



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020









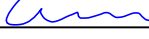
MINISTERSTVO

DOPRAVY A VÝSTAVBY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# D-624

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY		<b>Modernizácia električkových tratí RUŽINOVSKÁ RADIÁLA</b>	
OBJEDNÁVATEĽ	 <b>BRATISLAVA</b>	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	PODPIS 
	ČÍSLO ZÁKAZKY	8632-01	
PROJEKTANT OBJEKTU		DOPRAVOPROJEKT, a.s., divízia Bratislava II, Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava	
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Milan Holeš	PODPIS 
	VYPRACOVAL	Ing. Milan Holeš	PODPIS 
	KONTROLOVAL	Ing. Juraj Urban	PODPIS 
	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	MET-RR-DSP-C-D000-62400-001-X	
KRAJ: BRATISLAVSKÝ	OKRES: Bratislava II	DÁTUM	05.2023
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Ružinov		FORMÁT	
NÁZOV OBJEKTU	PRELOŽKA NN KÁBLOV AMERICKÉ NÁMESTIE – TRNAVSKÉ MÝTO		MIERKA
			STUPEŇ PD
			DSP
			Č. ZÁKAZKY
			8632-01
NÁZOV PRÍLOHY	TECHNICKÁ SPRÁVA		Č. SÚPRAVY
			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 pre územné rozhodnutie .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Rozsah a účel objektu .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Použité podklady .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Charakteristika územia a priestoru výstavby .....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>4</b>
6.1	Rozvodná sústava .....	4
6.2	Požiadavky na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v elektrickej inštalácii podľa STN 332000-4-41 .....	4
6.3	Dimenzovanie el. inštalácie proti skratu a preťaženiu .....	4
6.4	Uloženie káblov .....	4
6.5	Skupina elektrického zariadenia .....	4
6.6	Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie .....	4
6.7	Krytie el. prístrojov a zariadení .....	4
6.8	Vonkajšie vplyvy .....	4
6.9	Ochranné pásmo .....	5
<b>7</b>	<b>Popis technického riešenia .....</b>	<b>5</b>
7.1	Americké námestie .....	5
7.2	Odborárske námestie .....	5
7.3	Objemové ukazovatele .....	6
7.4	Zemné práce .....	6
<b>8</b>	<b>Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk .....</b>	<b>6</b>
8.1	Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie .....	6
8.2	Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci .....	6
<b>9</b>	<b>Súvisiace objekty .....</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Zoznam použitých noriem .....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Prílohy .....</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Záver .....</b>	<b>8</b>

## Príloha

### PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 8632-01/624/2021

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 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, Ružinov, Nové Mesto
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
- 22 Potrubné rozvody, telekomunikačné a elektrické rozvody a vedenia
- 222 Miestne potrubné a káblové rozvody
- 2224 Miestne elektrické a telekomunikačné rozvody a vedenia

### 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 :	Kominárska 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:	<b>624 Preložka NN káblov Americké námestie – Trnavské mýto</b>
Projektant objektu:	DOPRAVOPROJEKT, a. s., Kominárska 2, 4, 832 03 Bratislava IČO 31 322 000
Zodpovedný projektant:	Ing. Milan Holeš
Budúci správca objektu:	Západoslovenská distribučná, a. s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava
Katastrálne územie:	Staré Mesto
Druh stavby:	preložka

## 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. Dokumentácia na stavebné povolenie je spracovaná v súlade s dokumentáciou na územné rozhodnutie z 12/2020.

## 3 Rozsah a účel objektu

Projektová dokumentácia navrhovaného objektu rieši preložku káblového vedenia NN na Americkom a Odborárskom námestí. Účelom preložky je kolízia káblového vedenia s navrhovaným umiestnením trakčných stožiarov resp. prístreškov modernizovanej ET. Žiadne elektrické zariadenie navrhovaného objektu sa nenachádza v zóne trolejového vedenia.

## 4 Použité podklady

Pri spracovaní DSP boli použité nasledujúce podklady:

- Dokumentácia meračských prác (dátum 06/2015, súčasť súťažných podkladov, súradnicový systém JTSC, 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: Staré Mesto, Nivy, Ružinov, Nové Mesto
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie „Modernizácia električkových tratí – Ružinovská radiála“ (MET-RR), (DOPRAVOPROJEKT a. s., 12/2020)
- Modernizácia električkových tratí – Ružinovská radiála, DIZAJNMANUÁL (rok 2021, Hlavné mesto SR Bratislava)
- Územné rozhodnutie o umiestnení stavby č. SU/CS391/2023/9/VDE-3 vydané dňa 16.3.2023
- Príslušné technické normy (STN) a predpisy (TP, TKP, TeŠp)
- Závery z pracovných interných a externých rokovaní k danému objektu.

Zákony a vyhlášky použité pri návrhu DSP:

- Vyhláška č. 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
- Zákon č. 56/2018 Z. z. Zákon o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce so zapracovanými zmenami.
- Zákon č. 50/1976 stavebný zákon v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. Zákon o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.
- Vyhl. SÚBP č. 59/1982 - Zákl. požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Nariadenie Vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
- Nariadenie Vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Nariadenie Vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

- Nariadenie Vlády SR č. 436/2008 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.

Pri návrhu projektového riešenia objektu boli použité a rešpektované všetky platné normy a predpisy, ktoré sú citované v texte technickej správy.

## 5 Charakteristika územia a priestoru výstavby

Oblasť, kde sa navrhuje preložka NN je zastavaná časť v intraviláne, kde sa nachádza viacero inžinierskych sietí, hlavne VN a NN káblových rozvodov, slaboprúdových a optických sietí, ako aj ostatných potrubných rozvodov vody, kanalizácie a plynu.

## 6 Technické údaje

### 6.1 Rozvodná sústava

- 3/ PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C

### 6.2 Požiadavky na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v elektrickej inštalácii podľa STN 332000-4-41

*prostriedky základnej ochrany*

- základná izolácia živých častí
- zábrany alebo kryty

*prostriedky ochrany pri poruche*

- samočinné odpojenie napájania
- ochranné pospájanie a uzemnenie
- dvojité alebo zosilnená izolácia

### 6.3 Dimenzovanie el. inštalácie proti skratu a pret'aženiu

je navrhnuté prevažne poistkami v zmysle STN 33 2000-4-43, 33 2000-4-473, 33 2000-5-52. Skratová odolnosť prístrojov je uvedená na výkresoch rozvádzačov a je vyššia ako max. skratový prúd v mieste pripojenia.

### 6.4 Uloženie káblov

Uloženie káblov vykonať podľa STN 332000-5-52 a 341050, farebné značenie vodičov podľa STN EN 60445.

### 6.5 Skupina elektrického zariadenia

V zmysle prílohy č.1 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. z hľadiska miery ohrozenia je elektrické zariadenie: **Skupina B** – Technické zariadenia elektrické nezariadené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné.

### 6.6 Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie

podľa STN 34 1610: 3. stupeň

### 6.7 Krytie el. prístrojov a zariadení

je navrhnuté s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú osadené. Výber el. zariadení a elektroinštalčných prvkov je potrebné vykonať podľa 332000-4-41, 332000-4-46 a 332000-5-51.

### 6.8 Vonkajšie vplyvy

sú určené odbornou komisiou podľa STN 332000-5-51 v „Protokole o určení vonkajších vplyvov“, ktorý je samostatnou prílohou tejto technickej správy.

## 6.9 Ochranné pásmo

Podľa zákona č. 251/2012 Z. z. - 1m na obe strany od krajného kábla.

## 7 Popis technického riešenia

### 7.1 Americké námestie

#### Zdôvodnenie realizácie objektu

Vzhľadom na nové dopravné riešenie a umiestnenie zastávok pre MHD je potrebné realizovať preložku káblových rozvodov NN, ktoré sa nachádzajú v chodníku dotknutom modernizáciou električkovej trate. Na základe poskytnutých podkladov, jedná sa o preložku rozvodov NN v správe Západoslovenská distribučná a. s. (ZSD) pri zastávke MHD.

#### Súčasný stav

V uvedenej zastávke MHD smer centrum je t. č. v chodníku uložené káblové vedenie NN, ktoré prechádza zo skrine PRIS (č. 0018-003) od ČSPL Slovnaft po skriňu PRIS (č. 0018-004) v parku pri zastávke MHD, kde sú pripojené existujúce odbery elektrickej energie. Zo skrine PRIS (č. 0018-004) pokračuje existujúci prepojavací kábel (t. č. nefunkčný) do skrine PRIS (č. 0707-013P) pri vjazde do nemocnice na Mickiewiczovej ulici.

#### Navrhované riešenie

Existujúce káblové vedenie NN bude v úseku medzi skriňou PRIS (č. 0707-013P) na Mickiewiczovej ulici, v parku na Americkom námestí a skriňou PRIS (č. 0018-003) pri ČSPL Slovnaft nahradené novým káblovým vedením, ktoré sa uloží v novej trase na zastávke ET. Existujúca betónová prefabrikovaná skriňa PRIS (č. 0018-004) pri autobusovej zastávke MHD (v parku pri fontáne) sa vymení za novú plastovú skriňu, ktorá bude slúžiť pre pripojenie existujúcich aj nových odberov v parku a na zastávke ET. Z novej skrine PRIS budú zriadené káblové prípojky pre existujúce odbery v parčíku a nový rozvádzač CDS. Existujúce káble budú v starej skrini odpojené a zapoja sa do novej skrine.

Preložka distribučného vedenia je navrhnutá káblom 1-NAYY-J 4x240 mm<sup>2</sup> uloženým voľne vo výkope v zemi v pieskovom lôžku. Pred zasypáním ryhy bude nad kábel uložená ochranná plastová doska a výstražná fólia. Pod komunikáciami a električkovou traťou sa kábel uloží do novej resp. existujúcej chráničky HDPE 110, ktorá bola položená v rámci rekonštrukcie ET smerom na Radlinského ulicu.

Obnova zelene po realizácii zemných prác v trase výkopu a pri skrini PRIS za zastávkou ET je dodávkou objektu SO 030 Vegetačné úpravy v úseku Americké nám. - Krížna ulica. Obnova spevnených plôch chodníka a nástupišťa v zastávke ET je dodávkou objektu SO 120 Rekonštrukcia Amerického námestia resp. SO 403 Električkové zastávky, spevnené plochy.

Obnova spevnených plôch dláždeného parkového chodníka pri ČSPL Slovnaft je dodávkou tohto objektu.

### 7.2 Odborárske námestie

#### Zdôvodnenie realizácie objektu

Z dôvodu nového rozmiestnenia trakčných stožiarov na Odborárskom námestí a na Krížnej ulici (vľavo) je potrebné realizovať preložku rozvodov NN, ktoré sa nachádzajú v chodníku dotknutom modernizáciou ET. Jedná sa o preložku rozvodov NN v správe Západoslovenská distribučná a. s. (ZSD).

#### Súčasný stav

V chodníku na Krížnej ulici (vľavo) je t. č. uložené káblové vedenie NN, ktoré prechádza od križovatky Májkova až po Vazovovu ulicu a je zaslučované v existujúcich skriniach PRIS umiestnených pri bytových domoch na Krížnej ulici a Odborárskom námestí.

#### Navrhované riešenie

Existujúce káblové vedenie NN, ktoré prechádza od Májkovej ulice do skrine na Odborárskom námestí bude v km 0,360 prerušené, naspojované novým káblom, následne uložené v novej trase a ukončené v skrini PRIS (č. 0837-004) v parku na Odborárskom námestí. Druhá časť káblovej slučky v úseku medzi skriňou PRIS v parku na Odborárskom námestí a skriňou PRIS (č. 0571-001) pri bytovom dome Krížna č. 3 bude nahradená novým káblovým vedením, ktoré sa uloží v novej trase. Skriňu PRIS (č. 0837-004) PRIS (č. 0571-001) pre zlý technický stav navrhujeme vymeniť za novú v plastovom vyhotovení. Prelož-

ka distribučného vedenia je navrhnutá káblom 1-NAYY-J 4x240 mm<sup>2</sup> a 1-NAYY-J 4x50 mm<sup>2</sup> v zmysle výkresu č. 003. Kábel bude uložený voľne vo výkope v chodníku a pod električkovou traťou a komunikáciami v chráničkách HDPE 160.

Obnova zelene po realizácii zemných prác v trase výkopu a pri skrini PRIS v parku na Odborárskom námestí je dodávkou tohto objektu. Obnova spevnených plôch chodníka a komunikácie je dodávkou objektu SO 121 Rekonštrukcia Krížnej ulice, Americké námestie – Vazovova.

### 7.3 Objemové ukazovatele

- káble demontáž 330 m
- kábel montáž 370 m
- rozvádzač PRIS 3 ks
- zemné práce 82 m<sup>3</sup>

### 7.4 Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z výkopu a zásypu ryhy pre uloženie káblového vedenia a rozvádzača PRIS. Časť vykopanej zeminu sa použije pre spätný zásyp a prebytok bude použitý do násypov resp. sa odvezie na skládku. Po ukončení zemných prác sa terén uvedie do pôvodného stavu.

Objekt SO 624 sa svojím záberom nachádza z väčšej časti v rekonštruovanej ploche prilahlých komunikácii (ciest a chodníkov). Mimo týchto plôch je predmetom tohto objektu obnova povrchov v záberoch, ktoré sú znázornené šrafovaním v jednotlivých situáciách. Tam, kde to objednávatel' vyžaduje je obnova povrchu chodníka v zmysle dizajn manuálu pre verejné priestory (dlažobný povrch). Pri súvislej rozkopávke na chodníku sa navrhuje rekonštrukcia obrubníka v celej jej dĺžke vrátane prídlážby.

Pred zahájením výkopových prác je potrebné presné vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a hraníc projektovaných inžinierskych vedení, aby podľa skutočného stavu bolo možné uloženie nového vedenia pri dodržaní normovaných vzdialeností podľa STN 73 6005. Zemné práce sa budú vykonávať strojovo, v prípade styku s inými inžinierskymi sieťami ručne.

## 8 Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk

### 8.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na zložky životného prostredia. Nakladanie s odpadmi bude riešené pôvodcom odpadu v súlade s príslušnými zákonmi. Stavebné práce je nutné vykonávať v súlade s platnými normami, predpismi a vyhláškami. V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. zákonov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov uvažujeme o zatriedení odpadu z predmetnej stavby podľa skupín, podskupín a druhov odpadov.

Uvedené druhy odpadov v zmysle § 1 ods. 2 písm. b) vyhlášky č. 365/2015 Z.z. sa radia do kategórie s označením písmenom O. Zhotoviteľ stavby je povinný viesť počas výstavby evidenciu o skutočnom množstve odpadov a o nakladaní s nimi.

Vzhľadom na charakter objektu a jeho konštrukcií sa výskyt nebezpečného odpadu nepredpokladá.

### 8.2 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.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození v zmysle § 4 odst.1 zákona NR SR č. 124/2006 Z. z.:

Elektrické zariadenia navrhnuté v technickom riešení objektu sú inštalované v priestoroch, ktorých vlastnosti sú vhodné pre umiestnenie takýchto zariadení a vlastnosti zariadení pri svojej prevádzke nevyplývajú negatívne na priestory, v ktorých sú inštalované.

Elektrické zariadenia sú navrhnuté takým spôsobom, aby bol minimalizovaný ich možný negatívny vplyv na bezpečnosť pri prevádzke aj montáži týchto zariadení. Navrhnuté zariadenia a použité materiály spĺňajú požiadavky protipožiarnej ochrany v zmysle vyhl. č. 94/2004 Z. z. Ochranné opatrenia na ochranu pred zásahom elektrickým prúdom sú pre elektrické zariadenia navrhnuté v technickom riešení objektu v súlade s STN 33 2000-4-41 a STN 33 2000-5-54.

Neodstrániteľné nebezpečenstvo nehrozí, okrem prípadov použitia hrubého násillia, alebo živeľnej pohromy. V prípade poškodenia zariadenia takýmto spôsobom sa uvedené zariadenia, alebo jeho poškodená časť, ktorá môže spôsobiť ohrozenie zdravia, poškodenie majetku a pod. musia bezpodmienečne odstaviť a prevádzka sa môže obnoviť až po posúdení rozsahu škôd a ich závažnosť odborne kvalifikovanou osobou pre elektrické zariadenia na požadovanej kvalifikačnej úrovni v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z. z.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam, bude zosumarizované v manuáli užívania stavby.

## 9 Súvisiace objekty

SO 030 Vegetačné úpravy v úseku Americké nám. - Krížna ulica  
 SO 101 Elektrický spodok a zvršok  
 SO 120 Rekonštrukcia Amerického námestia  
 SO 121 Rekonštrukcia Krížnej ulice, Americké námestie - Vazovova  
 SO 403 Elektrické zastávky, spevnené plochy  
 SO 601 Modernizácia trolejového vedenia  
 SO 620 Prípojky NN pre elektrické zastávky  
 SO 621 Prípojky NN pre radiče CDS  
 SO 626 Rekonštrukcia verejného osvetlenia

## 10 Zoznam použitých noriem

STN 33 2000-1	2009-04. Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície.
STN 33 2000-6	2018-07. Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia.
STN 33 2000-4-41	2019-03. Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom.
STN 33 2000-4-43	2007-03. Elektrické inštalácie budov. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom.
STN 33 2000-4-473	1995-02. Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom.
STN 33 2000-5-51	2010-05. Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.
STN 33 2000-5-52	2012-04. Elektrické inštalácie budov. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody.
STN 33 2000-5-54	2012-08. Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče.
STN EN 61140	2018-06. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.
STN 33 3320	2002-03. Elektrické prípojky.
STN 34 1050	1970-09. Predpisy pre uloženie silových elektrických vedení.
STN 73 6005	1985-01. Priestorová úprava vedení technického vybavenia.



## 11 Prílohy

- Protokol o určení vonkajších vplyvov č. 8632-01/624/2021

## 12 Záver

Ďalší stupeň PD musí byť vypracovaný v zmysle platných noriem STN. Pred uvedením el. inštalácie do prevádzky je nutné previesť funkčné vyskúšanie a vykonať odborné prehliadky a skúšky v zmysle STN 332000-6 a 331500 s vyhodnotením vo východzej revíznej správe. Montáž, údržbu a opravy smie prevádzkať len pracovník spĺňajúci podmienky vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

Dátum: 05/2023

Miesto: Bratislava

Vypracoval: Ing. Milan Holeš

**PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 8632-01/624/2021**

Vypracovaný odbornou komisiou v Dopravoprojekte a.s. Bratislava

**Zloženie komisie:**

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

Stavba:	Modernizácia električkových tratí RUŽINOVSKÁ RADIÁLA
Objekt:	<b>624 Preložka NN káblov Americké námestie – Trnavské mýto</b>
Stavebník a investor:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
Správca objektu:	Západoslovenská distribučná, a. s. Čulenova 6, 816 47 Bratislava
Projektant objektu:	Dopravoprojekt, a. s., Kominárska 2, 4, 832 03 Bratislava
Stupeň PD:	Dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)

**Podklady použité pre vypracovanie protokolu:**

- a) Výkresová dokumentácia objektu.
- b) STN 332000-5-51 (2010-05) Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.
- c) Ostatné platné zákony a vyhlášky súvisiace s posudzovaným objektom.

**Prílohy:**

- Príloha č. 1 - Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51

**Popis objektu:**

Rozvody NN zásobujú elektrickou energiou odberné miesta v rámci distribučného rozvodu ZSD. El. energia sa odoberá z rozpojovacích a istiacich skríň PRIS umiestnených vo vonkajšom prostredí.


**Rozhodnutie o stanovení prostredia:**

Komisia rozhodla, že v uvedenom objekte je **vonkajší priestor (exteriér) – VI.**

**Zdôvodnenie:**

Vyššie uvedené stavebné objekty stavby sa nachádzajú vo vonkajšom prostredí, kde na elektrické zariadenia pôsobia bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, slnečné žiarenie, ozón, piesok, prach, znečistenie atmosféry koróznymi látkami a pod.).

**Dátum:** august 2021

  
.....  
Podpis predsedu komisie

**Príloha č. 1 - Vonkajšie vplyvy podľa STN 332000-5-51**

Vonkajšie vplyvy v zmysle STN 332000-5-51 v tabuľke sú určené podľa tab. ZA.1 a príloh N1 až N5

Tab. č.	Kód	Vonkajší vplyv		Vonkajší priestor VI.
ZA.1	A	Prostredie		
	AA	Teplota okolia		AA3+5
	AB	Atmosférické podmienky okolia		AB3+5
	AC	Nadmorská výška		AC1
	AD	Výskyt vody (z iného zdroja ako z dažďa)		-
		Dážď		AD4
	AE	Výskyt cudzích pevných telies		AE4
	AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok		AF2
ZA.1	A	Mechanické namáhanie		
	AG	Náraz		AG1
	AH	Vibrácie		AH1
	AK	Výskyt rastlín alebo plesní		AK1
	AL	Výskyt živočíchov		AL1
	AM	Elektromagnetická, elektrostatická alebo ionizujúce pôsobenia		AM1-1, 2-1, 3-1, 8-1, 9-1
	AN	Slnečné žiarenie		AN3
	AP	Seizmické účinky		AP1
	AQ	Búrková činnosť		AQ3
	AR	Pohyb vzduchu		-
	AS	Vietor		AS2
	AT	Snehová pokrývka		AT2
	AU	Námraza		AU2
ZA.1	B	Využitie		
	BA	Schopnosť osôb		BA1
	BB	Odpor tela		BB2
	BC	Dotyk osôb zo zemou		BC2
	BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva		BD1
	BE	Povaha spracovávaných alebo skladovaných látok		BE1
ZA.1	C	Konštrukcie budov		
	CA	Stavebné materiály		CA1
	CB	Konštrukcia stavby		CB1