

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY

SO 02 BEZBARIÉROVÝ VSTUP

ČASŤ 02-ELEKTROINŠTALÁCIE

Názov časti:

TECHNICKÁ SPRÁVA

ZMENA:	A		DÁTUM:		PODPIS:		PEČIATKA:	
	B							
	C							
AUTOR NÁVRHU:		ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:		KONTROLOVAL:		PODPIS:	
Ing. Roman Vaľo		Ing. Vladimír Klešč	Ing. Mária Vargová		Ing. Vladimír Klešč			
STAVEBNÍK:		Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Pribinova č. 2, 812 72 Bratislava					ARCH.Č.:	Č. PARÉ:
MIESTO STAVBY:		Obvodné oddelenie PZ, ulica Tichá 419, Trhovište, kat. ú. Trhovište, č. p. 350,356/2						
NÁZOV STAVBY:		Trhovište OO PZ , rekonštrukcia a modernizácia objektu						
OBJEKT:		SO 02 BEZBARIÉROVÝ VSTUP					DÁTUM:	1
STUPEŇ:		PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY						
PROFESIA:		ELEKTROINŠTALÁCIE						
							02/2015	

1 Predmet projektu:

Projekt rieši napojenie schodiskového výahu a zvoniek pre imobilných

Projekt nerieši rekonštrukciu ostatnej inštalácie

2 Základné technické údaje

Rozvodná sústava:	3/PEN AC 230/400 V 50 Hz, TN-C-S
Ochranné opatrenie podľa STN 33 2000-4-41:	I.411 samo iné odpojenie napájania I.412 dvojité alebo zosilnená izolácia
Vonkajšie vplyvy:	sú uvedené v protokole
Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie	podľa STN 34 1610: 3. stupeň
Inštalovaný výkon:	$P_i = 3 \text{ kW}$
Predpokladaná ročná spotreba el. energie:	$A = 0,05 \text{ MWh}$
Zadelenie el. zariadení podľa vyhlášky 508/2009:	B
Elektrárenské meranie odberu elektrickej energie:	nerieši sa
Dimenzovanie je navrhnuté podľa	STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-4-43 a STN 332000-4-473
Impedancie a skratové pomery boli kontrolované programom SICHK, všetky obvody vyhovujú	
Farebné značenie vodičov previes	podľa STN 60 446
Kladenie káblov previes	podľa STN 33 2000-5-52

3 Použité predpisy a normy

Projekt je spracovaný v súlade s platnými predpismi a normami STN, ON, ktoré sú riešenými rozvodmi súvisia. Projektová dokumentácia je spracovaná v zmysle platných STN a vyhlášok, ako sú napr.

STN 61140 - Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné ustanovenia pre inštaláciu a zariadenia
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. Kapitola 43 Ochrana proti nadprúdom,

STN 33 2000-4-473 – Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom

STN 33 2000-5-54 - Elektrické inštalácie nízkeho napätia. časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné spájanie

STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie, Osvetlenie pracovísk, časť 1: Vnútné pracoviská

STN EN 62305-1 - Ochrana pred bleskom.	as 1: Všeobecné princípy
STN EN 62305-2 - Ochrana pred bleskom.	as 2: Manažérstvo rizika
STN EN 62305-3 - Ochrana pred bleskom.	as 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života
STN EN 62305-4 - Ochrana pred bleskom.	as 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách

4 Technické riešenie

V rámci SO 02 sa rieši vývod z rozvádza a RH na zásuvku pre napojenie schodiskového výahu pre imobilných. Napojenie zásuvky je navrhnuté káblom typu CYKY-J 3x2,5. Predmetom SO 02 je aj zvonek pri vstupe, zvonek ovládaný tlačidlom je umiestnený 0,9 m od podlahy, zvonek je umiestnený v dennej miestnosti.

Kabeláž.

Na kábové prepojenia sú použité káble typu CYKY-J patriaceho, prierezu a podľa žíl. Káble sú uložené v lištách.

5 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Všetky práce musia byť prevedené podľa platných noriem STN v súlade s realizáciou.

O bezpečnostných predpisoch pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach pojednávajú STN 33 2000, STN 33 1310, a STN 34 3103.

Montážne práce podľa tejto dokumentácie môžu vykonávať právnické alebo fyzické osoby, ktoré majú na takúto inos platné oprávnenie v zmysle § 4 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. Všetky stroje, prístroje a zariadenia uvedené v tejto dokumentácii musia obsahovať certifikáty platné v Slovenskej republike pre dané prostredie, v ktorom budú umiestnené.

Elektrické zariadenie sa musí udržiavať v stave, ktorý odpovedá platným elektrotechnickým normám. Preventívnu odbornú a kvalifikovanú údržbu musia zaisťovať pracovníci aspoň s odbornou spôsobilosťou alebo samostatný elektrotechnik podľa § 22 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať odbornú prehliadku a skúšku a následne potom opakované prehliadky a skúšky v lehotách v zmysle § 12 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. Po začatí prevádzky musia byť taktiež zaistené predpísané potrebné skúšky a revízie elektrických zariadení riešených v projekte v zmysle platných predpisov. Revízie musia byť základnou súčasťou riadnej údržby. O rozsahu a stanovených lehotách revízií prevádzkovaného elektrického zariadenia pojednáva STN 33 1500. Revízie môže vykonávať pracovník na vykonávanie revízií - revíznym technik s kvalifikáciou elektrotechnik špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok podľa § 24 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.

Dodávate je povinný do jedného paré PD zakresli skuto né prevedenie elektroinštalácie.

V prípade požiaru, úrazu osôb alebo havárie v rozvádza och je možnos vypnú prívod elektrickej energie do objektu. Elektrické zariadenie neobsahuje prvky, ktoré by nebolo možné vypnú .

V Košiciach, 02/2015

Vypracoval: Ing. Vladimír Kleš

osv.: 2155/3/2007 - EZ - P - E1.1 – A,B

6 Vyhodnotenie neodstránite ného nebezpe enstva ohrozenia pod a zákona 124/2006 Z. z., bod Z. z., v znení neskorších predpisov

Pri správnej montáži EZ, pri uplatnení platných predpisov a STN v oblasti ochrany zdravia pri práci na elektrických zariadeniach nevzniknú neodstránite né nebezpe enstva a ohrozenia v zmysle Zákona NR . 124/2006

Vyhodnotenie neodstránite ného nebezpe enstva a ohrozenia:

Por. íslo	Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstránite né nebezpe enstvo (stav, ve kos poškodenia zdravia)	Neodstránite né ohrozenie	Návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpe enstvám a ohrozeniam
			El. skrat - vznik požiaru	1-8
1	El. energia	Nebezpe né el. napätie a el. prúd pre zdravie a život	Dotyk so živou as ou v normálnej prevádzke	1-6, 8
			Dotyk s neživou as ou	1-5, 7-8

Definovanie pojmov pod a zákona . 124/2006

Nebezpe enstvo je stav, alebo vlastnos faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu ohrozi zdravie.

Ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylú i , že zdravie zamestnanca bude poškodené.

Neodstránite né nebezpe enstvo a neodstránite né ohrozenie je také nebezpe enstvo a ohrozenie, ktoré pod a sú asných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylú i ani obmedzi .

Ochranné opatrenia:

1. Pou enie obsluhy o zásadách bezpe nosti práce a ochrany zdravia.
2. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
3. Pou enie o používaní ochranných a pracovných pomôcok pod a predpisov
4. Všetky údržbárske práce prevádza len s povolením na prácu a s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
5. Práce s otvoreným oh om vykonáva iba s povolením.
6. Základná ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pred priamym dotykom: Ochrana izoláciou, ochrana krytím a zábranami v zmysle STN 33 2000 -4 – 41, príloha A.
7. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche:
Samo inným odpojením napájania vsieti TN v zmysle STN 33 2000-4-41.
Uzemnením (pre zariadenia nad 1kV) , I.7.2 STN 33 3201, I.7.2

8. Pravidelnou revíziou a prehliadkami elektrického zariadenia vykonanými pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

Vytypovanie lokality pre dané neodstránite né nebezpe enstvá a ohrozenia

Por. íslo	Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstránite né nebezpe enstvo (stav, ve kos poškodenia zdravia)	Neodstránite né ohrozenie	Miesta, kde sa vyskytuje neodstránite né nebezpe enstvo
1	El. energia	Nebezpe né el. napätie a el. prúd pre zdravie a život	El. skrat – vznik požiaru	Živé el. asti, neživé el. asti, cudzie vodivé asto
2			Dotyk so živou as ou pri normálnej prevádzke	
3			Dotyk s neživou as ou pri poruche	

Posúdenie rozsahu rizika:

Por. íslo	Neodstránite né nebezpe enstvo alebo odstránite né ohrozenia	Pravdepodobnos vzniku poškodenia zdravia pri práci		Stupe následkov na zdraví v prípade	
		Najlepšom ¹⁾	Najhoršom ²⁾	Najlepšom ³⁾	Najhoršom ⁴⁾
1	El. skrat – vznik požiaru	žiadna	vysoká	žiadna	vysoká
2	Dotyk so živou as ou pri normálnej prevádzke	žiadna	vysoká	žiadna	vysoká
3	Dotyk s neživou as ou pri poruche	žiadna	vysoká	žiadna	vysoká

Definovanie pojmov pod a zákona . 124/2006 Z. z.

Riziko je pravdepodobnos , vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a možných následkov na zdraví.

- Najlepší prípad** z h adiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je, ak sa dodržiava pracovná disciplína a sú dodržané pracovné a bezpečnostné predpisy.
- Najhorší prípad** z h adiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je, ak sa nedodržiava pracovná disciplína a nie sú dodržané pracovné a bezpečnostné predpisy a je súbeh viacerých nebezpe enstiev a ohrození.
- Najlepší prípad** z h adiska možných následkov je, ak pri výskyte daného nebezpe enstva, alebo ohrozenia je minimálny dopad na zdravie zamestnancov.
- Najhorší prípad** z h adiska možných následkov na zdraví je, ak pri výskyte daného nebezpe enstva, alebo ohrozenia sa predpokladá dosiahnutie najhoršieho možného dopadu na zdravie zamestnancov

7 Protokol o ur ení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou fy Aproving

V Rimavskej Sobote, 20.01.2015

Zloženie komisie:

predseda: **Ing. Roman Va o** - HIP
lenovia: **Ing. Vladimír Kleš** - elektro

Akcia: **OO PZ Trhovište**

Podklady použité pre vypracovanie protokolu:

- normy STN
- technické riešenie danej stavby

Popis technologického procesu a zariadení:

Predmetom tejto stavby je rekonštrukcia obvodného oddelenia policajného zboru

Rozhodnutie:

Názov objektu / miestnosti	Zóny	Kód vonkajších vplyvov pod a STN 33 2000-5-51
vnútorné riešené priestory		AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AR1, AQ1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
Vonkajšie dotknuté priestory		AA3, AA4, AB3, AB4, AC1, AD2, AE5, AF2, AG2, AH2, AK2, AL2, AM1, AN3, AP1, AQ3, AS3, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

20.01.2015



.....
podpis predsedu

8 Výkaz, výmer

A. Rozvádzače

Rozvádzač RH – je špecifikovaný v SO 01. Náplň – len pre časť SO 02:

- 1 ks - istič B2/1, 2 A
- 1 ks - zvon ekové trafo
- 1 ks - istič B16/1, 16 A
- popisné štítky

B. Káble a vodiče

- 20 m - kábel CYKY-O 2x1,5, v lištách, zasekaný do vonkajšej fasády,
- 15 m - kábel CYKY-J 3x2,5, v lištách

C. Inštalovaný materiál

- 1 ks - zvon ekové tlačítko
- 1 ks - zvon ek
- 1 ks - 1f zásuvka dvojité nástenná 230 V, 16 A, IP 20
- 50 m - lišta do 20/20

D. Ostatné

- sekanie otvorov cez stenu, osadenie svietidiel a pod.
- ukončenie káblov, zapojenie inštalácie
- odborná prehliadka a skúška