kanalizácie Americké nám. - Krížna ul., km 0,570 - 0,920 el. trate
601	Modernizácia trolejového vedenia v km 0,570 - 0,920 (Vazovova - Legionárska)
603	Koľaj ako spätný vodič, km 0,570 - 0,920 Krížna ul.
610	Elektrické ovládanie výhybiek triangel Vazovova
611	Elektrické vyhrievanie výhybiek triangel Vazovova
620	Električková zastávka Krížna, prípojka NN
624	Preložka NN káblov Americké námestie - Trnavské mýto
661	Kamerový dohľad trianglu Vazovova
701	Preložka plynovodov na Krížnej ul.

## 12. 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 73 6632	Uloženie a montáž vodovodných potrubí z nemäkčeného polyvinylchloridu
STN 75 0150	Vodné hospodárstvo Názvoslovie vodárenstva
STN 75 0250	Zaťaženie konštrukcií vodohospodárskych objektov
STN 75 5401	Vodárenstvo, Navrhovanie vodovodných potrubí
STN 75 5402	Vodárenstvo, Výstavba vodovodných potrubí
STN EN 805	Vodárenstvo, požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov
STN 75 5410	Bloky vodovodných potrubí
STN 75 5911	Tlakové skúšky vodovodného a závlahového hospodárstva
STN 01 3462	Výkresy vodovodov
STN 75 5922	Obsluha a údržba vodovodných potrubí

Dátum: 05/2023

Miesto: Bratislava

Vypracoval : Ing. Peter Mészáros

**Zálešák Roman**

**Od:** Janáček Ladislav <ladislav.janacek@bvsas.sk>  
**Odoslané:** 27. mája 2021 12:28  
**Komu:** Zálešák Roman  
**Predmet:** RE: MET-RR\_vodovod\_Křížna ul.  
**Prílohy:** Odborárske nám. - Májkova - náčrt prepoja.pdf; DSCN5224.JPG; DSCN5223.JPG; DSCN5228.JPG; DSCN5148.JPG

Dobrý deň.

1. – Upravené preložky vodovodov v križovatke ulíc Krížna – Legionárska a ul. Krížna - Vazovová - súhlasíme
2. – Vodovod DN 100 na Odborárskom nám. je bez prípojok. Nemusíme ho realizovať podľa predloženej PD . V mieste napojenia na DN 100 sa zaslepí. V križovatke Odborárske nám. – Májkova sa musí potrubie DN 100 napojiť na prekladanú DN 200 ( vytvoriť uzol DN 200/100 + H80 – viď náčrt )
3. – V Krížnej ul. je jestvujúci VV DN 200 – BVS a.s DDV žiada dodržať ochranné pásmo t.j. 1,5 m od blokov pre koreňový systém stromov . Pokiaľ by nebolo možné zachovať ochranné pásmo na jestvujúcom potrubí DN 200 tak VV žiadame preložiť . Nemáme žiaden doklad o tom že by to bolo uloženie DN 200 prekonzultované a schválené iným spôsobom.
4. – Jestvujúca prípojka pre Fakultnú nemocnicu je dimenzie DN 50. ( V prílohe Vám posielam foto z miesta napojenia , ktoré sa rekonštruovalo v r. 2017.

---

**From:** Zálešák Roman [mailto:zalesak@dopravoprojekt.sk]  
**Sent:** Monday, May 24, 2021 2:30 PM  
**To:** Janáček Ladislav  
**Cc:** Mészáros Peter Ing.  
**Subject:** MET-RR\_vodovod\_Křížna ul.

Dobrý deň,

po našom dnešnom stretnutí Vás chcem požiadať o doplňujúce informácie ohľadom vodovodov v Krížnej ulici, ktoré sú riešené v rámci Modernizácie električkovej trate – Ružinovská radiála.

V prílohe posielam situáciu s upravenými preložkami vodovodov v križovatke ulíc Krížna – Legionárska a ul. Krížna - Vazovová (poprosím odsúhlasiť).

Ďalej Vás poprosím o informáciu ohľadom prípojok z vodovodu DN100 v Odborárskom nám. pre objekt Avion, resp. či je potrebná preložka tohto vodovodu, a pôvodný úsek môže byť demontovaný.

V Krížnej ulici je vedený vodovod DN250 (200), do ktorého trasy budú zasahovať bloky pre koreňový systém navrhovaného stromového porastu (v situácii fialové štvorčeky). Výsadba stromov je prioritou č. 1 pánov z Magistrátu HMBa, čo bolo, že vraj dohodnuté z BVS as..

Umiestnenie stromov je navrhnuté aj nad existujúcimi prípojkami pre bytové domy, ktorých potrubný rozvod ostane v pôvodnej trase a bude zrealizovaná len výmena za PE rúry s vložením do chráničiek z OLS rúr DN80 (príp. DN100) – bez obetónovania chráničky.

Na stretnutí bola spomenutá aj exist. vodovodná prípojka pre Fakultnú nemocnicu, ktorú požadujete vymeniť a pod el. traťou ochrániť. Poprosím Vás o zaslanie profilu – dimenzie tejto prípojky.

Vopred ďakujem za informácie.

S pozdravom

**Roman Zálešák**

Projektová činnosť v oblasti:  
ZTI, vodovody, kanalizácie



**DOPRAVOPROJEKT a.s.**

Divízia Bratislava I  
Kominárska 2,4,  
832 03 Bratislava 3  
Tel. : +421/2/50234272  
Mobil: +421/0/915834066