

OBJEDNATEL	Stavba: Věznice Ostrov, Předávací stanice tepla pro ubytovnu „L“ Část: Silnoproudá elektrotechnika TECHNICKÁ ZPRÁVA	ZHOTOVITEL: DRAHOMÍR HOLOUBEK ZÁVODU MÍRU 806/70A 36017 KARLOVY VARY
Zak.čís.objednatele:		Zak.čís. zhotovitele: 71/14

Seznam příloh:

- D.1.4.4 / 1 – Technická zpráva
- D.1.4.4 / 2 – Půdorys 1.PP
- D.1.4.4 / 3 – Rozvaděč RMS102
- D.1.4.4 / 4 – Výkaz výměr

OBSAH

1. Úvod:
2. Ochrana před přepětím:
3. Základní technické údaje:
4. Vnější vlivy:
5. Podklady pro vypracování projektu:
6. Požární řešení:
7. Rozvod el.instalace:
8. Osvětlení:
9. Zásuvkové obvody:
10. Doplnující pospojování:
11. Hlavní pospojování:
12. Bezpečnost práce a technických zařízení:
13. Revize elektrických zařízení:
14. Kvalifikace pracovníků:

1. Úvod:

Projektová dokumentace řeší provedení nové elektroinstalace ve stávající výměňkové stanici K2L, osazení nového silového rozvaděče a napojení a ovládání čerpadel. Přívod sítě NN je stávající a bude prodloužen do nového rozvaděče RMS102. El.instalace bude provedena dle platných ČSN především dle ČSN 332000-7-701, ČSN 332000-4-41, ČSN 332000-5-54, ČSN 332130 , ČSN 3320007-710 a souběžně do 09.01.2015, atd.

2. Ochrana před přepětím:

Navrženo je provedení přepětíové ochrany takto:

- 1.+2. stupeň – typ 1+2 v rozvaděči RMSD102
 - 3. stupeň – typ 3. bude umístěn do rozvaděče MaR
- Ochrana před bleskem: stávajícím hromosvodem.

3. Základní technické údaje:

rozvodná soustava: 3+N+PE stř.50Hz,400/230V/TN-S;

normální (základní) ochrana před úrazem el.proudem:

automat.odpoj.od zdroje dle ČSN33200-4-41

doplněná (zvýšená) ochrana před úrazem el.proudem: automat odpojením od zdroje a:

- 1) doplňujícím pospojováním
- 2) proud.chráničem 30 mA
- 3) ochrana bezpečným malým napětím SELV

OBJEDNATEL	Stavba: Věznice Ostrov, Předávací stanice tepla pro ubytovnu „L“ Část: Silnoproudá elektrotechnika TECHNICKÁ ZPRÁVA	ZHOTOVITEL: DRAHOMÍR HOLOUBEK ZÁVODU MÍRU 806/70A 36017 KARLOVY VARY
Zak.čís.objednatele:		Zak.čís. zhotovitele: 71/14

Instalované zařízení:

el. osvětlení: 1,20 kW
el. zásuvkové obv.: 4,50 kW
el. technologie: 0,90 kW
Instalovaný příkon: $P_i = 6,60 \text{ kW}$
Soudobý příkon: $P_s = 5,90 \text{ kW}$ ($\beta = 0,90$)

4. Vnější vlivy:

Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 a ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1-2010:

AB8 – venkovní vlivy nechráněné před atm.vlivy, teplota: -50°C až $+40^\circ\text{C}$ -venkovní prostor;
BC3 – dotyk s potenciálem země častý – výměníková stanice
normální prostory: ostatní - dle tab.: NA.4 ČSN 33000-4-41 ed.2/Z1

instalace: kabely CYKY uloženými na povrchu na drátěných lávkách a v tr. PVC

5.Podklady pro vypracování projektu:

PD technologie od Ing. Roman Havlan z 09/2014, arch.čís.: T-14004

6. Požární řešení:

- Viz technická zpráva PBŘ stavby.
- Hlavní vypínač napájení bude hl.jistič v rozvaděči RMS102.

7. Rozvod el.instalace:

Nové rozvody el. instalace budou provedeny kabely CYKY uloženými na povrchu na drátěných lávkách a v tr. PVC.

Vpravo místnosti výměníku bude osazen nový rozvaděč RMS102 a vedle něj pak rozvaděč MaR RA102. Přívod pro rozvaděč je stávající a v případě krátkého konce bude provedeno prodloužení stejným typem vedení.

V rozvaděči bude provedeno jištění jednotlivých obvodů pomocí jističů., u vybraných obvodů bude zapojen proudový chránič 30mA. V rozvaděči bude rovněž umístěno ovládání čerpadel. Dveře rozvaděče budou opatřeny ovládacími a signalizačními prvky.

8. Osvětlení:

Světelné obvody jsou navrženy kabely CYKY s jádry $1,5\text{mm}^2$. Svítidla jsou specifikována ve výkazu výměr. Osvětlení výměníku je navrženo zářivkovými svítidly osazeným na stěny místnosti. ovládání osvětlení bude spínači 1,2 m na podlahou.

Osvětlení venkovního přístupu pom schodišti bude provedeno nástěnným svítidlem s ovládáním pomocí pohybového spínače (PS).

VÝTAH Z NORMY

Intenzita osvětlení bude provedena na hodnoty požadované ČSN-EN 12464-1 edice 3/2012:

Požadovaná udržovaná osvětlenost – E_m :

<u>místnost:</u>	<u>E_m (lx):</u>	<u>UGRL:</u>	Uo	<u>Ra:</u>	<u>ref.čís.</u>
5.1 - Komunikační zóny uvnitř budov:					
Komunikační prostory, chodby	100	28	0,4	40	5.1.1
Schodiště	100	25	0,4	40	5.1.2

OBJEDNATEL	Stavba: Věznice Ostrov, Předávací stanice tepla pro ubytovnu „L“ Část: Silnoproudá elektrotechnika TECHNICKÁ ZPRÁVA	ZHOTOVITEL: DRAHOMÍR HOLOUBEK ZÁVODU MÍRU 806/70A 36017 KARLOVY VARY
Zak.čís.objednatele:		Zak.čís. zhotovitele: 71/14

5.3 - Společné prostory uvnitř budov –Dozorný:

Provozní místnosti, rozvodny	200	25	0,4	60	5.3.1
------------------------------	-----	----	-----	----	-------

5.4 - Společné prostory uvnitř budov – Skladové prostory , chladírny:

Skladiště a zásobárny	100	25	0,4	60	5.4.1
-----------------------	-----	----	-----	----	-------

5.20 - Průmyslové a řemeslné činnosti - Elektrárny:

Průmyslové kotelny	100	28	0,4	40	5.20.2
--------------------	-----	----	-----	----	--------

Průmyslové strojovny	200	25	0,4	80	5.20.3
----------------------	-----	----	-----	----	--------

Velíny, dozorný	500	16	0,7	80	5.20.5
-----------------	-----	----	-----	----	--------

9. Zásuvkové obvody:

Rozvody pro zásuvky budou nejsou navrženy. Ve stanici bude osazena pouze 1x zásuvková skříň se zásuvkami: 2x zás.230V/16Aa 1x zás.400/16A.

10. Doplnující pospojování: V celém prostoru výměníkové stanice bude provedeno doplňující pospojování vodičem H07V-U4 až 10zžl, dle ČSN 332000-7-701, ČSN 332000-5-54. Připojení na přípojnicí HOP je navrženo pomocí hlavní okružní přípojnice, na kterou bude připojeny jednotlivá zařízení a kov.hmoty.

11. Hlavní pospojování: V objektu bude provedeno hlavní pospojování dle ČSN 332000-4-41, ČSN 332000-5-54. Viz výkres. dokumentace.

12. Bezpečnost práce a technických zařízení:

Pro zřízení a provoz prozatímního zařízení platí ČSN 341090 a ČSN 32000-7-704. Při práci nenechávat bez dozoru přístupné živé části el.zařízení pod napětím. Používat předepsané ochranné a pracovní pomůcky. V případě staveb. prací v blízkosti el. vedení dbát zvýšené opatrnosti , popř. vedení vypnout. Dále je nutné dodržovat příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů a norem , ČSN EN50110, ČSN 341090- Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení; ČSN332000-7-704-Elektrická zařízení na staveništích a demolicích; OEG 380800-Bezpečnostní předpisy pro energetiku; OEG 380804- Stavebně montážní práce; Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb.z. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

13. Revize elektrických zařízení:

Před uvedením elektrických zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize elektrických zařízení dle ČSN331500 a ČSN332000-6. Další pravidelné revize zajišťuje provozovatel dle tab. č.1 ČSN331500.

14. Kvalifikace pracovníků:

Osoby pověřené montáží, obsluhou a údržbou elektrických zařízení, musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhlášky č. 50/78 Sb.z.

ace je navržena instalace 4 kamer CCTV takto:

1) všechny 4 kamery na fasádě objektu.

Vypracoval: D.Holoubek

Karlovy Vary, prosinec 2014