



EURÓPSKA ÚNIA
Európske štrukturálne a investičné fondy
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020








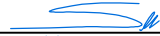

MINISTERSTVO
DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

D-629



SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY		Modernizácia električkových tratí RUŽINOVSKÁ RADIÁLA	
OBJEDNÁVATEĽ	 BRATISLAVA		
		Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava	
PROJEKTANT			DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 141/2,4 832 03 Bratislava
		HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Nikola Grančič
		ČÍSLO ZÁKAZKY	8632-01
		PODPIS	
PROJEKTANT OBJEKTU	EL Design s.r.o., Wolkrova 19, 851 01 Bratislava		
		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Denis Serina
		PODPIS	
		VYPRACOVAL	Ing. Denis Serina
		PODPIS	
		KONTROLOVAL	Ing. Milan Holeš
		PODPIS	
		IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	MET-RR-DSP-C-D000-62900-001-X
KRAJ: BRATISLAVSKÝ	OKRES: Bratislava II	DÁTUM	05.2023
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Ružinov		FORMÁT	
NÁZOV OBJEKTU	MENIAREŇ ASTRONOMICKÁ, PRÍPOJKA VN		MIERKA
		STUPEŇ PD	DSP
		Č. ZÁKAZKY	8632-01
NÁZOV PRÍLOHY	TECHNICKÁ SPRÁVA		Č. SÚPRAVY
			Č. PRÍLOHY
			001

Obsah

1	Identifikačné údaje	2
1.1	Stavba	2
1.2	Stavebník, investor a spracovateľ DSP	2
1.3	Stavebný objekt	2
2	Zmeny oproti dokumentácii pre územné rozhodnutie	3
3	Rozsah a účel objektu	3
4	Použité podklady	3
5	Charakteristika územia a priestoru výstavby	3
6	Súvisiace objekty	3
7	Súčasný stav	4
8	Navrhovaný stav	4
8.1	Základné technické údaje	4
8.2	Navrhované technické riešenie	4
9	Organizácia výstavby	4
10	Požiadavky na spätné úpravy plôch	4
11	Výnimky	5
12	Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk	5
12.1	Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	5
12.2	Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	5
13	Požiadavky pre ďalší stupeň projektovej prípravy	5
14	Prílohy	5
14.1	Protokol o určení vonkajších vplyvov č. 8632-01/629/2021	6

TECHNICKÁ SPRÁVA

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby:	Modernizácia električkových tratí – Ružinovská radiála (MET-RR)
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 DSP

Názov:	DOPRAVOPROJEKT, a. s.
Adresa:	Komínarska 2, 4, 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:	629 Meniareň Astronomická, Prípojka VN
Projektant objektu:	EL Design s.r.o., Wolkrova 19, 851 01 Bratislava IČO 46 012 851
Zodpovedný projektant:	Ing. Denis Serina
Budúci správca objektu:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava IČO 36 361 518
Katastrálne územie:	Bratislava - Ružinov
Druh stavby:	novostavba

2 Zmeny oproti dokumentácii pre územné rozhodnutie

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

Oproti dokumentácii pre ÚR sa zmenil spôsob pripojenia. Pôvodne bolo navrhované pripojenie novej meniarne priamo z rozvodne 110/22kV. V aktuálnej dokumentácii je pripojenie navrhnuté ako slučka z existujúcej káblovej linky 22kV č. 424.

3 Rozsah a účel objektu

Predmetom riešeného objektu je nová prípojka VN pre novú meniareň Astronomická, ktorá sa bude nachádzať na obratisku električiek na Astronomickej ulici.

4 Použité podklady

Normy

- STN 33 2000-6 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Revízie
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia.
- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Výroba a stavba elektrických zariadení. Spoločné ustanovenia
- STN 33 2000-5-52 Elektrické zariadenia Výber a stavba el. zariadení. Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-54 Elektrická inštalácia budov. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
- STN EN 61936-1 Silnoprúdové inštalácie na striedavé napätia prevyšujúce 1kV. Spoločné pravidlá
- STN EN 50522 Uzemňovanie silnoprúdových inštalácií na striedavé napätia prevyšujúce 1kV

Geodetické a mapové podklady

- Dokumentácia meračských prác (dátum 06/2015, súčasť súťažných podkladov, súradnicový systém JTSK, výškový systém Bpv)
- aktualizácia polohopisného a výškopisného zamerania (rok 2020 a 2021, DOPRAVOPROJEKT, a. s.)
- orientačný zakres inžinierskych sietí (rok 2020, DOPRAVOPROJEKT, a. s.)
- Digitálna technická mapa mesta (rok 2020, Hlavné mesto SR Bratislava)
- Katastrálne mapy

Iné

- Vyjadrenie spoločnosti Západoslovenská distribučná a.s. č. CD79400/2021 zo dňa 29.9.2021 k žiadosti o vyjadrenie k možnosti pripojenia

5 Charakteristika územia a priestoru výstavby

Oblasť, kde navrhujeme novú VN prípojku, je zastavaná časť v intraviláne. V oblasti sa nachádza viacero inžinierskych sietí – hlavne VN káblových rozvodov, keďže v blízkosti sa nachádza elektrická stanica 110/22kV. VN prípojka bude vedená aj v časti existujúceho obratiska električiek. V tejto oblasti pribudne viacero vedení DPB z dôvodu výstavby novej meniarne.

6 Súvisiace objekty

- SO 125 - Meniareň Astronomická, prístupová komunikácia
- SO 409 - Meniareň Astronomická

7 Súčasný stav

V súčasnosti sa v obratisku nenachádza meniareň ani žiaden iný objekt s elektrickou prípojkou, preto sa v tejto časti nenachádzajú ani žiadne NN a VN vedenia.

8 Navrhovaný stav

8.1 Základné technické údaje

- Rozvodná sústava: 3, AC, 50Hz, 22 000V, IT
- Ochrana pred priamym dotykom podľa STN EN 61 936-1 čl. 8.2.1: ochrana krytom, zábranou, prekážkou, umiestnením mimo dosahu
- Ochrana mimo uzavretých elektrických prevádzkových priestorov podľa STN EN 61 936-1 čl. 8.2.2.1: ochrana krytom, umiestnením mimo dosahu
- Ochrana počas normálnej prevádzky podľa STN EN 61 936-1 čl. 8.2.2.3: uzemňovacie sústavy podľa STN EN 50 522 (kapitola 10), IEC 61 140
- Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie v zmysle STN 34 1610 : 3
- Ochranné pásmo podľa Zákona č.251/2012 Z.z.: 1 m
- Skupina el. zariadení podľa Vyhl. č.508/2009 Z.z.: A
- Prostredia určené komisionálne podľa STN 33 2000-5-51: vid' protokol o určení vonkajších vplyvov, ktorý je prílohou tejto technickej správy
- Predpokladaná MRK: 3650 kW

8.2 Navrhované technické riešenie

Na základe vyjadrenia ZSD a.s. k možnosti pripojenia na VN strane s príkonom 3650 kW ja navrhnutá ako prípojka VN pre meniareň slučka z existujúcej VN káblovej linky č. 424.

Prípojka bude navrhnutá káblami typu 22-NA2XS2Y 3x1x240 mm² uloženými v zemi, resp. v HDPE chráničke pod komunikáciou a električkovou traťou. Križovanie navrhujeme riadeným pretlakom 2x HDPE DN200 a 1x HDPE DN100 rúr. Nová VN prípojka sa napojí na existujúce káble VN 22 kV spojkou v zemi.

Vo výkope spolu s VN káblami bude umiestnená aj jedna rezervná prázdna chránička HDPE DN40 na ochranu optických telekomunikačných káblov. Pri križovaní komunikácie a električkovej trate bude táto chránička uložená v pretláčanej chráničke HDPE DN 100.

9 Organizácia výstavby

Vzhľadom na to, že prípojka je realizovaná slučkou je pripojenie tejto slučky na existujúcu VN linku možné až po realizácii VN rozvádzača v meniarni (SO 409) a pripojenia VN káblov do tohto rozvádzača. Ešte pred pripojením na existujúcu linku budú VN káble otestované VN izolačnou skúškou. Výkop pre novú prípojku realizovať po výrube stromov v mieste novej prístupovej komunikácie (SO 125).

10 Požiadavky na spätné úpravy plôch

Nespevnené plochy:

- zásyp sa zhutňuje po vrstvách hrúbky max. 0,3 m,
- spätný zásyp rýh po uložení líniových vedení v miestach mimo spevnených plôch sa zhotoví s použitím vytriedeného vykopaného materiálu do úrovne 0,2 m pod úroveň priľahlého 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 rovinnosti terénu,
- súčasne sa musí zabezpečiť funkčnosť priekop a svahov a ich stabilita.

11 Výnimky

Pri návrhu neboli použité technické riešenia spracované odchýlne od ustanovení STN.

12 Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk

12.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

V rámci prevádzky objektu nebude vznikať žiaden odpad. V rámci výstavby objektu sa predpokladá nasledovná skladba bilancie odpadov:

Tabuľka bilancie odpadov (podľa Vyhl. MŽP SR č. 365/2015)

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo
17 05 04	výkopová zemina	O	8 m ³

O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Uvedené hodnoty sú predpokladané, zhotoviteľ je povinný viesť evidenciu skutočného množstva odpadov podľa druhu a zahrnúť ju do dokumentácie stavby.

12.2 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (BOZP) je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby. Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky. Podrobnosti sú uvedené v samostatnej časti tejto dokumentácie G. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

13 Požiadavky pre ďalší stupeň projektovej prípravy

Nie sú.

14 Prílohy

14.1 Protokol o určení vonkajších vplyvov č.8632-01/629/2021

Dátum: 05/2023

Miesto: Bratislava

Vypracoval: Ing. Denis Serina

14.1 Protokol o určení vonkajších vplyvov č. 8632-01/629/2021

Vypracoval: Ing. Denis Serina, EL Design s.r.o., Wolkrova 19, 851 01 Bratislava

Zloženie komisie:

Meno:	Funkcia:
Predseda: Ing. Denis Serina	projektant elektro
Členovia: Ing. Nikola Grančič	HIP
Ing. Milan Holeš	projektant elektro

Názov objektu: **629 Meniareň Astronomická, Prípojka VN**

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

- Normy STN 33 2000-5-51
- Podklady od projektanta stavebnej časti
- Požiadavky užívateľa stavby
- Obhliadka existujúceho stavu

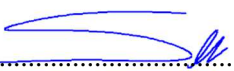
Opis technologického

procesu a zariadenia : Technologické zariadenia a elektrické spotrebiče osadené v riešenom priestore svojou prevádzkou ovplyvňujú okolité prostredie minimálne t.j. majú zanedbateľný vplyv na zmenu základných vlastností prostredia.

Rozhodnutie: Prostredie v riešenom objekte je stanovené podľa STN 33 2000-5-51 je uvedené v tabuľke na druhej strane tohto protokolu.

Zdôvodnenie: Prostredia určené komisiou zohľadňujú predpokladané druhy prevádzky v jednotlivých priestoroch. Po uvedení do prevádzky je nutné prehodnotiť určené prostredia a vyhotoviť písomný záznam o ich potvrdení, prípadne o ich úprave.

Dátum: 10.08.2021


.....
podpis predsedu komisie

Tabuľka s určenými prostrediami

Kód Vonkajší vplyv	Priestor			
	Vonkajšie priestory	Vodiče v zemi		
AA Teplota okolia	AA3+AA5	AA5		
AB Atmosférické podm.	AB3+AB5	AB5		
AC Nadmorská výška	AC1	AC1		
AD Výskyt vody (z iného zdroja ako dažďa)	AD2	AD2		
Dážď	Áno	Nie		
AE Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE4		
AF Výskyt korozívnych látok	AF2	AF3		
AG Mech. namáhanie - nárazy	AG2	AG1		
AH Mech.namáhanie - vibrácie	AH1	AH1		
AK Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1		
AL Výskyt živočíchov	AL1	AL1		
AM Elektromagn., elektros.,ion. pôs.	AM 1-1, 2-1, 3-1, 8-1, 9-1, 31-2	AM 1-1, 2-1, 3-1, 8-1, 9-1, 31-2		
AN Slné žiarenie	AN2	-		
AP Seizmické účinky	AP1	AP1		
AQ Búrková činnosť	AQ3	-		
AR Pohyb vzduchu	-	-		
AS Vietor	AS2	-		
AT Snehová pokrývka	AT2	-		
AU Námraza	AU2	-		
BA Schopnosť osôb	BA 1, 2	-		
BC Kontakt osôb s potenc. zeme.	BC2	-		
BD Podmienky úniku v nebezpečenstve	BD1	-		
BE Povaha sprac. a sklad. látok	BE1	-		
CA Stavebné materiály	CA1	-		
CB Konštrukcia bud.	CB1	-		