

PROJEKTOVANIE ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ

Dudas Ladislav, Starozagorská 39, 040 23 Košice

Číslo osvedčenia: 426 IKO 1998 EZ P E1.1A

Kontakt: ldudas@Centrum.sk mob. +421 903 609 503

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

ELEKTRO ČASŤ

PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE A REALIZÁCIU

Názov: REKONŠTRUKCIA ČASTI PRIESTOROV MŠ
Čordákova 17, Košice
Elektroinštalácia.

Investor: Mesto Košice, Tr.SNP 48/A, 040 11 Košice

Miesto stavby: Košice, Čordákova 17, parc.č.: 3077 k.u. Grunt

Časť: Elektroinštalácia

Stupeň: Projekt pre stavebné konanie a realizáciu

Projektant: Dudas Ladislav – projektant elektro

Osvedčenie číslo: 426 IKO 1998 EZ P E1.1A

Dátum: 27.4.2020

Archívne číslo: PS-36-20



Stavba:
Zákazkové číslo:

SO02-Elektroinštalácia
PS-36-20

OBSAH DOKUMENTÁCIE

D: PÍSOMNÁ ČASŤ

- A.1. Technická správa
- A.2. Protokol o určení prostredia a vonkajších vplyvov
- A.3. Výkaz-výmer

B: VÝKRESOVÁ ČASŤ

- | | | |
|------|--|----------|
| B.1. | Rozvádzač RS – jednopolová schéma | PS-36-01 |
| B.2. | Situácia – zásuvky, osvetlenie, spotrebiče | PS-36-02 |

A – TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY, TECHNICKÁ SPRÁVA:

1, PREDMET A ROZSAH PROJEKTU:

Predmetom projektu je riešenie rekonštrukcie elektroinštalácie uvedenej časti predmetného stavebného objektu.

2, PROJEKT NERIEŠI:

Technologické zariadenia a spotrebiče napojené zo zásuviek a rozvodov projektovanej elektroinštalácie.

4, TECHNICKÉ ÚDAJE:

4.1. Napäťová sústava: 3 N PE, AC, 50Hz, 230/400 V - TN-S.

2.3 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom do 1000 V, podľa STN 33 2000-4-41:

A. základná ochrana / ochrana pred priamym dotykom/

- základná izolácia živých častí – kapitola 411.1, príloha A1
- zábrany alebo kryty – kapitola 411.1, príloha A2
- malým napätím SELV - čl. 411.1

B. ochrana pri poruche

- samočinné odpojenie napájania – kapitoly 411.3.2 a 411.4
- nadprúdové ochranné zdroje – kapitola 411.4.5
- prúdové chrániče – kapitola 411.3.3 a 411.4.5
- ochranné pospájanie – kapitola 411.3.1.2
- prídavná, dvojité alebo zosilnená izolácia – kapitola 412
- zábrany alebo kryty – kapitola 412

C. zvýšená, doplnková ochrana

- prúdové chrániče – kapitola 415.1, 411.3.3
- doplnkové ochranné pospájanie – kapitola 415.2

2.4. Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51: Viď protokol o určení vonkajších vplyvov

4.5. Miestne uzemňovacie podmienky: 200 Ohm/m

4.6. Priestory: predmetné elektrozariadenie z hľadiska nebezpečia úrazu elektrickým prúdom umiestnené v priestoroch bezpečných

4.7. Zaradenie podľa miery ohrozenia: podľa vyhl.č.508/02 skupina „B“

4.8 Celkový inštalovaný a súdobý príkon : Pi-8 kW

5, POUŽITÉ NORMY A PREDPISY:

Technická dokumentácia bola spracovaná na základe toho času platných noriem a predpisov vzťahujúcich sa na projektované zariadenie, ako STN 33 2000-4-41, 2, 3, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-1, STN 33 2000-7-701.

6, TECHNICKÉ RIEŠENIE:

Napojenie :

Napojenie rekonštruovanej časti objektu riešime z novoosadenej plastovej rozvodnice napájanej z existujúceho hlavného rozvádzača HR, jeho dozbrojením o vývodový trojpólový istič.

Z dôvodu že v miestnosti elektrorozvodne sa bude opravovať podlaha pred dozbrojením rozvádzača HR je nutné ho demontovať po predošlom odpojení všetkých prívodových a vývodových káblov a opätovnom pripojení po spätnej montáži rozvádzača.

Elektroinštalácia osvetlenia a zásuvkové rozvody:

Pred zahájením montážnych prác existujúcu elektroinštaláciu dotknutých priestorov v plnom rozsahu demontujeme po predošlom prevznení a trvalom odpojení a prerušení dotknutých okruhov od napájania !

Novú elektroinštaláciu zásuvkových rozvodov objektu riešime novými napájacími vývodmi z novej rozvodnice RS cez prúdové chrániče s nadprúdovou ochranou cez káble s medeným jadrom uložené pod omietkou.

Elektroinštalácia osvetlenia je navrhnutá, uvedenými LED svetidlami upevnených na stropoch a stenách, napájané cez prúdové chrániče s nadprúdovou ochranou a cez káble s medeným jadrom pod omietkou.

Návrh osvetlenia bol realizovaný výpočtovým programom Wils podľa STN EN 12464-1 pre intenzitu osvetlenia v predmetných prevádzkárňach:

- | | |
|--|--------|
| - Strojovňa UK | 200 Lx |
| - Elektrorozvodňa | 200 Lx |
| - Kancelárie, izolácie | 300 Lx |
| - Šatne, umývárne, sprchy, WC | 150 Lx |
| - Komunikačné priestory, chodby, soc.priestory | 150 Lx |

Typ a výrobcu svietidiel vyberie investor, je nutné ale dodržať uvedené údaje daného svietidla ako napätie, výkon, svetelný tok a krytie.

Uzemnenie, pospájanie:

Pre účely uzemnenia a pospájania v strojovni UK sa zriadi prípojnice HUP ktorý sa napojí na exist.uzemnenie budovy na uzemnenú PEN zbernicu v rozvádzači HR. V strojovni UK prevedieme pospájanie všetkých vodivých potrubných rozvodov UK, v sprchách a umývadlách prevedieme miestne pospájanie.

Ochrana pred bleskom a prepätím:

Vnútny systém LPS sa zabezpečí už vyššie uvedeným ekvipotencionálnym pospájaním a zvodičmi bleskového prúdu a prepätia v rozvodnici RS.

8,OCHRANA ZDRAVIA, A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRI PRÁCI:

Dosiahne sa dodržiavaním bezpečnostných predpisov pri montáži a jeho prevádzkovaní na elektrickom zariadení podľa STN 34 3100.

10,VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV, NÁVRH NA ICH ODSTRÁNENIE:

Nebezpečenstvá môžu nastať na základe mimoriadnych a náhodných situácií vyvolaných najmä neodborným zásahom do elektrického zariadenia. Prevenciou je dôkladné vypnutie a zaistenie hlavne pri údržbárskych prácach, používanie len bezporuchových štandardizovaných a certifikovaných komponentov a zariadení.

9,STAROSTLIVOSŤ O VYHRADENÉ TECHNICKÉ ZARIADENIE.

Montáž elektrozariadenia prevedie oprávnená fyzická alebo právnická osoba podľa vyhl. 508/09 Z.z.

Prevádzkovateľ elektrickej inštalácie zodpovedá že jeho uvedenie a prevádzkovanie nebude ohrozovať život a majetok a bude v súlade s bezpečnostnými požiadavkami dotknutých technických noriem a vyhl.č.508/09 Z.z.

Pre časti elektrickej inštalácie ako aj použité spotrebiče použijeme len schválené certifikované typy, podľa zákona o zhode, dokladované prehlásením výrobcu o ich zhode s predmetnými technickými normami.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky, musia sa vykonať preukázateľné merania a skúšky, zaručujúce bezpečnosť zariadenia s následným vydaním písomnej správy o odbornej prehliadke a skúške .

10, ZEMNÉ PRÁCE:

Zemné práce nebudú.

11,STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, POŽIARNÁ OCHRANA:

Výstavba, ako aj prevádzkovanie projektovaného zariadenia nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie, nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia a podzemných vôd. Protikorózna ochrana u pozemných kovových častí zariadenia sa vyrieši ich povrchovou úpravou.

Z hľadiska požiarnej ochrany projektované zariadenie splňuje podmienky na základe požiadaviek STN 73 0802.



A2 - PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV: č. 36-20
Vypracovaná podľa STN 33 2000-5-51

Dňa: 27.4.2020
Vypracoval: Dudáš Ladislav – odborný projektant – elektro

Ostatný členovia: investor

Názov objektu: **REKONŠTRUKCIA ČASTI PRIESTOROV MŠ**
Čordákova 17, Košice

Podklady použité pre
vypracovanie protokolu: STN 33 2000-5-51

Prílohy: Príloha č.1 - Tabuľka priestorov

Popis technologického
procesu a zariadení: Predmetný objekt je časť budovy materskej školy v priestoroch sú
vonkajšie vplyvy podľa prílohy č.1

Rozhodnutie: Uvedené v tabuľke prílohy:

Zdôvodnenie: Stanovenie uvedených vonkajších vplyvov vychádza z požiadaviek
uvedených technických noriem, na základe zabezpečenie podmienok
prevádzkovania podľa STN 33 2320.

Dátum spísania protokolu: 27.4.2020

Podpis a pečiatka spracovateľa:



Príloha č.1 - k Protokolu č.36-20: TABUĽKA JEDNOTLIVÝCH PRIESTOROV

Kód Vonkajší vplyv		Miestnosti			
		1 Kancelárie, Izolácia, chodby	2 Umyvadlá sprchy,WC	3 Strojovňa UK	4 Vonkajšie
AA	Teplota okolia	AA5	AA5	AA5	AA7
AB	Atmosferické podmienky	AB5	AB5	AB5	AB7
AC	Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1	AC1
AD	Výskyt vody	AD1	AD2	AD1	AD3
AE	Výsky cudzích pevných telies	AE1	AE1	AE1	AE1
AF	Výskyt korozívnych alebo nebezpečných látok	AF1	AF1	AF1	AF2
AG	Mechanické namáhanie - nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1
AH	Mechanické namáhanie - vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1
AK	Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	AK2
AL	Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL2
AM	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1-2	AM1-2	AM1-2	AM1-2
AN	Sinečné žiarenie	AN1	AN1	AN1	AN2
AP	Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1
AQ	Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	AR2
AS	Vietor				
BA	Schopnosť osôb	BA1	BA1	BA1	BA1
BC	Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	BC2	BC3
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	BD1
BE	Povaha spracovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1
CA	Stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1
CB	Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	CB1

