

Investor: *Firma K+L, Doloplazy 15*

Stavba : *Rekonstrukce kravína na pilnici - Doloplazy*

Obsah : *Elektroinstalace*

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/ PŘEDMĚT A ROZSAH

Předmětem projektu je návrh nové elektroinstalace objektu pilnice v katastru Nezamyslice - Doloplazy. Jsou řešeny světelné rozvody, zásuvkové a motorové rozvody, včetně rozvaděčů a dodávek el. instalačního materiálu.

Kabelová přípojka NN pro napájení objektu pilnice není předmětem řešení tohoto projektu. El. instalace, která není na výkresech vyznačena, bude ponechána stávající, při dodržení podmínky že na ní bude provedena revize dle ČSN, s následujícím odstraněním zjištěných závad.

Technické řešení je zpracováno podle platných předpisů a norem ČSN a také dodávka a montáž zařízení jim musí, včetně případných dodatků a změn v době realizace vyhovovat.

2/ ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná soustava 3+PEN stř.50Hz, 380/220V, síť TN-C. Ochrana před nebezpečným dotykem je základní nulováním v sítích TN dle ČSN 341010, čl.72-74. Ve smyslu ČSN 341010, čl.2 jsou projektované prostory z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem zařazeny jako prostory bezpečné.

Krytí el. předmětů musí odpovídat pro dané prostředí zařizovacím předpisům dle ČSN 332310. Prostředí dle ČSN 330300, vyznačené na jednotlivých dispozičních výkresech je charakterizováno protokolem určení prostředí č.270/94, který je součástí projektové dokumentace.

Energetická rozvaha:

Celkový příkon objektu je dán součtem instalovaných příkonů jednotlivých el. přístrojů, strojů, zařízení a svítidel. Celkový instalovaný příkon $P_1 = 109,8 \text{ kW}$. Výpočtové zatížení hlavního napá-

jecího vedení při soudobosti $\beta = 0,8$ pak vychází $P_p = 87,8\text{kW}$. Výpočtový proud při uvažovaném účinníku $\cos \phi = 0,85$ představuje hodnotu $I_p = 156,9\text{A}$. Měření spotřeby el. energie je zajištěno pro provozní objekt pilnice na trafostanici. V další fázi rekonstrukce objektu je uvažováno s osazením elektroměrového rozvaděče a kompenzačního rozvaděče do rozvodny NN.

3/ ROZVADĚČE

Hlavní rozvaděč RH1 je oceloplechový skříňový rozvaděč s dveřmi, sestávající z jednoho pole 800mm. Krytí rozvad. IP40/00, rozměry 800/2.250, hl.400mm, vystrojený přístroji dle výkresu č.603. Mimo pracovní dobu se musí objekt pilnice vypínat hlavním vypínačem SA01, umístěným na tomto rozvaděči.

Rozvaděč RMS pro brusírnu, kotelnu a strojovnu VZT je oceloplech. skříň s dveřmi, krytí IP40/20, rozměry 600/900, hl.200mm, vystrojený přístroji dle výkresu č.604.

4/ EL. INSTALACE SVĚTELNÁ

Všeobecně je elektroinstalace řešena tak, aby svým provedením vyhovovala uvedeným prostředím co do použitých kabelů, přístrojů a svítidel. Typy jsou uvedeny v legendě na jednotl. dispozičních výkresech. Řešení světelných rozvodů je patrné z výkresu.

Osvětlení je navrženo zářivkovými svítidly v průmyslovém provedení s krytím IP54. Svítidla budou osazena přímo na stropní konstrukci. Hodnota osvětlení E_{px} je stanovena pro dané místnosti dle ČSN 360450 - Umělé osvětlení vnitřních prostorů - a je vyznačena na výkresech.

Veškeré ovládací prvky budou instalovány ve výšce 1,5m nad úrovní podlahy. El. instalace bude kompletně provedena kabely CYKY uloženými pevně na kabelových roštích, popřípadě lištách Niedax. Při kladení el. zařízení do hořlavých látek nebo na ně, musí být dodržena ustanovení normy ČSN 332312.

5/ EL. INSTALACE MOTOROVÁ

Všeobecně je elektroinstalace řešena tak, aby svým provedením vyhovovala uvedeným prostředím co do použitých kabelů, přístrojů a svítidel. Typy jsou uvedeny v legendě na jednotl. dispozičních výkresech. Řešení motorových rozvodů je patrné z výkresu.

El. instalace pro motorové rozvody bude kompletně provedena

kabely CYKY uloženými na kabelových roštích, popřípadě lištách Niedax. Po technologických zařízeních budou kabely uloženy v pancéřových trubkách. Napájecí přívody k vyznačeným strojům budou napojeny přes předřazený vypínač S25 - S63 VL01, osazený na stěně v místě obsluhy stroje. Pro potřebu údržby je instalace doplněna zásuvkovými skříněmi se zásuvkami 24V, 220V a 380V. Pro rychlé vypnutí napájení zařízení technologie v havarijních situacích jsou v objektu na přístupných místech osazena červená bezpečnostní tlačítka T6H ve skříní A1.

Veškeré ovládací prvky budou instalovány ve výšce 1,5m nad úrovní podlahy. Kabely vystupující z podlahy a v místech s nebezpečím mech. poškození musí být uloženy do stejné výšky v pancéřové trubce tpa 16 - 42 dle použitého kabelu. Při kladení el. zařízení do hořlavých látek nebo na ně, musí být dodržena ustanovení normy ČSN 332312.

6/ PŘÍPOMÍNKY K REALIZACI

Při provádění el. instalačních prací je nutno dodržovat příslušné ČSN, předpisy a nařízení v doposud platném rozsahu. Před uvedením nové el. instalace do provozu, musí být dodavatelem instalace provedena a provozov. předána zpráva o výchozí revizi ve smyslu ČSN 331500. El. instalace, která není na výkresech vyznačena, bude ponechána stávající, při dodržení podmínky že na ní bude provedena revize dle ČSN, s následujícím odstraněním zjištěných závad. Pro prostředí s nebezpečím požáru od hořlavých prachů, které je v celém prostoru pilnice, je provozovatel povinen vypracovat pro obsluhu bezpečnostně-provozní předpis pro uvedené zařízení a umístit v objektu na přehledném místě. Týká se to článku 3.3.2.3 dle ČSN 332310, že v době pracovního klidu musí být všechna zařízení el. instal. vypnuta (s výjimkou uvedených v ČSN). Dále je třeba upozornit na povinnost vyplývající z článků 3.3.2.12, 3.3.2.13 a 3.3.2.14 výše uvedené normy.

PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ
EHV

PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ
EHV
Koperníkova 2035, Kroměříž
TEL 0634/20022, FAX 88886

V Kroměříži 20.6.1994

Vypracoval: Josef VAŠÁK

PROTOKOL č. 270/94

o určení prostředí vypracovaný odbornou komisí:
E H V projektová kancelář Kroměříž

Akce: Dřevařská výroba, pilnice Nezamyslice - Doloplazy
Číslo zakázky: 270/94
V Kroměříži dne 20.6.1994

SLOŽENÍ KOMISE:

předseda - Josef VAŠÁK
členové - Ing Pavel HORÁK
- Ing Zdeněk MLČOCH

PODKLADY: ČSN 330300, 330330, 332130, 332135, 332310, 332312,
341010, 341610, 343100, 331500, aj. a dále informace
a požadavky investora

ROZHODNUTÍ: Komise po vyhodnocení jednotlivých prostorů stanovila jejich prostředí s ohledem na ČSN 330300 takto:

pilnice, dílna 1,2,3	-prostředí s nebezpečím požáru hořlavých prachů	332
kotelna, strojovna VZT	-prostředí s nebezpečím požáru hořlavých prachů	332
brusárna nástrojů	-prostředí základní	311
rozvodna NN, šatny	-prostředí základní	311
kanceláře	-prostředí základní	311
sprchy	-prostředí mokré	324
umývárna	-zóny v rozsahu dle ČSN 332135	
Musí být provedeno ochranné pospojování venkovní prostor	-prostředí venkovní	411

Při kladení elektrických zařízení do hořlavých látek nebo na ně, musí být dodržena ustanovení normy ČSN 332312.

ZDŮVODNĚNÍ: Navržené prostředí vplynulo z výše uved. norem ČSN.

Doplňující údaje pro uvedení zařízení do trvalého provozu:

E H V PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ
Koperníkova 2935, Kroměříž
TEL 0634/20022, FAX 88886

podpis předsedy

Investor: Firma K+L, Doloplazy 15

Stavba : Rekonstrukce kravína na pilnici - Doloplazy

Obsah : Elektroinstalace

VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

A/INSTALAČNÍ MATERIÁL

- trubka ocelová závitová typ 6021 ø21	22m
- nosná lišta kovová Nidax	160m
- krabice rozvodná instalační KR97	6ks
- krabice rozvodná instalační do vlhka 6455-11	32ks
- krabice rozvodná instalační do vlhka 6455-26	1ks
- vyvodka přechodová s dvojitým nástavcem P16/2xP13,5	8ks
- rošt kabelový RII/200 ø30mm dl.3m	21ks
- rošt kabelový RII/300 ø30mm dl.3m	1ks
- rošt kabelový RII/400 ø30mm dl.3m	14ks
- rošt kabelový RII/600 ø30mm dl.3m	1ks
- svorka uzemňovací 32x29x2mm	8ks
- páska měděná uzemňovací 20x500x0,5	8ks

B/VODIČE A KABELY

- vodič jednožilový CYY 6mm ² zelenožlutý	35m
- kabel silový CYKY 2Ax1,5mm ²	18m
- kabel silový CYKY 2Bx1,5mm ²	412m
- kabel silový CYKY 3Ax1,5mm ²	36m
- kabel silový CYKY 3Bx1,5mm ²	129m
- kabel silový CYKY 4Ax1,5mm ²	6m
- kabel silový CYKY 4Bx1,5mm ²	234m
- kabel silový CYKY 5Cx1,5mm ²	8m
- kabel silový CYKY 4Bx2,5mm ²	186m
- kabel silový CYKY 4Bx4mm ²	55m
- kabel silový CYKY 4Bx10mm ²	83m
- kabel silový CYKY 4Bx16mm ²	109m
- kabel silový CYKY 4Bx50mm ²	105m

C/SPÍNAČE A ZÁSUVKY

- spínač nástěn. kolébkový do vlhka 3553-129 řazení 1	7ks
- přepínač nástěn. kolébkový do vlhka 3553-629 řazení 6	2ks
- spínač nástěn. kolébkový Al typ 3553-01750 řazení 1	6ks
- přepínač nástěn. kolébkový Al typ 3553-06750 řazení 6	10ks
- přepínač nástěn. kolébkový Al typ 3553-07750 řazení 7	1ks
- spínač nástěnný stiskací 25A/380V IP54	3ks
- spínač vačkový S25 VL01 25A/380V	3ks
- spínač vačkový S63 VL01 63A/380V	1ks
- ovladač 1tlačítkový v Al skříní T6 S1H	3ks
- ovladač 2tlačítkový v Al skříní T6 S2A	2ks
- zásuvka nástěnná do vlhka typ 5517-2629	6ks
- zásuvka průmyslová 4pólová typ CZ 1643H 16A/380V	4ks
- zásuvka průmyslová 4pólová typ CZ 3243H 32A/380V	1ks

D/SVÍTIDLA

- svítidlo zářivkové průmyslové 2x40W typ 5311603	33ks
- svítidlo zářivkové průmyslové 3x40W typ 5311803	18ks
- svítidlo žárovk. prům. s košem 1x100W typ 5112602	4ks
- svítidlo výbojkové ramenové 1xSHC 70W typ 4441970	4ks

E/ROZVADĚČE

- rozvaděč RH1 - atypický dle výkr.č. 603	1ks
- rozvaděč RMS - atypický dle výkr.č. 604	1ks
- zásuvková skříň Al, zás.220V/16A, 380V/32A, 24V/6A	3ks

E PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ
Koperníkova 2935 Kroměříž
TEL 0634/20022 FAX 8886

V Kroměříži 20.6.1994

Vypracoval: Josef VAŠAR