

STUPEŇ DOKUMENTÁCIE	PROJEKT STAVBY
NÁZOV STAVBY A INVESTOR	REVITALIZÁCIA VNÚTROBLOKU J. HALAŠU TRENČÍN Mesto Trenčín, Mierové námestie č.2, 911 64 Trenčín
PREVÁDZKOVÝ SÚBOR ALEBO OBJEKT PROFESNÁ ČASŤ	SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody
NÁZOV ZVÄZKU	1. Technická správa

SPRACOVATELIA DOKUMENTÁCIE ZVÄZKU					
FUNKCIA		MENO		PODPIS	
HIP		Ing. Lucia Barteková			
PROJEKTANT		Ing. Dominik SLUŠNÝ			
ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO 60/2016		VYHOTOVENIE		DÁTUM	08/2017
				POČET STRÁN	9
Stupeň PD PS	Kód objektu SO.05	Kód profesie ELV	Orientačné číslo SP01	Číslo revízie 00	Stav

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	2

Stavba : Revitalizácia vnútrobloku J.Halašu Trenčín
 Miesto : Trenčín
 Kraj : Trenčiansky
 Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č.2, 911 64 Trenčín
 Projektant : Ing. Dominik Slušný, certif. 100/4/2015-EZ-P-E1-A,B

SO.05 – VONKAJŠIE SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY

1. Technická správa

1. ROZSAH PROJEKTU: projektová dokumentácia rieši návrh rekonštrukcie existujúceho mestského verejného osvetlenia vo vnútrobloku J. Halašu v Trenčíne a prípojku elektro NN pre pripojenie nových zariadení, inštalovaných v rámci revitalizácie územia medzi bytovými domami na sídlisku Juh. Dokumentácia je vypracovaná v rozsahu projektu pre stavebné konanie a pre realizáciu stavby.

2. PODKLADY K PROJEKTU: projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe navrhovaného stavebného riešenia budúceho areálu, konzultácie so správcom siete a osobnej obhliadky podľa platných predpisov a noriem STN.

3. ZÁKLADNE TECHNICKÉ UDAJE:

- napäťová sústava: **NN** - hlavné rozvody 3PEN/AC 50Hz, 230/400V/TN-C
- ochrana pred úrazom el. prúdom /STN 33 2000-4-41/:
 - živých častí v normálnej prevádzke: - izolovaním živých častí /príl.A, kap.A.1/
- krytmi / príl.A, kap.A.2/
 - neživých častí pri poruche: samočinným odpojením napájania /čl.411.3.2/
- uzemnenie: STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-41
- uloženie káblov: STN 33 2000-5-52, STN 73 6005
- prostredie : - vonkajšie, aktívne, zložené
vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51 :
 - vo vonkajšom priestore – kategória priestoru VI:
AA7,AB7,AC1,AD2,AF2,AG2,AH2,AN3,AQ3,AS1,AT2,AU2,BA4,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1

Prostredie je určené protokolom o určení vonkajších vplyvov, ktorý vypracovala odborná komisia projektanta v zmysle STN 33 2000-5-51 v prílohe k technickej správe.

- krytie el.predmetov : navrhnuté v súlade s STN 33 2000-5-51
- ochranné pásmo podľa zák.č. 251/2012 Z.z. :
kábové vedenie NN, VN 1m od kraja kábla na obe strany
- energetická bilancia /nárast/:

inštalovaný výkon $P_i = 10,0 \text{ kW}$
súčasný výkon $P_{pmax} = 10,0 \text{ kW}$
ročná spotreba el. energie $E_p = \text{cca } 2.500 \text{ kWh/rok}$

- stupeň dodávky el. energie podľa STN 341610: **stupeň č.3**
- kompensácia účinníka na strane odberov : nie je riešená
- zaradenie EZ podľa vyhl. 508/2009 Z.z.: **skupina B–zariadenia s vyššou mierou ohrozenia**

4. TECHNICKÝ POPIS:

Projektová dokumentácia rieši návrh rekonštrukcie existujúceho mestského verejného osvetlenia vo vnútrobloku J. Halašu v Trenčíne a prípojku elektro NN pre pripojenie nových zariadení, inštalovaných v rámci revitalizácie územia medzi bytovými domami na sídlisku Juh. Riešené územie je vymedzené ulicami Jána Halašu a Saratovskou ulicou.

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnoprávové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	3

A/ Prípojka NN

Prípojka elektro NN je riešená káblom NAYY-J 4x25mm² z rezervného poistkového vývodu v rozvodnej skrini č.6086 pri výmenníkovej stanici, na strane odberu sa kábel ukončí na svorkách hlavného ističa v elektromerovom rozvádzači RE, ktorý sa osadí ako plastový pilier so zemným dielom na verejne prístupnom mieste. Deliacim miestom medzi distribučným rozvodom a prípojkou sú káblové oká odchádzajúceho kábla prípojky zo skrine č.6086. Prípojka je navrhnutá a bude realizovaná podľa PNE 33 2000-1 a STN 33 3320.

Prívodný kábel bude uložený vo výkope v zemi, prevažne vo voľnom teréne, pred mechanickým poškodením chránený uložením do korugovanej chráničky FXKVR 90 v pieskovom lôžku alebo v lôžku z preosiatej zeminy, pod komunikáciami a spevnenými plochami v chráničke FXKVR, položenej na betónovom základe a zhora obetónovanej. Kábel v celej dĺžke trasy v zemi označiť výstražnou fóliou.

Dĺžka trasy v zemi je cca 146m, dĺžka kábla NAYY-J cca 160m. Istenie v skrini SR poistkami 3xPN00/40A, v rozvádzači RE hlavným ističom s menovitým prúdom $I_n=25A$.

Rozvádzač RE - bude realizovaný ako typový plastový pilier HASMA RE2.0/SZ-F403-W-25A-P2-0021 do vonkajšieho prostredia. V rozvádzači RE bude inštalované priame 3-fázové 1-tarifné meranie spotreby el.energie, vybavené elektromerom E3S12T, rozsah 5-60A, s predradeným hlavným ističom PL7-25B3/25A. Rozvádzač RE bude navyše vybavený zásuvkami 1x230V/16A a 1x400V/16A pre pripojenie náhodnej spotreby – predajný stánok, ozvučenie apod. Zásuvky sú istené samostatnými ističmi s predradeným prúdovým chráničom, ističe budú zapnuté iba v prípade potreby. Z jedného z ističov bude pripojené osvetlenie navrhovaných prístreškov. Rozvádzač vybaviť patentným zámkom.

Meráciu súpravu dodá Západoslvenská distribučná a.s. na základe zmluvy o odbere po zaplatení pripojovacieho poplatku. Hlavný istič a pomocný istič pre prepínanie tarify musia byť vybavené krytom pre zaplombovanie.

Z rozvádzača RE bude vedený silový prívod el. energie káblom CYKY-J 4x16 do rozvádzača RO pri navrhovanom ihrisku. Dĺžka trasy v zemi je cca 64m, dĺžka kábla NAYY-J cca 72m.

B/ Verejné osvetlenie

Rekonštrukcia existujúceho mestského verejného osvetlenia vo vnútrobloku je riešená demontážou starých a inštaláciou nových svetidiel, ich umiestnenie a navrhované trasy zodpovedajú rozloženiu nových architektonických a záhradných prvkov navrhovaného mobiliáru.

Osvetlenie chodníkov je zabezpečené exteriérovými výbojkovými svetidlami DIORAMA so zdrojom 1xMH70W /14ks/, vyloženými na AL stĺpoch vo výške 4m. Rozvod bude realizovaný káblom CYKY-J 4x16mm², pripojeným z existujúceho svetidla mestského verejného osvetlenia /MVO/, ovládanie spolu s MVO. Dĺžka trasy v zemi je cca 498m, dĺžka kábla CYKY-J cca 580m.

Na dno výkopu – pod pieskový zásep sa položí uzemňovací vodič FeZn Ø10mm, ktorý slúži pre uzemnenie el. zariadení a k ochrane nadzemných častí VO pred bleskom. V celej trase v zemi bude poloha el. vedenia vyznačená výstražnou fóliou.

Osvetlenie futbalového ihriska je zabezpečené exteriérovými výbojkovými svetidlami DIORAMA so zdrojom 1xMH150W /4ks/, vyloženými na AL stĺpoch vo výške 8m. Rozvod bude realizovaný káblom CYKY-J 3x2,5mm², pripojeným a ovládaným z navrhovaného rozvádzača RO, ktorý je ako plastový pilier osadený na betónovom základe pri ihrisku. Dĺžka trasy v zemi je cca 88m, dĺžka kábla CYKY-J cca 118m.

Rozvádzač RO je navrhnutý ako plastový rozvádzač SCHRACK Maxipol s vonkajšími a vnútornými dverami, vonkajšie dvere opatriť patentným zámkom, na vnútorných dverách bude osadený ovládač pre ovládanie osvetlenia. Rozvádzač bude navyše vybavený zásuvkami 1x230V/16A a 1x400V/16A pre pripojenie náhodnej spotreby. Zásuvky sú istené samostatnými ističmi s predradeným prúdovým chráničom, ističe budú zapnuté iba v prípade potreby.

Osvetlenie prístreškov je riešené reflektorovými svetidlami NEXUS LED, upevnenými na konštrukcii prístreškov. Rozvod bude realizovaný káblom CYKY-J 3x2,5mm², pripojeným z rozvádzača RE cez súmrakový spínač. Dĺžka trasy v zemi je cca 30m, dĺžka kábla CYKY-J cca 60m.

Demontáže – existujúce svetidlá v dotknutom území sa demontujú a uložia na skládku MH k prípadnému ďalšiemu použitiu.

Zemné práce - v celej trase v zemi bude poloha el. vedenia vyznačená výstražnou fóliou. Potrubné a káblové vedenia, zasahujúce do výkopov, je nutné mechanicky zaistiť a vhodným spôsobom chrániť pred mechanickým poškodením. Výkopy zaistiť oplotením, v odôvodnených prípadoch prekrytím.

Pri stavebných prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené iné inžinierske siete v zemi, je nutné vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia – najmä:

- pred začatím zemných prác vytýčenie a vyznačenie polohy zemného vedenia na povrchu terénu
- preukázateľné oboznámenie pracovníkov, vykonávajúcich zemné práce s vytýčenou a vyznačenou

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	4

polohou tohto vedenia a s možnou polohovou odchýlkou $\pm 50\text{cm}$ od skutočnej polohy

- upozornenie pracovníkov, aby pri prácach v miestach výskytu iných inžinierskych sietí pracovali s najväčšou opatrnosťou a nepoužívali nevhodné náradie vo vzdialenosti 1,5m na každú stranu od vyznačenej polohy
- overenie výškového uloženia zariadenia ručnými sondami
- odkryté vedenia riadne zabezpečiť proti poškodeniu
- zhutniť zeminu pod sieťami pred ich zakrytím
- prípadné poškodenie bezodkladne oznámiť správcovi siete

Trasa navrhovaných rozvodov VO je vedená po pozemkoch vo vlastníctve Mesta Trenčín.

Vplyv stavby na životné prostredie:

Celkové riešenie stavby je ponímané v zmysle nezasahovania do životného prostredia a nenarušovania prírody. Nebezpečné odpady pri montáži novonavrhovaných NN káblových rozvodov nevznikajú. So vzniknutým odpadom sa bude zaobchádzať v zmysle zákona 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších zmien a doplnení, vr. vyhlášky MŽPSR 284/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch. Pôvodca odpadov je povinný odovzdávať odpady na zneškodnenie len fyzickým alebo právnickým osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené. Dodávateľ musí mať uzatvorenú zmluvu o prevzatí a zneškodnení odpadov a odpad odvezie na riadenú skládku odpadov v zmysle zák. č. 223/2001. Nadbytočná zemina z výkopových prác bude rozprestretá po pozemkoch.

Výrub stromov alebo porastov z dôvodu výstavby nie je potrebný. Pri prácach v blízkosti zelene, stromov, krovitých porastov treba dodržať požiadavky STN 83 7010:

- hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Ak to vo výnimočných prípadoch nie je možné zabezpečiť, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5m od päty kmeňa
- pri hĺbení výkopov sa nesmú prerušiť korene hrubšie ako 3cm
- korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahladia a ošetrí.

Po ukončení stavby sa okolie dotknuté výstavbou vyčistí a terén sa uvedie do pôvodného stavu.

Tabuľka odpadov:

Číslo druhu odpadu	Názov	Kategória	Množstvo	Spôsob likvidácie
17 02 03	plasty	0		recyklácia
17 04 02	hliník – vodič	0		zberné suroviny

Nebezpečné látky podľa zákona č. 261/2002 Z.z.

Pri montáži NN káblových rozvodov v zemi sa nepoužívajú nebezpečné látky a nemôže dôjsť ku kontaminácii pôdy, podzemných vôd, ovzdušia apod.

Ochrana prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z.z.

Realizácia navrhovanej prípojky elektro NN nezasahuje do žiadnych veľkoplošných, ani maloplošných chránených území. Nie je dotknutý ani žiaden chránený strom, či biotop. Nedochoádza k žiadnym významným vplyvom na genofond ani biodiverzitu riešeného územia, z územia nie je vytlačený nijaký významný rastlinný ani živočíšny taxón.

Pri križovaní, resp. súbehu s inými inžinierskymi sieťami dodržať minimálne vzdialenosti podľa STN 736005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia. Pred začatím výkopových prác je nutné vytýčiť všetky inžinierske siete v dotknutom území!

Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce:

Z hľadiska bezpečnosti práce treba v zmysle vyhlášky SÚBP č.59/1982Zb. v znení vyhlášky č.484/1990 Z.z. pri realizácii dodržať najmä:

STN 34 3100 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach

- bezpečnostné upozornenia podľa STN 01 0812
- používanie ochranných a pracovných pomôcok
- technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci

Ochrana pred úrazmi dodržaním technologickej disciplíny, bezpečnostných a hygienických predpisov, najmä:

STN 34 3104 – Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v el. prevádzkach

STN EN 61310-1 – Bezpečnostné tabuľky a nápisy pre el. zariadenia

Vyhláška MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a technických zariadení.

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	5

Navrhované el. zariadenia nevykazujú z hľadiska hygieny práce žiadne škodlivé účinky, pri práci na el. zariadeniach musia byť použité pracovné a ochranné pomôcky podľa STN 343100.

5. ZÁVER:

Z hľadiska bezpečnosti patria navrhované el. zariadenia medzi vyhradené technické zariadenia s vyššou mierou ohrozenia - skupina B /vyhl.508/2009 Z.z./. Pred uvedením zariadení skupiny B do prevádzky musí byť vykonaná odborná prehliadka a funkčná skúška el. zariadenia, ktorú vykonáva elektrotechnik s vyššou kvalifikáciou – revízny technik. O výsledku prehliadky musí byť vydaný písomný doklad v súlade s STN 33 2000-6.

Elektrické zariadenia, ktoré sú súčasťou navrhovaných rozvodov verejného osvetlenia, svojim konštrukčným vyhotovením a usporiadaním nie sú zdrojom ohrozenia pri dodržiavaní bezpečnostných predpisov.

Vyhodnotenie zostatkových nebezpečenstiev z hľadiska bezpečnosti zdravia pri práci (§ 6zák.124/2006): Elektrické vedenie je nebezpečenstvom pre život pri dotyku, alebo priblížení sa na takú vzdialenosť, keď vzniká el. oblúk. V prípade dodržania bezpečnostných predpisov pre výstavbu a prevádzku nevzniká ohrozenie zdravia ľudí.

Stavenisko bude označené a zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb. Pri zemných prácach je potrebné v blízkosti križovania alebo súbehu s existujúcimi podzemnými inžinierskymi sieťami práce vykonávať ručne so zvýšenou opatrnosťou. K týmto prácam je potrebné prizvať zástupcu správcov jednotlivých dotknutých inžinierskych sietí.

Otvorené výkopy je potrebné zabezpečiť prekážkami a zábranami proti neúmyselnému vstupu alebo pádu osôb do výkopov. Prechody cez výkopy zrealizovať pevnými lávkami so zábradlím.

Pri prácach, vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových alebo technologických dôvodov nie je možné ohradiť, musí sa zaistiť bezpečnosť premávky a osôb iným spôsobom, napr. riadením premávky.

Montážne alebo demontážne práce na elektrickom vedení alebo v blízkosti vedenia budú realizované vo vypnutom a zaistenom stave, pri ktorom sa pracovisko bezpečne uzemní skratovacími súpravami na viditeľnom mieste z miesta výkonu práce. Uvedené opatrenie je nutné vykonať z dôvodu nebezpečenstva úrazu spätným prúdom alebo vplyvom indukovaného napätia prípadnými súbežnými vedeniami a atmosférickými vplyvmi. Dodávateľ prác musí pre zamestnancov vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti pri práci.

Pri montáži a demontáži elektrických zariadení je potrebné dodržiavať technologické postupy, odporúčania jednotlivých výrobcov a predpisy pre obsluhu elektrických zariadení. Pracovníci sú povinní používať ochranné a pracovné pomôcky, udržiavať ich v bezchybnom stave, pravidelne kontrolovať ich funkčnosť. Prácu a obsluhu na elektrickom zariadení smú vykonávať len pracovníci s požadovanou kvalifikáciou a zaškolení z bezpečnostných predpisov.

Počas montážnych a demontážnych prác sa na konštrukciách musí priebežne vykonať vystuženie, podopretie, kotvenie alebo iné stabilizačné opatrenia. Pri konštrukciách, pri ktorých nie je zabezpečená ich stabilita, je zakázané používať jednoduché rebríky.

Nové konštrukcie – stožiare, piliere, základy a pod. je možné mechanicky zaťažiť až po dosiahnutí požadovaných mechanických vlastností nových výrobkov (vytvrdnutie betónu) alebo pri dostatočnom zhutnení zeminy pri ich osadzovaní priamo do zeme, prípadne zabezpečením týchto konštrukcií kotvením alebo vzperami, aby bola zabezpečená ich stabilita.

6. SÚPIS POUŽITÝCH PREDPISOV A STN:

Uvedená dokumentácia bola spracovaná podľa nasledujúcich predpisov a noriem STN:

Vyhláška MPSVaR SR č.508/2009, STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-54, STN TR 13 201-1, STN EN 13 201-2, STN 33 2000-6, STN 34 1610 a súvisiace normy.

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	6

P R Í L O H A č.1

STN 33 2000-5-51

Protokol č. 74/2017/SO05

o určení vonkajších vplyvov, vypracovaný odbornou komisiou

ELPROMONT Trenčín s.r.o.

V Trenčíne dňa : 15.08.2016

Zloženie komisie :

Predseda	Ing. Slušný Dominik	- EL
Členovia	Ing. Hlaváč Karol	- HIP
	Ing. Knapp Juraj	- ZTI
	Ing. Novák Ivan	- PLYN
	p. Balaj Milan	- EL

ostatní účastníci jednania :

Názov objektu /akcie/ : **SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody
Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu
Trenčín**

**Podklady použité
pre vypracovanie protokolu :** **STN 33 2000-5-51**
Vyhláška MPSVaR č.508/2009 Z.z., projekt. dokumentácia

Prílohy : Príloha č.1

Popis stavebného objektu : vid' príloha

Rozhodnutie : vid' príloha

Zdôvodnenie : vid' príloha

15.08.2017

.....
Dátum spísania protokolu

.....
Podpis predsedu komisie

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	7

PRÍLOHA k protokolu o prostredí č. 74/2017/SO.05

Stavba : Revitalizácia vnútrobloku J.Halašu Trenčín
 Miesto : Trenčín
 Kraj : Trenčiansky
 Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č.2, 911 64 Trenčín
 Projektant : Ing. Dominik Slušný, certif. 100/4/2015-EZ-P-E1-A,B

A./ POPIS STAVEBNÉHO OBJEKTU :

Projektová dokumentácia rieši návrh rekonštrukcie existujúceho mestského verejného osvetlenia vo vnútrobloku J. Halašu v Trenčíne a prípojku elektro NN pre pripojenie nových zariadení, inštalovaných v rámci revitalizácie územia medzi bytovými domami na sídlisku Juh. Riešené územie je vymedzené ulicami Jána Halašu a Saratovskou ulicou.

Na elektrické zariadenia, ktoré sú súčasťou stavebného objektu **SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody**, vplývajú všetky negatívne vplyvy mierneho pásma.

B./ ROZHODNUTIE :

Podľa **STN 33 2000-5-51** sú pre vonkajšie priestory určené tieto hlavné vplyvy:

- AA7, AB7, AC1, AD2, AE1, AF2, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ3, AR1, AS1, AT2, AU2

Využitie priestorov podľa **STN 33 2000-5-51**:

- BA4, BC2, BD1, BE1

Konštrukcie budov podľa **STN 33 2000-5-51**:

- CA1, CB1

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 zložené vonkajšie, kde na el. zariadenia vplývajú všetky negatívne vplyvy mierneho pásma.

C./ ZÁVER :

El. zariadenia a prístroje navrhnuť v krytí podľa STN 33 2000-5-51, el. inštaláciu riešiť podľa STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-5-54, STN 341610 a podľa pridružených noriem.

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnopráúdové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	8

TABULKA VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Kód Vonkajší vplyv	Priestor SO.05 Vonkajšie silnopráúdové rozvody
AA Teplota okolia	AA7 -25°C +40°C
AB Atmosferické podmienky	AB7 T: -25°C +40°C RV: 100%
AC Nadmorská výška	AC1 ≤2000m
AD Výskyt vody	AD2 voda šikmo dopadajúca
AE Výskyt cudzích pevných telies	AE1 zanedbateľné
AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2 atmosférický
AG Mechanické namáhanie – nárazy	AG2 stredný stupeň
AH Mechanické namáhanie – vibrácie	AH2 stredný stupeň
AK Výskyt rastlín alebo plesní	AK1 bez nebezpečenstva
AL Výskyt živočíchov	AL1 bez nebezpečenstva
AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1-2 normálna hladina
AN Slnéčné žiarenie	AN3 vysoké
AP Seizmické účinky	AP1 zanedbateľné
AQ Búrková činnosť	AQ3 priame ohrozenie
AR Pohyb vzduchu	AR1 mierny
AS Vietor	AS1 mierny
AT Sneh	AT2 stredný
AU Námraza	AU2 stredný
BA Schopnosť osôb	BA4 poučené osoby
BC Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2 zriedkavý
BD Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1 normálne
BE Povaha spracovávaných a skladovaných látok	BE1 bez významného nebezpečenstva
CA Konštrukčné materiály objektu	CA1 nehorľavé
CB Konštrukcia budovy	CB1 stabilná

Stavba	Revitalizácia vnútrobloku J. Halašu Trenčín SO.05 Vonkajšie silnoprúdové rozvody	Označenie dokumentu	Číslo strany
Názov zväzku	1. Technická správa	TS-SO05	9

Svietidlo DIORAMA



Svietidlo NEXUS LED

