

REKONŠTRUKCIA INŽINIERSKÝCH SIETÍ A KOMUNIKÁCIÍ - MLYNSKÉ NIVY

STAVBA:

MIESTO STAVBY:

KÓD AKCIE:

Mlynské Nivy, Karadžičova, Páričkova, Svätoplukova, Šagátova
2012_074

SIEBERTTALAŠ

GENERÁLNY PROJEKTANT:

SIEBERT+TALAŠ, spol. s r.o., PRIEVOZSKÁ 4D, BLOK E, 821 09 BRATISLAVA
TEL./FAX: 00421 2 5293 1001, WWW.SIEBERTTALAS.COM

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

DELTES s r.o., RAČIANSKE MÝTO 1/D, 831 02 BRATISLAVA
TEL./FAX: 00421 2 4463 5331, deltes@deltes.sk

STAVEBNÍK:

Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava

VEDÚCI PROJEKTU:

ING ARCH MARTIN ČÍŽ

STUPEŇ:

Realizačná dokumentácia

NÁZOV ČIASTKY:

1. Technická správa

ČÍSLO A NÁZOV OBJEKTU:

SO.IS.130-132 Rekonštrukcia zastávok MHD

DÁTUM:

02/2019

ČÍSLO A NÁZOV ČASTI PROJEKTU:

RP - F2.2.3 ROZVODY NN PRE VYBAVENIE PRVKOV ZASTÁVOK MHD

MIERKA:

-

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI:

ING. PETER KOLADA

POČET A4:

- A4

VYPRACOVAL:

ING. PETER KOLADA

SKRATKA STUPŇA - Č. ČASTI (Č. ZMENY) - Č. ČIASTKY:

KONTROLOVAL:

ING. KAROL KOLADA

RP - F2.2.3-1 - R1

ČÍSLO ZMENY:

POPIS ZMENY:

DÁTUM ZMENY:

R1

ZMENA DOPRAVNÉHO RIEŠENIA

03/2020

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

ČÍSLO PARÉ:

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby:	Rekonštrukcia inžinierskych sietí a komunikácií – Mlynské nivy
Stavebný objekt:	SO.IS.130-132 Rekonštrukcia zastávok MHD
Časť projektu:	F2.2.3 Rozvody NN pre vybavenie prvkov zastávok MHD Revízia 1: Zmena dopravného riešenia
Miesto stavby:	Ulica Mlynské nivy, Bratislava MČ Ružinov
Okres:	Bratislava II
Kraj:	Bratislavský
Stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava
Generálny projektant:	SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Prievozská 4D, blok E, 821 09 Bratislava
Vedúci projektu:	Ing. arch. Martin Číž
Projektant časti:	DELTES spol. s r.o. Račianske mýto 1/D, 831 02 Bratislava
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Kolada evidenčné číslo 0431-17/D-E1, E2, E3, E4a, E5, E9, E10, E11, E12, E13 - Osvedčenie o odbornej spôsobilosti podľa §27 vyhlášky č.205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach elektrických
Stupeň PD:	Realizačná dokumentácia
Správca stavebného objektu:	Dopravný podnik Bratislava a.s. Olejkárska 1, 814 52 Bratislava Správa trakčných zariadení

2. Predmet riešenia

2.1 Účel objektu

Predmetná projektová dokumentácia časti F2.2.3 Rozvody NN pre vybavenie prvkov zastávok MHD rieši rozvody NN pre napojenie prvkov zastávok MHD – automatov cestovných lístkov, informačných tabúl a označníkov zastávok na zastávkach v blízkosti administratívnych objektov komplexu TWIN CITY a autobusovej stanice Nivy.

Riešené časti stavebných objektov sú určeným technickým zariadením (UTZ) v zmysle zákona o dráhach č.513/2009 § 16 a v zmysle vyhlášky 205/2010 MDPaT. Špecifikácia uvedených určených technických zariadení v zmysle vyhlášky 205/2010 prílohy č.1, časť 5, je E2.

Projekt stavebných objektov UTZ, je vypracovaný Ing. Petrom Koladom, ktorý je držiteľom oprávnenia: evidenčné číslo 0431-17/D-E1, E2, E3, E4a, E5, E9, E10, E11, E12, E13 (PE).

2.2 Prehľad východiskových podkladov

- situácia zamerania predmetného územia M 1:500
- zameranie existujúceho stavu trolejových vedení
- DUR predmetnej stavby
- DSP predmetnej stavby
- nový stav komunikácií
- požiadavky a podklady správcu vedenia - DP Bratislava a. s.
- súvisiace objekty predmetnej stavby
- súvisiace objekty stavby Twin city juh

- platné normy:
- STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
- STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- STN 33 2000-4-43 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom
- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
- STN EN 62305-1 Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy
- STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika
- STN EN 62305-3 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
- STN EN 62305-4 Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách
- STN EN 61140 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 34 3100 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách

č.205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach

- g) Špecifikácia určeného technického zariadenia v zmysle vyhlášky 205/2010 prílohy č.1, časť 5, je E2.
- h) Posúdenie rizík - neodstrániteľných nebezpečenstiev:

V zmysle §4 vyhlášky 205/2010 Z.z. je súčasťou konštrukčnej dokumentácie vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev, rizík a ohrození v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

1. Neodstrániteľné nebezpečenstvá počas stavebno-montážnych prác pri montáži zariadení:

Elektromontážne práce spočívajú v inštalácii rozvádzačov RMHDZZ1-RMHDZZ3 a kábloвого rozvodu z rozvádzačov RMHDZZx k automatom cestovných lístkov a informačným tabuliam na zastávkach. Práce sa budú realizovať v stave bez napätia t.j. bez nebezpečenstiev.

2. Neodstrániteľné nebezpečenstvá v normálnej prevádzke:

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke je zabezpečená v zmysle normy STN 33 2000-4-41 izoláciou, príloha A, kap. A.1 a zábranami alebo krytmi príloha A, kap.A.2. Je nutná pravidelná kontrola elektrických zariadení v zmysle prevádzkových a bezpečnostných predpisov správcu zariadenia aby bola zabezpečená ich spoľahlivá funkčnosť. Pre zaistenie bezpečnosti pracovníkov je potrebné, aby sa kontrola elektrických zariadení vykonávala iba za suchého počasia.

3. Neodstrániteľné nebezpečenstvá pri poruche:

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche je zabezpečená v zmysle STN 33 2000-4-41/2007 podľa článkov 411.3, 411.4 samočinným odpojením napájania a podľa čl. 413.1 Elektrickým oddelením.

3.2 Navrhované riešenie

Zastávka SO.IS.130-Z1 (Autobusová stanica – smer centrum, na ulici Mlynské nivy)

Zastávka SO.IS:132 (Autobusová stanica, na ulici Šagátova)

Do elektrorozvodne v miestnosti na 2. PP, číslo miestnosti -02.TP.15 v budove MALL, sa umiestni nový navrhovaný rozvádzač RMHDZZ1, ktorý sa napojí z elektromerového rozvádzača 02RE8, ktorý je umiestnený v miestnosti č. -02.J.08.TP.02 na 2. PP. Náplň rozvádzača je zrejmá z prílohy č. 11. Z navrhovaného rozvádzača RMHDZZ1 sa napoja všetky navrhované zariadenia na zastávkach MHD, ktoré sú v správe Dopravného podniku Bratislava a.s.

Na navrhovanej zastávke SO.IS.130-Z1 (Autobusová stanica – smer centrum, na ulici Mlynské nivy) budú umiestnené dva automaty cestovných lístkov (CL.130-Z1.1 a CL.130-Z1.2), obojstranná informačná tabuľa (IT.130-Z1) a označník zastávky. Na navrhovanej zastávke SO.IS.132 (Autobusová stanica, na ulici Šagátova) budú umiestnené dva automaty cestovných lístkov (CL.132.1, CL.132.2), obojstranná informačná tabuľa (IT.130-Z1) a dva označníky zastávky. Uvedené zariadenia (automaty cestovných lístkov a informačné tabule) vyžadujú pripojenie, na elektrickú energiu. Pripojenie je navrhované kábovými vedeniami CYKY-J 3x 6 mm² z nového rozvádzača RMHDZZ1, ktorý bude z navrhovaného 02RE8 napojený kábovým vedením CYKY-J 5x 6 mm².

Rozvádzač RMHDZZ1 bude obsahovať vývodové ističe pre napojenie automatov cestovných lístkov CL.130-Z1.1 a CL.130-Z1.2 a informačnej tabule IT.130.-Z1 na navrhovanej zastávke SO.IS.130-Z1 a vývodové ističe pre napojenie automatov cestovných lístkov CL.132.1. CL.132.2 a informačnej tabule IT.132 na zastávke SO.IS.132. Predpokladaný inštalovaný a súčasný výkon pre projektované zariadenia, ktoré sú súčasťou tohto projektu: $P_i = 4,0 \text{ kW}$, $P_s = 3,0 \text{ kW}$.

Z rozvádzača RMHDZZ1 vyústia tri káblové vedenia CYKY-J $3 \times 6 \text{ mm}^2$ (pre CL.130-Z1.1, CL.130-Z1.2 a IT.130-Z1) a tri káblové vedenia CYKY-J $3 \times 6 \text{ mm}^2$ (pre CL.132.1, CL.132.2 a IT.132). Trasa káblových vedení po vyústení z rozvádzača vedie po navrhovaných káblových žľaboch, resp. roštoch v objekte MALL a je zrejماً z prílohy č. 6. Po prechode káblov z budovy MALL sa káble uložia do chráničiek FXKVR 110 resp. do šesťcestného multikanála SITEL, ktoré sa uložia do voľného výkopu v chodníku pred objektom MALL. Pri križovaní komunikácie sa navrhovaný šesťcestný multikanál obetónuje. Medzi zastávkovými označikmi a informačnými tabuľami IT.130-Z1 a IT.132 bude uložené káblové vedenie FTP $4 \times 2 \times 0,5$, ktoré bude uložené v chráničke FXKVR 50.

Základné objemové ukazovatele

Montáž káblového vedenia CYKY-J $3 \times 6 \text{ mm}^2$	1 150 m
Montáž kábla FTP $4 \times 2 \times 0,5$	75 m
Multikanál Sitel 6W-42	28 m
Káblové komory POLYVAULT 2424	4 ks
Chránička FXKVR 110	90 m
Dodávka a montáž rozvádzača RMHDZZ1	1 ks

Zastávka SO.IS.130-Z2 (Svätoplukova – smer centrum, na ulici Mlynské nivy)

Do elektrorozvodne v miestnosti na 1. PP, číslo miestnosti -01.TP.48 v budove MALL, sa umiestni nový navrhovaný rozvádzač RMHDZZ2, ktorý sa napojí z elektromerového rozvádzača 01RE12, ktorý sa nachádza v tej istej miestnosti. Náplň rozvádzača je zrejماً z prílohy č. 12. Z navrhovaného rozvádzača RMHDZZ2 sa napoja všetky navrhované zariadenia na zastávke MHD, ktoré sú v správe Dopravného podniku Bratislava a.s.

Na navrhovanej zastávke SO.IS.130-Z2 (Svätoplukova – smer centrum, na ulici Mlynské nivy) budú umiestnené dva automaty cestovných lístkov (CL.130-Z2.1 a CL.130-Z2.2), obojstranná informačná tabuľa (IT.130-Z2) a označik zastávky. Uvedené zariadenia (automaty cestovných lístkov a informačná tabuľa) vyžadujú pripojenie, na elektrickú energiu. Pripojenie je navrhované káblovými vedeniami CYKY-J $3 \times 6 \text{ mm}^2$ z nového rozvádzača RMHDZZ2, ktorý bude z navrhovaného 01RE12 napojený káblovým vedením CYKY-J $5 \times 6 \text{ mm}^2$.

Rozvádzač RMHDZZ2 bude obsahovať vývodové ističe pre napojenie automatov cestovných lístkov CL.130-Z2.1 a CL.130-Z2.2 a informačnej tabule IT.130-Z2 na navrhovanej zastávke SO.IS.130-Z2. Predpokladaný inštalovaný a súčasný výkon pre projektované zariadenia, ktoré sú súčasťou tohto projektu: $P_i = 2,0 \text{ kW}$, $P_s = 1,5 \text{ kW}$.

Z rozvádzača RMHDZZ2 vyústia tri káblové vedenia CYKY-J $3 \times 6 \text{ mm}^2$. Trasa káblových vedení po vyústení z rozvádzača vedie po navrhovaných káblových žľaboch, resp. roštoch v objekte MALL a je zrejماً z prílohy č. 7. Po prechode káblov z budovy MALL sa káble uložia do chráničiek FXKVR 110, ktoré sa uložia do voľného výkopu v chodníku pred objektom MALL. Medzi zastávkovým označikom a informačnou tabuľou IT.130-Z2 bude uložené káblové vedenie FTP $4 \times 2 \times 0,5$, ktoré bude uložené v chráničke FXKVR 50.

Základné objemové ukazovatele

Montáž káblového vedenia CYKY-J 3 x 6 mm ²	320 m
Montáž kábla FTP 4x2x0,5	20 m
Káblové komory POLYVAULT 2424	1 ks
Chránička FKKVR 110	54 m
Dodávka a montáž rozvádzača RMHDZZ2	1 ks

Zastávka SO.IS.130-Z3 (Autobusová stanica – smer Prievoz, na ulici Mlynské nivy)

Do elektrorozvodne v miestnosti -1.1.008 v budove A4, sa umiestni nový navrhovaný rozvádzač RMHDZZ3, ktorý sa napojí z elektromerového rozvádzača 01RE, ktorý sa nachádza v tej istej miestnosti. Náplň rozvádzača je zrejماً z prílohy č. 13. Z navrhovaného rozvádzača RMHDZZ3 sa napoja všetky navrhované zariadenia na zastávke MHD, ktoré sú v správe Dopravného podniku Bratislava a.s.

Na navrhovanej zastávke SO.IS.130-Z3 (Autobusová zastávka – smer Prievoz, na ulici Mlynské nivy) bude umiestnený automat cestovných lístkov (CL.130-Z3), informačná tabuľa (IT.130-Z3) a označník zastávky. Uvedené zariadenia (automat cestovných lístkov a informačná tabuľa) vyžadujú pripojenie, na elektrickú energiu. Pripojenie je navrhované káblovými vedeniami CYKY-J 3x 6 mm² z nového rozvádzača RMHDZZ3, ktorý bude z navrhovaného 01RE napojený káblovým vedením CYKY-J 5x 6 mm².

Rozvádzač RMHDZZ3 bude obsahovať vývodové ističe pre napojenie automatu cestovných lístkov CL.130-Z3 a informačnej tabule IT.130-Z3 na zastávke SO.IS.130-Z3. Predpokladaný inštalovaný a súčasný výkon pre projektované zariadenia, ktoré sú súčasťou tohto projektu: $P_i = 1,5 \text{ kW}$, $P_s = 1,5 \text{ kW}$.

Z rozvádzača RMHDZZ3 vyústia dve káblové vedenia CYKY-J 3x6 mm². Trasa káblových vedení po vyústení z rozvádzača vedie po navrhovaných káblových žľaboch, resp. roštach v objekte A4 a je zrejماً z prílohy č.8. Po prechode káblov z budovy A4 sa káble uložia do chráničiek FKKVR 50, ktoré sa uložia do voľného výkopu v chodníku pred objektom A4. Medzi zastávkovým označníkom a informačnou tabuľou IT.130-Z2 bude uložené káblové vedenie FTP 4x2x0,5.

Základné objemové ukazovatele

Montáž káblového vedenia CYKY-J 3 x 6 mm ²	145 m
Montáž kábla FTP 4x2x0,5	25 m
Káblové komory POLYVAULT 2424	1 ks
Dodávka a montáž rozvádzača RMHDZZ3	1 ks

Základné objemové ukazovatele - spolu

Montáž káblového vedenia CYKY-J 3 x 6 mm ²	1 615 m
Montáž kábla FTP 4x2x0,5	120 m
Multikanál Sitel 6W-42	27 m
Káblové komory POLYVAULT 2424	6 ks
Chránička FKKVR 110	144 m
Dodávka a montáž rozvádzača RMHDZZx	3 ks

Poznámka:

Vzhľadom k tomu, že niektoré zariadenia (rozdávače RMHDZZ1, RMHDZZ2 a RMHDZZ3 a k nim prislúchajúce káblové vedenia) sú umiestnené v súkromných objektoch MALL a A4, je v prípade odovzdania týchto zariadení do správy Dopravného podniku Bratislava a.s. nevyhnutné, aby bol pracovníkom DPB a.s. zabezpečený prístup k ich zariadeniam v prípade poruchy alebo v prípade iných prevádzkových dôvodov.

3.3 Zemné práce

Projektované káblové vedenie sa v suteréne budov uloží na káblové rošty resp. žľaby, po prechode z budovy do terénu sa v chodníkoch uloží vo voľnom výkope do chráničiek FXKVR 110, resp. do šesťotvorových multikanálov SITEL. Priechod cez základy budovy MALL bude realizovaný priechodkami ROXTEC, priechod z budovy A4 je cez existujúcu káblovú chráničku v základe budovy.

V rámci zemných prác sa vybudujú aj káblové komory. Káblové komory na zastávkach sú navrhované typu POLYVAULT 2424 rôznej hĺbky. Navrhovaná hĺbka káblových komôr je uvádzaná v prílohách situácie. Pre káblové komory č. KŠ1.1, KŠ 1.2 a KŠ 2.1 sú navrhované poklopy komôr upravené pre uloženie dlažby na poklop (zadlažďovací poklop), káblové šachty KŠ 1.3, KŠ1.4 a KŠ3.1 sú navrhované s liatinovým poklopom. Káblové šachty podbetónovať betónom hrúbky 150 mm, s presahom 150 mm na každú stranu.

Na zastávkach po vyústení káblových vedení z káblových komôr sa káblové vedenia k automatom cestovných lístkov a k informačným tabuliam uložia do chráničiek FXKVR 50, pozri vzorový rez – na situáciách. Pri ukladaní káblového vedenia treba dodržať STN 73 6005. Konečné povrchové úpravy terénu po výkopoch pre káblové vedenie nie sú súčasťou tohto objektu. Rozsah a prác je zrejmy zo situácii.

4. Ochrana a vplyv na životné prostredie

4.1 Územie, miesto a poloha staveniska

Stavebné objekty SO.IS.130-132 Rekonštrukcia zastávok MHD, časť F2.2.3 Rozvody NN pre vybavenie prvkov zastávok MHD sa nachádzajú v území MČ Bratislava Ružinov na ulici Mlynské nivy a Šagátovej ulici. Prístup pre stavebné mechanizmy a dovoz a odvoz materiálu pre realizáciu stavby je možný po existujúcich miestnych komunikáciách.

4.2 Ochrana a vplyv na životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovanej časti stavebných objektov stavby nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, vody pôdy ani ohrozenia živočíchov. Počas výstavby budú v obvode stavby na vyššie uvedených komunikáciách dočasne zvýšené hluk a prašnosť, vyvolané pohybom mechanizmov. Navrhovaná časť objektov stavby bude vybudovaná v súlade s požiadavkami ochrany životného prostredia.

Po ukončení výstavby dodávateľ stavby je povinný odstrániť všetky poškodenia, ku ktorým došlo v dôsledku realizácie stavby, resp. investor stavby uhradí vzniknutú škodu a plochy dotknuté stavbou dá do pôvodného stavu.

So vzniknutým odpadom sa bude zaobchádzať v zmysle zákona 79/2015 o odpadoch a Vyhlášky MŽP SR 365/2015. Odpad musí mať v zmysle týchto zákonov určené číslo odpadu, druh odpadu, kategóriu odpadu, množstvo a spôsob likvidácie odpadu.

Podľa prílohy č.1 Vyhlášky č.365/2015 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov, je predpokladaná nasledovná štruktúra odpadov:

Kód	Názov	Pôvod	Kat.	Nakladanie	mj	Množstvo
170107	zmesi betónu	Vybúraný betón	O	recyklácia	t	
170302	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Vybúraný asfalt	O	recyklácia	t	
170506	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	Prebytočná zemina z výkopu	O	Na skládku	t	

4.3 Existujúca zeleň, chránené územia, objekty a porasty

Objekt rešpektuje existujúcu zástavbu a okolitú jestvujúcu zeleň. K výrubu stromov pre stavbu tohto objektu nedôjde. V lokalite sa nenachádzajú žiadne chránené územia, objekty a porasty, ktoré by mohli byť stavbou objektu znehodnotené.

4.4 Dôsledky výstavby

Navrhovaným pripojením jednotlivých prvkov MHD na zastávkach MHD elektrickou energiou z navrhovaných rozvádzačov RE a rozvádzačov RMHDZZ1, RMHDZZ2 a RMHD ZZ3, sa zabezpečí ich bezpečné napájanie elektrickou energiou z jestvujúceho rozvodu Západoslovenskej distribučnej a.s.

5. Stavenisko a postup realizácie

5.1 Dodávateľský systém

Nakoľko objekt je UTZ, realizáciu môže vykonať len firma ktorá je držiteľom oprávnenia na príslušnú činnosť. Pre prácu na určených technických zariadeniach elektrických musia pracovníci spĺňať niektorú z nasledovných kvalifikácií:- § 24 až 26 vyhlášky č. 205/2010 MDPaT SR o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach.

5.2 Opis postupu výstavby

Stavba časti nového vedenia sa bude vykonávať po predchádzajúcom vytýčení všetkých inžinierskych sietí. Všetky práce spojené s výstavbou sa musia vykonávať podľa predpísaných technologických postupov pre montáž káblových vedení NN za dodržania príslušných bezpečnostných a prevádzkových predpisov a STN. Stavba objektu sa bude realizovať počas výstavby nových komunikácií a chodníkov, po smerovom a výškovom vytýčení nástupíšť, zastávkových prístreškov a jednotlivých prvkov zastávok MHD a vybudovania hrubých zemných prác nástupíšť.

Pred uvedením do prevádzky musí byť vykonaná východisková revízia a následne vykonaná úradná skúška predmetného určeného technického zariadenia.

Vzhľadom k tomu, že niektoré zariadenia (rozvádzače RMHDZZ1, RMHDZZ2 a RMHDZZ3 a k nim prislúchajúce káblové vedenia) sú umiestnené v súkromných objektoch

MALL a A4, je v prípade odovzdania týchto zariadení do správy Dopravného podniku Bratislava a.s. nevyhnutné, aby bol pracovníkom DPB a.s. zabezpečený prístup k ich zariadeniam v prípade poruchy alebo v prípade iných prevádzkových dôvodov.

5.3 Požiadavky na kvalitu

Nové elektrické vedenie bude vybudované v súlade s bezpečnostnými a prevádzkovými predpismi, normami uvedenými v odseku 2.2 – Predpisy a normy STN a súvisiacimi STN, STN-IEC, PNE a ON.

5.4 Bezpečnosť stavby a prevádzky z hľadiska PO a CO

Z hľadiska PO a CO je výstavba i prevádzka vedenia bezpečná a nepredstavuje pre obyvateľstvo žiadne nebezpečie. Je nutné dodržať nasledujúce zákony:

- zákon o ochrane pred požiarom č.314/2001 Z.z., Z.z.222/96 Z.z. a vyhláška MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.
- zákon civilnej obrany: zákon NR SR č. 42/94 Z.z. v znení zákonov NR SR č. 222/96 Z.z. a č. 117/98 Z.z.

5.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej stavby musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy a normy uvedené v odseku 2.2 tejto správy a ďalšie súvisiace normy a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP a nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Je potrebné dodržať aj nasledovné vyhlášky, zákony a normy:

- Vyhlášku č. 205/2010 Z.z. pre prácu na určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach
- Vyhlášku MPSVaR 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
- Zákon č. 8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách v platnom znení.
- Zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- STN 73 3050 Zemné práce vrátane súvisiacich noriem a predpisov uvedených v prílohe tejto normy.
- Nariadenie Vlády SR 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
- STN 34 3100 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
- STN 34 3112 Bezpečnostné predpisy pre prácu na trakčnom vedení električiek a trolejbusov.

Elektroinštalačné práce na určených technických zariadeniach v uvedenom priestore môžu vykonávať iba pracovníci na túto prácu zaškolení v súlade s prevádzkovými predpismi, bezpečnostnými predpismi pre manipuláciu s jednotlivými zariadeniami a protipožiarnymi predpismi.

Pre prácu na určených technických zariadeniach elektrických musia pracovníci spĺňať niektorú z nasledovných kvalifikácií:- § 24 až 26 vyhlášky č. 205 MDPaT SR o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach.

6. Záver

Všetky práce musia byť realizované podľa platných predpisov a noriem STN v čase realizácie stavby. Pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. V zmysle vyhlášky MPSVaR č. 147/2013 Z.z. investor zaistí predmetné vytýčenie inžinierskych sietí, ktoré pri odovzdaní staveniska písomne odovzdá dodávateľovi stavebných prác.

VÝKOPOVÉ PRÁCE REALIZOVAŤ RUČNE!



V Bratislave, marec 2020

Vypracoval: **Ing. Peter Kolada**

Protokol č. 3/2019
o určení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou
DELTES spol. s r.o., Račianske mýto 1/D, 831 02 Bratislava

1. Zloženie komisie

<u>Meno</u>	<u>funkcia</u>
Predseda : Ing. Karol Kolada	proj-elektro
Členovia : Ing. Marta Bútorová	proj-elektro
Ing. Peter Kolada	proj-elektro

2. Názov stavby : **Rekonštrukcia inžinierskych sietí a komunikácií - Mlynské nivy**

3. Zoznam stavebných objektov

SO.IS.130-132 Rekonštrukcia zastávok MHD

- Časť F2.2.3 Rozvody NN pre vybavenie prvkov zastávok MHD
- Časť F2.2.4 Osvetlenie prístreškov zastávok MHD
- Časť F2.2.5 Uzemnenie prvkov MHD
- Časť F2.2.6 Ochranné opatrenia v zóne trolejového vedenia
- Časť F2.2.7 Rozvody optiky pre vybavenie prvkov zastávok MHD

4. Podklady použité pre vypracovanie protokolu

Návrh rozpracovanej dokumentácie, STN 33 2000-5-51/2010 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51 Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá a ostatné platné technické normy.

5. Rozhodnutie o stanovení prostredia

Pre hore uvedené časti stavby bolo komisiou určené prostredie:

VI - vonkajšie priestory


Pre časti F2.2.3 a F2.2.4 bolo pre zariadenia nachádzajúce sa v budovách MALL a A4 komisiou určené prostredie:

III – vnútorné priestory s regulovanou teplotou

6. Zdôvodnenie

Časti 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.).

Časti stavby F2.2.3 a F2.2.4 sa čiastočne nachádzajú v budovách MALL a , teda v priestore s regulovanou teplotou, kde kúrenie alebo chladenie možno na istý čas vypnúť, čím sa predchádza vzniku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt. Na zabránenie extrémne suchých podmienok možno použiť zvlhčovanie.


Račianske mýto 1/D, 831 02 BRATISLAVA
OR OS Bratislava I., oddiel: Sro, vložka č. 7414/B
IČO: 31 377 157, DIČ: 2020320104
IČ DPH: SK2020320104



V Bratislave, február 2019

Ing. Karol Kolada
predseda komisie

Príloha č. 1

Stanovenie základných charakteristík podľa STN 33 2000-5-51

Kategórie prostredia:	Vonkajšie priestory	Vnútorne priestory s regulovanou teplotou
1. Prostredie		
Teplota okolia	AA3, AA4	AA5
Teplota a vlhkosť	AB8	AB5
Nadmorská výška	AC1	AC1
Výskyt vody	AD3 *	AD1
Výskyt cudzích pevných telies	AE5	AE4
Výskyt korozívnych alebo znečisť. látok	AF2	AF1
Mechanické namáhanie – nárazy, otrasy	AG2	AG1
Mechanické namáhanie - vibrácie	AH2	AH2
Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK2	AK1
Výskyt živočíchov	AL2	AL1
Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy	AM-1-1, AM-2-2, AM-3-2, AM-4, AM-5, AM-7, AM-9-1	AM1-1, AM2-2, AM3-2, AM4, AM5, AM6, AM7, AM8-1, AM9-2, AM25-1, AM31-2
Slnčné žiarenie	AN3	AN1
Seizmické účinky	AP2	AP2
Blesk	AQ3	AQ3
Pohyb vzduchu	-	AR2
Vietor	AS3	-
Snehová pokrývka	AT2	AT1
Námraza	AU2	AU1
2. Využitie		
Schopnosť osôb	BA1	BA4
Dotyk osôb so zemou	BC3	BC3
Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1
Povaha sprac. alebo skladovaných látok	BE1	BE2
3. Druh stavby		
Stavebné materiály	CA1	CA1
Konštrukcia stavby	CB1	CB1

* výskyt vody nepochádza z iného zdroja ako z dažďa