

NÁZOV ZÁKAZKY:

REKONŠTRUKCIA ZASTÁVOK MHD - III. ETAPA

OBJEDNÁVATEĽ:

MESTO ŽILINA

NÁMESTIE OBETÍ KOMUNIZMU 1

011 31 ŽILINA



Mesto Žilina

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE:

FIDOP s.r.o.

JÁNOŠÍKOVA 21

010 01 ŽILINA



FIDOP s.r.o.




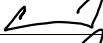
ZMENA VÝKRESU:

Č. ZMENY	PREDMET ZMENY	ZMENU USKUTOČNIL	PODPIS	DÁTUM ZMENY
1				
2				
3				

D 410

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. PETER CHOBOT					
VYPRACOVAL	ING. PETER CHOBOT					
KONTROLOVAL	ING. PETER CHOBOT					
KÚ, OBEC/MESTO, OKRES	K. Ú. ŽILINA, MESTO ŽILINA, OKRES ŽILINA					
OBJEDNÁVATEĽ, INVESTOR	MESTO ŽILINA, NÁMESTIE OBETÍ KOMUNIZMU 1, 011 31 ŽILINA					
NÁZOV AKCIE: REKONŠTRUKCIA ZASTÁVOK MHD - III. ETAPA NÁZOV OBJEKTU: KYSUCKÁ (SMER CENTRUM) - ELEKTRO NÁZOV VÝKRESU: TECHNICKÁ SPRÁVA			DÁTUM	01/2020		
			FORMÁT	-		
			MIERKA	-		
			STUPEŇ	DSP/DRS		
			ZÁK. ČÍSLO	190055		
			Č. SÚPRAVY	Č. VÝKRESU 01		

Technická správa

1) Technické údaje

Napäťová sústava: NN 3+PEN, ~ 50Hz, 230/400V/TN-C

Spotreba elektrickej energie: Inštalovaný výkon : $P_i = 0,01$ kW

Výpočtový výkon : $P_p = 0,01$ kW

Predpokladaná ročná spotreba: $350 \times P_p = 3,50$ kWh/rok

Ochrana pred ÚEP v normálnej prevádzke :

- izolovaním živých častí, krytím, umiestnením mimo dosah,

Ochrana pred ÚEP pri poruche:

- samočinným odpojením napájania,

Prostredie: Vonkajšie

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610 – 3 stupeň.

Meranie spotreby elektrickej energie nie je riešené v tejto PD, jedná sa o napojenie na existujúce rozvodné vedenie verejného osvetlenia, ktoré má samostatné meranie spotreby el. energie.

Protokol o určení prostredia je na konci technickej správy a je jeho neoddeliteľnou súčasťou. Elektrické zariadenie je zaradené podľa vyhlášky 508/2009 Zb.z, par.2 a prílohy 1, časť III do skupiny B.

2) Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

Na zaistenie bezpečnosti a funkčnosti sú obvody riešené v zmysle STN 33 2000-1:2009.

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke podľa STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-1:2009:

-zábranami a krytmi, ktoré majú stupeň ochrany aspoň IP 2x, zábrany a kryty sa musia na svojom mieste pevne zaistiť a musia mať dostatočnú stabilitu a pružnosť.

- ochranou izolovaním živých častí, živé časti musia plne pokryť izoláciou, ktorú je možné odstrániť iba jej zničením.

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche podľa STN 33 2000-4-41:

-ochrana samočinným odpojením napájania

Ochranný prístroj v obvode alebo zariadení musí v prípade poruchy samočinne odpojiť napájanie obvodu alebo zariadenia.

- uzemnenie a ochranné vodiče

Neživé časti sa musia pripojiť na ochranný vodič pri splnení podmienok stanovených pre každý druh uzemnenia siete.

3) Technické riešenie

Na základe obhliadky a posúdenia sa navrhuje dané riešenie. Svetlo reklamného pútača na zástavke sa napojí z existujúceho stĺpu VO samostatným káblom CYKY – J 3x2,5 umiestneným v ocelevej chráničke ukotvenej pomocou nerezovej pásky okolo stĺpu trakčného vedenia. Prechod do stĺpu VO sa vykoná pomocou oceleového kolena 45° cez otvor zrealizovaný v krycom plechu montážneho otvoru stĺpu VO. Prechod do vnútra stĺpu sa utesní proti zatekaniu.

Po prechode do zeme sa kábel umiestni do korugovanej chráničky FRKV d40. Zaústenie pre svetlo reklamného pútača sa vykoná v konštrukcii prístrešku zástavky. Pri montáži nového vedenia sa do samotného stĺpu VO nesmie zasahovať, narušovať jeho povrch ani nijako do neho zasahovať! Vstup do stĺpu je možný len cez kryt montážneho otvoru.

Uloženie vedenia pri prechode zo stĺpu do zeme bude v hĺbke 800mm v rastlom teréne a 1000mm popod komunikáciu tak ako je zakreslene v priloženom situačnom výkrese. Označenie všetkých obvodov bude v zmysle normy STN EN 60 445. Káble umiestnené v zemi sa odporúča v

umiestniť do chráničky v pieskovom lôžku, na ktorom bude ochranná zemná doska a výstražná červená fólia.

Ochranné pospájanie a uzemnenie prípojnice:

Oceľová konštrukcia zástavky bude mať vytvorenú novú uzemňovaciu sústavu typ B. Vzhľadom k nedostatočnému strednému polomeru re plochy, ktorá je uzatvorená základovým uzemňovačom (pre triedu IV – 5m), bude zvislý hĺbkový uzemňovač v minimálnej dĺžke 2m.

Uzemňovacia sústava bude vyhotovená ako uzemňovač uložený na dne základovej jamy, výkopu v zemi. Ako uzemňovač bude použitý FeZn pásik 30x4mm. Pásik FeZn pripojiť ku konštrukcii zástavky prostredníctvom kruhového vodiča Ø 10mm. Spoje zrealizovať buď zvaraním min. dĺžka zvaru 50mm alebo spájaním pomocou svoriek. Všetky spoje v zemi chrániť proti korózii.

Doplnenie uzemňovacej sústavy realizovať hĺbkovým uzemňovačom osadeným v dvoch náprotivných rohoch prístrešku zástavky.

Na uzemňovač budú pripojené nosníky ocelevej konštrukcie zástavky. V mieste prechodu cez medzi zemou a vzduchom je potrebné zabezpečiť ochranu proti korózii napr. antikorošnou páskou alebo zmršťovacou bužírkou najmenej 30cm pod a 30cm nad povrchom zeme.

Súbehy s križovaniami podzemných el. silových vedení s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné realizovať v zmysle STN 73 6005.

4) Pokyny pre prevádzkovateľa a montážnu organizáciu

Obsluha technického zariadenia musí byť oboznámená z STN 34 3100:2001 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach a je povinná ich dodržiavať. Montážne práce, skúšanie, údržba, uvedenie do prevádzky a obsluhu zariadení môže len zvlášť vyškolená osoba, ktorá bola oboznámená a preskúšaná z predpisov o prevádzke elektrických zariadení podľa vyhlášky 508/2009 Zb.z..

Bezpečnosť pri montáži, údržbe a obsluhu technických zariadení elektrických podľa vyhlášky 508/2009 Zb.z. montáž a údržbu môže vykonávať pracovník s elektrotechnickou kvalifikáciou podľa par.22 – samostatný elektrotechnik. Ten je znalý na prácu v objektoch podľa miery ohrozenia v skupine A,B. obsluhu môže vykonávať pracovník podľa par.20, ktorý bol preukázateľne poučený v rozsahu vykonávanej činnosti. základné bezpečnostné predpisy pre prácu a obsluhu na elektrických zariadeniach podľa STN 34 3100:2001.

5) Všeobecné upozornenia

Pred výkopovými prácami je potrebné overiť si (a prípadne vytýčiť v teréne) na príslušných úradoch trasy iných inžinierskych sietí a káblov, s ktorými sa môže výkop dostať do súbehu, križovania alebo iného kontaktu.

NN rozvody budú vedené vo výkope v káblovej ryhe, káble budú chránené pred mechanickým poškodením ochrannou trúbkou, mechanickou ochranou a výstražnou fóliou. Káble budú uložené v čo najväčšom možnom úseku v jednom výkope (vrátane rozvodov ostatných inžinierskych sietí a slaboprúdu), pri rešpektovaní minimálnych dovolených vzdialeností jednotlivých vedení (súbeh a križovanie) podľa noriem STN 34 1050 a STN 73 6005. Výkop sa bude nachádzať pod spevnenou plochou a pod chodníkmi. Pred začatím zemných prác je nutné urobiť vytýčenie existujúcich podzemných sietí a dodržať príslušné hore uvedené normy.

Vzhľadom na situáciu iných rozvodov (voda, kanalizácia a plyn) treba dodržať minimálne vzdialenosti silového kábla od:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| • plynového potrubia | - pri križovaní (do 3,0 kp/cm ²) min. 20 cm, |
| | - pri súbehu (do 1,0 kp/cm ²) min. 40 cm, |
| • vodovodného potrubia a kanalizácie | - pri križovaní min. 30 cm, |
| | - pri súbehu min. 50 cm, |
| • uzemnenia bleskozvodu | - pri križovaní min. 50 cm, |

- od silového kábla NN:
 - pri súbehu min. 50 cm,
 - pri križovaní min. 5 cm,
 - pri súbehu min. 5 cm,
- od stavby a ostatných stavebných objektov min. 0,6 m.

Pred začatím zemných prác je nutné investorom zabezpečiť presné vytýčenie existujúcich podzemných sietí a dodržať príslušné normy. Je nutné označenie prípadných miest križovania prekladaných káblov s inými inžinierskymi sieťami tak, aby nedošlo k porušeniu existujúcich sietí a ani k úrazu elektrickým prúdom. Výkopovým prácam a kladeniu trubiek, resp. káblov, treba venovať zvýšenú pozornosť a práce na problémových miestach vykonávať ručne.

Pred začiatkom prác sa musí zabezpečiť spoľahlivé odpojenie napájania jednotlivých káblov a vedení zo všetkých možných smerov napájania. Miesta odpojenia napájania musia byť vhodne označené a zabezpečené proti náhodnému alebo úmyselnému zapnutiu napájania. Stavebné práce sa musia prevádzať so súhlasom dotknutých majiteľov sietí.

Káble budú uložené v čo najväčšom možnom úseku v jednom výkope (vrátane rozvodov ostatných inžinierskych sietí a slaboprúdu), pri rešpektovaní minimálnych dovolených vzdialeností jednotlivých vedení (súbeh a križovanie) podľa noriem STN 34 1050 a STN 73 6005.

Pred zahájením stavebných prác je dodávateľ povinný overiť existujúce inžinierske siete v projektovej dokumentácii. Pri prácach s PTZ a pri zemných prácach je povinný dodržať ustanovenia a zákony:

- § 67 zákona č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciach,
- § 66, ods. č. 1 zákona č. 610/2003 Z.z. o telekomunikáciach,
- vyhlášku SÚBP č.374/1990 Zb. o bezp. práce a techn. zar. pri stavebných prácach,
- STN 73 3050 Zemné práce, STN 73 6005 Priestorová úprava vedení,
- STN 34 1050, STN 34 1050 a STN 33 2000-5-52 - predpisy pre kladenie silových elektrických vedení, ostatné STN, vyhlášky, nariadenia a zákony,
- predpisy správcu, resp. majiteľa siete.

Pri montážnych prácach je dodávateľ povinný dodržať aj technické predpisy platné v rezorte telekomunikácií, hlavne telekomunikačný zákon, TA 69 a TA 116.

6) Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

Projektová dokumentácia, ako aj priestorové rozmiestnenie a konštrukčné vyhotovenia použitých prvkov podľa zákona č. 124/2006 §4 a §13 umožňujú prevádzkovanie bez rizikových ohrození a nebezpečenstiev. „Zákon č. 124/2006 o bezp. a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov“, „Zákon č. 309/2007, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony“, „Zákon č. 140/2008, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. a o zmene a doplnení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov“ Rozsah §4 zákona č. 124/2006 Z.z. „vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození“.

V súvislosti s uvedeným je predmetná problematika vyhodnotená, pričom sú navrhnuté nasledovné ochranné opatrenia:

a.) Objednávateľ odovzdá pracovisko zhotoviteľovi, o čom vyhotoví Záznam o odovzdaní prevzatí pracoviska s upozornením na stav pracoviska po stránke BOZP, OPP a na prípadné prevádzkové a pracovné nebezpečenstvá a ohrozenia vyplývajúce z pracovného procesu oboch subjektov. V zázname musia byť presne určené hranice odovzdávaného pracoviska s určením zodpovednosti, kto za pracovisko počas výkonu objednaných zmluvných výkonov zodpovedá.

b.) Objednávateľ pri odovzdávaní pracoviska preukázateľne poučí zhotoviteľa z platných interných predpisov objednávateľa o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci, ako aj s internými predpismi objednávateľa o ochrane pred požiarom na pracovisku a v jeho okolí, pravidlami pohybu

zamestnancov zhotoviteľa, nebezpečenstvami na pracovisku, narábaním s odpadmi, zákazmi a zvláštnymi režimami, ktoré je zhotoviteľ povinný pri realizácii zmluvných výkonov dodržiavať. O vykonaní školenia vyhotoví objednávateľ zápis do stavebného, resp. montážneho denníka. Pracovníci zhotoviteľa musia dodržiavať všetky predpisy a príkazy v dokumente BOZP, ktoré sa vydávajú na ojedinelé činnosti a nie sú zachytené v bezpečnostných predpisoch.

c.) Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečný stav používaných strojov, zariadení, nástrojov, náradia, materiálov, za určenie bezpečných pracovných a technologických postupov, organizáciu zmluvných výkonov, za bezpečný stav pracovísk, priestorov, komunikácií a sociálnych priestorov prevzatých zápisnične od objednávateľa.

d.) Zhotoviteľ je povinný dodržiavať zákaz požívania alkoholických nápojov, omamných a psychotropných látok, zákaz vstupovať pod ich vplyvom na pracoviská objednávateľa, ako aj dodržiavať všeobecný zákaz fajčenia okrem vyznačených priestorov.

e.) Zhotoviteľ vybaví svojich zamestnancov potrebnými osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami (OPP) a zabezpečí ich používanie. Túto povinnosť zhotoviteľ zabezpečí aj u jeho zamestnancov a subdodávateľov. Práca je možné vykonávať len v pracovnom odevu upravenom tak, aby nedošlo k zachyteniu častí odevu rotačnými časťami strojov.

f.) Zhotoviteľ musí riadiť vykonávanie zmluvných výkonov tak, aby nedošlo k poškodeniu zdravia zamestnancov objednávateľa, vlastných zamestnancov, ako aj zamestnancov tretích osôb a aby nedošlo ku škodám na majetku oboch zmluvných strán.

g.) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť vybavenie písomne prevzatých stavenísk a pracovísk bezpečnostným značením v zmysle Nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z. a jeho Prílohy č. 1.

h.) Zhotoviteľ je povinný dodržiavať všetky predpisy, normy, vyhlášky a zákony týkajúce sa BOZP, vrátane dodržiavania technologických postupov a technologickej disciplíny pri realizácii diela.

i.) Prácu na elektrických zariadeniach môžu vykonávať len osoby s predpísanou elektrotechnickou kvalifikáciou pre tento účel, podľa jednotlivých kategórií napätia. Pri práci na el. zariadeniach sa musia dodržiavať súvisiace bezpečnostné predpisy, používať predpísané pracovné a ochranné prostriedky.

j.) Údržba základných prostriedkov elektrického zariadenia pre zaistenie bezpečnosti a ochrana zdravia spočívajú v nasledovných úkonoch pracovníkov údržby:

1. pravidelná prehliadka - kontrola fyzického stavu zariadenia
2. pravidelná kontrola funkčnosti zariadenia
3. pravidelná údržba

k.) Pracovníci zhotoviteľa musia byť podrobení podľa príslušných predpisov skúškam odbornej spôsobilosti pre výkon a riadenie montáže.

Projekt svojim techn. riešením minimalizuje možné ohrozenia elektrickým prúdom nasledovne:

- ohrozenie osôb dotykom so živými časťami (priamy dotyk) - rieši v časti technickej správy „Ochrana pred zásahom el. prúdom, požiadavky na uzemnenie“ v zmysle STN 33 2000-4-41“,
- ohrozenie osôb dotykom s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä porušenie izolácie (nepriamy dotyk) - rieši v časti technickej správy v zmysle STN 33 2000-4-41“,
- ohrozenie elektrostatickými javmi - kostry technologických zariadení musia byť vodivo pripojené na uzemňovaciu sieť.

V zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. musia byť elektrické zariadenia vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované tak, aby sa pri zvyčajnom používaní nestali zdrojom úrazu, požiaru alebo výbuchu. Uvedené je zohľadnené v RP. Za bezpečnosť a bezporuchovosť technického zariadenia zodpovedá v zmysle §8, vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z. z. prevádzkovateľ technického zariadenia. Projektová dokumentácia, ako aj priestorové rozmiestnenie a konštrukčné vyhotovenia použitých prvkov podľa zákona č 124/2006 §4 a §13 umožňujú prevádzkovanie bez rizikových ohrození a nebezpečenstiev. Rozsah §13 zákona č. 124/2006 Z.z. „požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri prevádzke, používaní, údržbe, oprave, rekonštrukcii a likvidácii“.

7) Ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy

8) Starostlivosť o životné prostredie

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

- a) dbať, aby neboli devastované okolité plochy
- b) dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- c) pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- d) stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

9) Predpisy a normy

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s platnými normami STN, menovite:
Vyhláška ÚBPSR 158/2001 Zb.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
Vyhláška 508/2009 Zb.z, Vyhláška 205/2010 Z.z.:

STN 332000-3	Stanovenie základných pravidiel
STN 332000-4-41	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
STN 332000-4-42	Ochrana pred účinkami tepla
STN 332000-4-43	Ochrana proti nadprúdom
STN 332000-4-46	Bezpečné odpojenie a spínanie
STN 332000-5-51	Spoločné pravidlá
STN 332000-5-54	Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 332000-5-523	Dovolené prúdy
STN 18 0051	Označenie meracích a riadiacich obvodov
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 0340	Elektrotechnické predpisy. Ochranné kryty el. zariadení a predmetov.
STN 33 0360	Elektrotechnické predpisy. Miesta pripojenia ochranných vodičov na elektrických predmetoch.
STN 33 1500	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení.
STN 34 1050	Predpisy pre kladenie silových elektrických vedení.
STN 34 3104	Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v el. prevádzkach.
STN IEC 60038	Elektrotechnické predpisy. Normalizované napätie IEC
STN IEC 60073	Elektrotechnické predpisy. Kódovanie oznamovačov a ovládačov pomocou farieb a doplnkových prostriedkov.

STN EN 60 445	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov
STN EN 60 529	Elektrotechnické predpisy. Stupne ochrany krytom.
STN 33 3320	Elektrické prípojky
STN 33 3300	Stavba vonkajších silových vedení

Vonkajšie vplyvy
(STN 33 2000-5-51)

Vonkajšie priestory – zvlášť nebezpečné

AA7/AB7/AD3dažd/AE1/AF2/AQ3/AS3 – neuvedené vonkajšie vplyvy sú v súlade s článkom 512.2.4 – „vonkajšie“

Protokol o určení vonkajších vplyvov

č. 9A / 2020

Vypracoval: Ing. Peter Chobot s odbornou komisiou

Zloženie komisie:

Predseda: Ing. Ján Šimko, dopravno-prevádzkový námestník DPMŽ
Členovia: Ing. Róbert Gavula, samostatný projektant
Ing. Tomáš Ponechal, samostatný projektant
Ing. Peter Chobot, autorizovaný stavebný inžinier pre tech. vybavenie stavieb

Stavba: REKONŠTRUKCIA ZASTÁVOK MHD - III. ETAPA

Objekt: KYSUCKÁ (SMER CENTRUM)

Časť: NN prípojka

Podklady použité pre vypracovanie protokolu: Dokumentácia, STN 33 2000-5-51, MPSVaR SR
č.508/2009 Z.z.

Prílohy: Určenie vonkajších vplyvov príloha č.1.

Opis technologického procesu a zariadenia :

Projektovaná NN prípojka sa navrhuje pre rekonštruovaný prístreškom zástavky Dopravného podniku mesta Žilina.

Rozhodnutie: Podľa STN 33 2000-5-51 sa stanovuje prostredie nasledovne:

Dotknuté priestory je možné zaradiť podľa charakteristiky priestoru a vplyvu prostredia na el. zariadenia alebo vplyvu el. zariadení na okolité prostredie nasledovne:

- vo vonkajšom priestore je navrhnuté prostredie aktívne vonkajšie, kde na el. zariadenia vplývajú všetky negatívne vplyvy mierneho pásma.

Zdôvodnenie: Komisia stanovila prostredie na základe projektu, vyhodnotenia zistených skutočností a platných predmetných STN.

Dátum: 1/2020

podpis predsedu

Vonkajšie vplyvy - STN 33 2000-5-51 ... príloha „č - 1“ ... k protokolu č. 9A/2020
Názov stavby: REKONŠTRUKCIA ZASTÁVOK MHD - III. ETAPA

AA	Teplota okolia	AA7	rozsah teplôt -25 +55
AB	Atmosférická vlhkosť	AB7	relatívna vlhkosť 100 %,
AC	Nadmorská výška	AC1	nadmorská výška menšia alebo rovná 2000 m
AD	Výskyt vody	AD3	Dážď
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	zanedbateľný
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2	atmosférický
AG	Mechanické namáhanie, nárazy, otrasy	AG2	Stredný stupeň
AH	Vibrácie	AH1	Stredný stupeň
AK	Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	bez nebezpečenstva - normálne
AL	Výskyt živočíchov	AL1	bez nebezpečenstva - normálne
AM	Elektromagnetické, elektrostatické, alebo ionizujúce vplyvy	AM1 AM31	zanedbateľné atmosférické
AN	Slnčné žiarenie	AN3	vysoké
AP	Seizmické účinky	AP1	zanedbateľné - normálne
AQ	Blesk	AQ3	priame ohrozenie
AR	Pohyb vzduchu	AR -	-
AS	Vietor	AS3	Vietor - silný
AT	Snehová prikrývka	AT2	Výskyt snehu - stredný
AU	Námraza	AU2	námraza - stredná
BA	Využitie - spôsobilosť osôb	BA4	poučené osoby
BC	Dotyk osôb so zemou	BC3	častý
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	malá hustota osôb / ľahký únik - normálne
BE	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	bez nebezpečenstva
CA	Stavebné materiály	CA1	Zanedbateľné nebezpečenstvo
CB	Konstrukcia stavby	CB1	zanedbateľné nebezpečenstvo normálne