

A) TECHNICKÁ SPRÁVA



AKCIA:	OBJ.01 OPRÁVOVŇA PNEUMATÍK
	BRATISLAVA - ÚD DPB JURAJOV DVOR
STUPEŇ:	SKUTKOVÝ STAV
ZODPOVEDNÝ PROJ.:	ING. NEKORANEC ĽUBOŠ
	Osvedčenie č. 47/1/2006-EZ-P-E1-A,B
VYPRACOVAL:	ING. ŠVEC RASTISLAV
	Osvedčenie č. 066/1/2008-EZ-P-E2-A
ČASŤ:	ELEKTROINŠTALÁCIA
DÁTUM:	06/2011

Obsah**1. Všeobecne**

- 1.1 Predmet projektu
- 1.2 Projektové podklady
- 1.3 Predpisy a normy
- 1.4 Napäťové sústavy a ochrana
- 1.5 Prostredia a krytie
- 1.6 Bilancia odberu el. energie
- 1.7 Skratové údaje
- 1.8 Kompenzácia účinníka

2. Technický popis

- 2.1 Rozvádzače
- 2.2 Osvetlenie
- 2.3 Káblové rozvody

3. Bezpečnostné upozornenie**1. Všeobecne****1.1 Predmet projektu**

Predmetom tohoto projektu je skreslenie skutkového stavu elektroinštalácie pre stavbu
OBJ.01 OPRÁVOVŇA PNEUMATÍK - ÚD DPB JURAJOV DVOR. v nasledovnom rozsahu:

- napájanie osvetlenia
- napájanie zásuvkových obvodov
- príslušné rozvádzače
- káblové rozvody

Predmetom tohoto projektu nie je :

- Prípojka NN
- Bleskozvod a uzemnenie
- Vonkajšie osvetlenie
- slaboprúd
- meranie a regulácia

1.2 Projektové podklady

Pre spracovanie tohto projektu boli použité nasledovné podklady :

- stavebné výkresy
- skreslenie skutkového stavu
- obhliadka na mieste

1.3 Predpisy a normy

Tento projekt vychádza najmä z nasledujúcich noriem a predpisov :

- STN 34 1010 Všeobecné predpisy pre ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím
- STN 33 2310 Predpisy pre elektrické zariadenia v rôznych prostrediach
- STN 34 1050 Predpisy pre kladenie silových elektrických vedení
- STN 33 2000-4-473 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení, Oddiel 473: opatrenia na ochranu proti nadprúdom
- STN 33 2000-4-43 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom
- STN 33 2050 Uzemnenie elektrických zariadení
- STN 33 3210 Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
- STN 36 0450 Umelé osvetlenie vnútorných priestorov
- STN 33 2130 Vnútorné elektrické rozvody

STN 34 1390 Ochrana pred bleskom
STN 33 2050 Uzemnenie elektrických zariadení
a z ďalších s nimi súvisiacich noriem a predpisov.

1.4 Napät'ové sústavy a ochrana

Je použitá nasledovná napät'ová sústava :
3PEN str. 50Hz 400/230V/TN-C

Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím je v zmysle STN 34 1010 :

A/ Živé časti :

- krytím (čl. 27, 28)
- izoláciou (čl. 62)

B/ Neživé časti : základná - izoláciou (čl. 62)
- nulovaním (čl. 72, 73)

1.5 Prostredie a krytie

Podľa pôvodného protokolu o prostrediach je v priestoroch objektu nasledovné prostredie :
311 - základné

Krytie - min. IP20 - prístroje
- rozvádzače min. IP40/20

4.1.1 - vonkajšie

Krytie - min. IP23 - prístroje
- rozvádzače min. IP43/20

1.6 Bilancia odberu el. energie

Bilancia odberu el. energie sa v rámci tohto projektu nemení – ostáva pôvodná.

1.7 Skratové údaje

Pre hlavný rozvádzač NN - RH boli určené nasledujúce skratové údaje:

$I_{ks}=10$ kA

$I_{km}=28,4$ kA.

1.8 Kompenzácia účinníka

Pre daný typ spotreby nie je uvažované s kompenzáciou.

2. Technický popis

2.1 Rozvádzače

Rozvádzač RP1 je napojený z rozvádzača RH. Rozvádzač má v privode hlavný istič 200A/400V. Vo vývodoch sú použité ističe a poistky. Rovnakým spôsobom je napojenie všetkých ostatných spotrieb napájaných z rozvádzača RP1 ako je osvetlenie, zásuvkové okruhy a pod.

Rozvádzač je skriňový, samostatne stojaci, skladá sa z 3 polí. Privody zhora, vývody v rozvádzači sú zhora.

Schéma zapojenia rozvádzača je zrejماً z výkresu E2 – rozvádzač RP1.

Rozvádzač RP2 je napojený z rozvádzača RP1. Rozvádzač má v privode hlavný vypínač 100A/400V. Vo vývodoch sú použité ističe a poistky. Rovnakým spôsobom je napojenie všetkých ostatných spotrieb napájaných z rozvádzača RP2 ako je osvetlenie, zásuvkové okruhy a pod.

Rozvádzač je skriňový, samostatne stojaci, skladá sa z 1 pol'a. Privody zhora, vývody v rozvádzači sú zhora.

Schéma zapojenia rozvádzača je zrejماً z výkresu E3 – rozvádzač RP2.

Rozvádzač RP3 je napojený z rozvádzača RP1. Rozvádzač má v privode hlavný vypínač 100A/400V. Vo vývodoch sú použité ističe a poistky. Rovnakým spôsobom je napojenie všetkých ostatných spotrieb napájaných z rozvádzača RP3 ako je osvetlenie, zásuvkové okruhy a pod.

Rozvádzač je skriňový, samostatne stojaci, skladá sa z 1 pol'a. Privody zhora, vývody v rozvádzači sú zhora.

Schéma zapojenia rozvádzača je zrejماً z výkresu E4 – rozvádzač RP3.

Rozvádzač R je napojený z rozvádzača RH. Rozvádzač má v privode hlavný vypínač 32A/400V. Vo vývodoch sú použité ističe. Rovnakým spôsobom je napojenie všetkých ostatných spotrieb napájaných z rozvádzača R ako je osvetlenie, zásuvkové okruhy a pod.

Rozvádzač je plastový, na povrchovú montáž. Privody zhora, vývody v rozvádzači sú zhora. Schéma zapojenia rozvádzača je zrejma z výkresu E5 – rozvádzač R.

2.2 Osvetlenie

Osvetlenie jednotlivých častí objektu je riešené v závislosti na účele danej miestnosti. Pre jednotlivé priestory bola v zmysle príslušnej normy stanovená požadovaná intenzita osvetlenia. Pre túto intenzitu bol vypočítaný pre zvolený typ svietidiel ich počet a rozmiestnenie.

Pre osvetlenie haly sú použité výbojkové svietidlá a pre ostatné priestory sú použité žiarivkové svietidlá typu 2x28W, 2x36W, 2x58W a výbojkové svietidlá. Presné rozmiestnenie svietidiel je viditeľné z priloženého výkresu E1.

Technické parametre svietidiel v spoločných priestoroch sú uvedené na výkrese E1 v legende.

2.3 Káblové rozvody

Káblové rozvody sú riešené v závislosti na type priestoru, v ktorom prechádzajú:
a/ technické priestory - káble na povrchu, na káblových roštach, resp. v žľaboch, na lištách
b/ priestory netechnické

ba/ káble pod omietkou v PVC rúrkach

Všetky použité káble sú celoplastové medené, typu CYKY.

3. Bezpečnostné upozornenia

Montáž elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky č. 74/1996 Zz.

Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach - podľa STN 34 3100, čl. 141 až 149, čl. 161 až 163.

Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu, opravy a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhlášky č. 74/1996 Zz. a podľa STN 34 3100. Zodpovednosť za preverenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

Záver

Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa platných noriem STN, ČSN v čase realizácie uvedenej elektroinštalácie a preto aj montážne práce je nutné previesť v súlade s týmito normami ako aj montážnymi pokynmi.

Všetky práce musia byť vyhotovené podľa platných noriem STN v čase realizácie.

Vypracoval : Ing. Rastislav ŠVEC

číslo osvedčenia podľa vyhl.718/2002 Z. z.: 066/1/2008-EZ-P-E2-A

Kontroloval : Ing. Ľuboš NEKORANEC

číslo osvedčenia podľa vyhl.718/2002 Z. z.: 47/1/2006-EZ-P-E1-A,B