

TECHNICKÁ SPRÁVA

PREVÁDZKOVÁ BUDOVA SOCIÁLNEJ POISŤOVNE NOVÉ ZÁMKY
OBJ.01-PREVÁDZKOVÁ BUDOVA

ELEKTROINŠTALÁCIA

Zoznam príloh :

| | | |
|--------------|---|---------------------------------|
| 601 | - | Technická správa |
| 602 | - | Pôdorys 1.P |
| 603 | - | Pôdorys 2.P |
| 604 | - | Pôdorys 3.P |
| Rs1.1 | | Schéma rozvádzača Rs1. 1 |
| Rs2.1 | | Schéma rozvádzača Rs2.1 |
| Rs3.1 | | Schéma rozvádzača Rs3.1 |
| Rs1.2 | | Schéma rozvádzača Rs1.2 |
| Rs2.2 | | Schéma rozvádzača Rs2.2 |
| Rs3.2 | | Schéma rozvádzača Rs3.2 |

| | |
|----------|---|
| INVESTOR | SOCIÁLNA POISŤOVŇA ÚSTREDIE UL. 29.AUGUSTA 8 a 10, 813 63 BRATISLAVA |
|----------|---|

| | | | |
|---|-----------------------|--|-------------------|
| GENERÁLNY PROJEKTANT | |  VPÚ DECO BRATISLAVA, a.s. Za kasárňou 1, P.O.BOX 177, 830 00 Bratislava 3 e-mail: info@vpudeco.sk www.vpudeco.sk | |
|    | | | |
| HLAVNÝ KOORDINÁTOR | ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT | PROJEKTANT | RIADENIE PROJEKTU |
| Ing. ARCH. DVORSKÝ | Ing. Tomáš Száraz | Ing.Tomáš Száraz | Ing. I.TÓTH |
| | | 0908 748 916 | |

AUTORIZÁCIA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--|---|---|--|--|------------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|
| NÁZOV A MIESTO STAVBY | | | | | | | | | | | | | | | PREVÁDZKOVÁ BUDOVA SOCIÁLNEJ POISŤOVNE NOVÉ ZÁMKY | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJEKT | | | | | | | | | | | | | | | OBJEKT 01-PREVÁDZKOVÁ BUDOVA Elektroinštalácia | | | | | | | | | | | | | | |
| NÁZOV PRÍLOHY | | | | | | | | | | | | | | | ZOZNAM PRÍLOH | | | | | | | | | | | | | | |
| ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO | | | | | | | | | | STUPEŇ | | | | | Č. ZMENY | | | | | Č. OBJEKTU | | | | | PROFESIA | | | | |
| 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---------------------|------------|
| MIERKA | FORMÁTY |
| | 6 A4 |
| DÁTUM | 11/2013 |
| STUPEŇ DOKUMENTÁCIE | DRS |
| ČÍSLO KÓPIE | |
| DIEL | Č. PRÍLOHY |
| E 01 | 601 |

Úvod:

Projekt rieši: Elektrické napojenie klimatizačných jednotiek
Objekt: Prevádzková budova

1. Podklady

Projekt stavebnej časti
Projekt elektroinštalácie z roku:09.1994
Tvaromiestna prehliadka

2. Zaradenie

Elektroinštalácia je vyhradeným technickým zariadením skupiny B v zmysle vyhl. MPSVR č.508/2009 Z.z

3. sústava napätia:

3 NPE str. 50 Hz. 400V TN-C

3 NPE str. 50 Hz. 400V TN-C-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM :

STN 332000-4-41:2000 V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE

čl.412.1 ochrana izolovaním živých častí

čl.412.2 ochrana zábranami alebo krytmi

čl.412.4 ochrana umiestnením mimo dosahu

čl.412.5 ochrana prúdovým chráničom

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI PORUCHE

čl.413.1.3 -OCHRANA SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

doplňková ochrana pospojovaním

4. Výkonové pomery

| | | |
|--------------------------|-----|-----------------|
| Inštalovaný výkon celkom | Pi= | 19,77 kW |
| Súčasnosť | B= | 0,7 |
| Výpočtový výkon | Pp= | 13,84 kW |

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie 3. stupeň podľa STN 341610.

5. Elektroinštalácia

Vodiče a káble inštalovať v el.lištách káblami CYKY a vodičmi CY podľa STN 341050/Z4 ,STN 332000-5-52.. Všetky vedenia, inštalčné krabice a rozvodky i prístroje musia byť uložené tak, aby po dohotovení bolo možné elektricky skúšať a aby bolo zaistené prístup k svorkám v krabiciach za účelom údržby, prehliadky alebo doťahovanie skrutkových spojov. Vedenie musí byť uložené tak, aby pri obvyklom používaní priestorov neprekážalo a v miestach možnosti mechanickému poškodeniu treba chrániť s ohľadom na toto prostredie. Vedenie treba uložiť tak, aby bola prehľadné, čo najkratšie a aby sa križovali čo najmenej. Vedenie treba uložiť podľa možnosti priamočiario, a to zvisle alebo vodorovne, aby steny zostali čo naviac voľné.

Projektová dokumentácia napojí a istí vonkajšie jednotky klimatizácie. Prepoj z ovládača na ventilátor prevedie montážna firma. Ostatné prepoje medzi vonkajšími a vnútornými jednotkami prevedie montážna firma klimatizácie, kde budú komunikačné káble vedené spolu s potrubiami chladiva a odvodu kondenzátu. Ovládanie vnútornej kazetovej jednotky bude káblovými ovládačom. Ostatné vnútorné jednotky budú ovládané diaľkovými infra ovládačmi. Ventilátor RM 160 bude ovládaný ovládačom REB 1N.

Rozvádzače Rs boli vyrobené podľa sústavy TN-C, nové zariadenia(klimatizačné a vetracie) sa pripoja podľa sústavy TN-S, navrhujem v exist.rozvádzači rozdeliť sústavu a vymeniť ističe.

6. Farebné označenie

Farebné označenie vodičov a káblov urobiť podľa STN 34 0165. STN IEC 60 446 .

Pozor ! V navrhnutom systéme TN-S vodiče PE (zelenožltej farby) a N (svetlomodrej farby) musia zostať trvale rozdelené !

7. Ochranné pospojovanie

Treba vyhotoviť okrem základnej ochrany aj ochranné pospojovanie všetkých kovových predmetov klimatizačných jednotiek ktorých sa dá dotknúť, ak nie sú chránené izoláciou alebo polohou vodičom CY 6 . Pri ochrannom pospojovaní sa navzájom spojí vodivé konštrukcie el. spotrebičov, vodivý odpad, kovové prírodné potrubie, studená i teplá voda i prípadné plynové potrubie, potrubie technológie a všetky kovové konštrukcie stavby a technológie . Ak je v uvedených priestoroch zásuvka alebo pevne pripojený elektrický spotrebič pripojí sa na ochranné pospojovanie ochranný vodič elektrického zariadenia. Elektrické zariadenie s dvojitou izoláciou sa na ochranné pospojovanie nepripojuje.

8. Uvedenie do prevádzky

Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné ukončiť montáž a vykonať odbornú prehliadku a skúšku zariadenia - o tom vyhotoviť písomnú správu o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške („východzu revíziu správu“) .

9. Bezpečnosť a hygiena práce

Všetky elektrické zariadenia a priestory, kde sa nachádzajú, budú označené výstražnými tabuľkami. Pre vonkajšie označenie použiť smaltované tabuľky.

Celé elektrické zariadenie musí byť podrobené odbornej prehliadke podľa vyhl. MPSVR č.508/2009 Zz., ďalej potom pravidelným odborným prehliadkam - revíziám podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61.

Kvalifikácia obsluhy musí zodpovedať vyhl. MPSVR č.508/2009 Zz. -

Bezpečnosť práce je zaistená:

Prevedením ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím neživých častí.

Živé časti elektrických predmetov: je navrhnutá, umiestnením mimo dosahu, krytím, izoláciou , polohou.

Neživé časti elektrických predmetov: samočinným odpojením napájania v zmysle STN 33 2000-4-41

Inštalovaním tabuliek príkazov a zákazov. Na rozvádzače dodať bezpečnostnú tabuľku č. 0101, č. 4301, vedľa hlavného ističa dodať č. 6131.

Vypnutie el. zariadenia ako celku je možné v rozvádzači pomocou hlavného ističa.

Pre činnosť na elektrickom zariadení je stanovená spôsobilosť vyhláškou MPSVR č.508/2002 Zz.:

§20-poučený pracovník

§21-elektrotechnik

§22-samostatný elektrotechnik

§23-elektrotechnik na riadenie činnosti a prevádzky

§24-elektrotechnik špecialista: 1: na projektovanie,2: na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok vyhradených technických zariadení.

Bezpečná prevádzka projektovaného zariadenia vyžaduje, že montáž bude vykonaná podľa platných noriem a predpisov. Pred uvedením do prevádzky celé zariadenie musí byť odskúšané, užívateľ poučený o funkcii el. zariadenia, musí byť prevedená prvá prehliadka a skúška el. zariadenia v zmysle STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61.

Nebezpečné odpady pri montáži nevznikajú.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §6, odst. 1 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť elektrických zariadení v zmysle vyhlášky č.508/2009Z.z. §9 až §13, sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa STN 33 1500:1990, STN 33 1600:1996, STN 33 2000-6-61:1995.

10. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, vyplývajúcich z navrhovaného riešenia v zmysle zákona NR SR č.124/2006 Z.z. v znení zákona č.309/2007 Z.z. - § 4 ods. 1

Vymedzenie niektorých pojmov :

- prevencia je systém opatrení plánovaných a vykonávaných vo všetkých oblastiach činnosti zamestnávateľa, ktoré sú zamerané na vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov odmieňajúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, a určenie postupu v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnanca,
- nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,
- ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
- riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
- neodstrániteľné nebezpečenstvo je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- neodstrániteľné ohrozenie je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia,
- bezpečnosť technického zariadenia je stav technického zariadenia a spôsob jeho používania, pri ktorom nie je ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnanca; bezpečnosť technického zariadenia je neoddeliteľnou súčasťou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.6)

Pri správnej montáži EZ, pri uplatnení platných predpisov a STN v oblasti ochrany zdravia pri práci na elektrických zariadeniach nevzniknú neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia v zmysle horeuvedeného zákona.

Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a ohrozenia :

| Faktor pracovného procesu a prostredia | Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie | Neodstrániteľné ohrozenie | Návrh ochranných opatrení |
|--|--|---|---------------------------|
| Elektrická energia | Elektrické napätie a prúdy nebezpečné pre zdravie a život | Elektrický skrat - vznik požiaru | §6 |
| | | Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke | §6 |
| | | Dotyk s neživou časťou pri poruche | §6 |

Ochranné opatrenia :

- 1) Poučenie osoby o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia.
- 2) Používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa predpisov.
- 3) Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
- 4) Všetky práce pri montážach, údržbe, opravách a obsluhu povoliť len pracovníkom s predpísanou kvalifikáciou.
- 5) Práce s otvoreným ohňom vykonať len s povolením na prácu.
- 6) Ochrana pred ÚEP v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41 : izolovaním živých častí, zábranami, alebo krytím, prepážkami, umiestnením mimo dosahu.
- 7) Ochrana pred ÚEP pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením napájania, používaním zariadení triedy II, nevodivým okolím.
- 8) Pravidelné revízie a prehliadky EZ vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

11. Záver

Zhotovenie elektromontážnych prác ako aj použitý materiál vyhovuje platným predpisom a STN, najmä STN 33 2000-4-41, STN 33 2310, STN 33 2312, STN 34 1390, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000- 4-43, STN 33 2000-4-473 a ďalším súvisiacim STN a predpisom k zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovosti prevádzky energetických zariadení.

Celé elektrické zariadenie musí byť podrobené odbornej prehliadke a úradnej skúške - podľa vyhl. MPSVR č.508/2009 Z.z., ďalej potom pravidelným odborným prehliadkam - revíziám podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61.

Protokol o určení vonkajších vplyvov a určenia priestorov

| | |
|---------------------------|---|
| Akcia: | Prevádzková budova sociálnej poisťovne Nové Zámky |
| Objekt: | 01 – Prevádzková budova |
| Profesia: | Elektro |
| Miesto stavby: | Nové Zámky okres: Nové Zámky |
| Investor | Sociálna poisťovňa ústredie ul.29 Augusta 8 a 10, Bratislava 813 63 |
| Hlavný inžinier projektu: | Ing.arch.Dvorsky |
| Vypracoval: | Ing.Tomáš Száraz |
| Zodp.projektant prof: | Ing.Pavol Száraz |
| Stupeň projektu | DRS |
| Dátum | 29.11.2013 č.zák. 1248/2013 |

Určený odbornou komisiou

| | | |
|-------------------|--------------------------------------|------------|
| Predseda komisie: | Ing.Pavol Száraz | Projektant |
| Členovia komisie | Ing.Tomáš Száraz Ing.arch.Dvorský | Projektant |

Podklady:

1. STN 33 0300,STN EN 60079-10,
2. STN 33 2000-3 Elektrické inštalácie budov časť 3 stanovenie základných charakteristík
3. Tvarová miestna prehliadka
4. podklady stavebnej časti

Rozhodnutie je vykonané pre samostatné miestnosti . Komisia určovala vonkajšie vplyvy na základe platných noriem a predpisov STN.

V prípade akékoľvek zmien v predmetných priestoroch a zmien v určených materiáloch v stavebnej konštrukcii v období prípravy a v čase vlastnej stavby je potrebné protokol doplniť a upraviť podľa skutočného využitia miestnosti.

Tabuľka určenia vonkajších vplyvov
(spracované podľa STN33 2000 a prílohy ZB STN 33 2000-3)

.....
predseda komisie