

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: *Dokumentace zadání stavby*

Objekt: *Oprava osvětlení výrobní haly - pracoviště, výměnou za LED světla*

Investor: *Vězeňská služba České republiky, Věznice Oráčov*

Datum: *03. 2018*

Zpracovatelé: *Ing. Miroslav Fiala Podpis*

OBSAH :

1. Projektové podklady
2. Rozsah projektu
3. Použité předpisy a normy
4. Ochrana před nebezpečným dotykem
5. Technický popis
6. Základní technické údaje
7. Bezpečnost práce
8. Závěr

1. Projektové podklady:

- stavební výkresy objektu
- požadavky a údaje uživatele

2. Rozsah projektovaného zařízení:

- Předmětem této dokumentace je oprava stávajících svítidel, výměnou za svítidla s LED technologií

3. Použité předpisy a normy:

- Projektová dokumentace je zpracována podle státních, oborových a podnikových norem platných v době zpracování dokumentace.
 - ČSN 33 2000-3 ed 2 Stanovení základních charakteristik
 - ČSN 33 2000-4-41 ed 3 Ochrana před elektrickým úrazem
 - ČSN 33 2000-4-42 ed 2 Ochrana před účinky tepla
 - ČSN 33 2000-4-43 ed 2 Ochrana proti nadproudům
 - ČSN 33 2000-5-52 ed 2 Výběr soustav a stavba vedení. oddíl 523: Dovolené proudy
 - ČSN 33 2000-5-51 ed 3 Výběr a stavba elektrických zařízení. Všeobecná ustanovení
 - ČSN 33 2000-5-53 Spínací a řídicí přístroje
 - ČSN 33 2000-5-54 ed 3 Uzemnění a ochranné vodiče
 - ČSN 33 2000-6 Revize. oddíl 61: Postupy při výchozí revizi
 - ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
 - ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
 - ČSN 33 2130 ed 2 Vnitřní elektrické rozvody
 - ČSN 33 2190 Připojování elektrických strojů a pohonů s elektromotory
 - ČSN 33 2312 ed 2 Elektrické zařízení v hořlavých látkách a na nich
 - ČSN 33 3320 ed 2 Elektrické přípojky
 - ČSN EN 62 305 Předpisy pro ochranu před bleskem
 - ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
 - ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
 - ČSN 34 3103 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozváděčích
 - ČSN 34 3104 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci v elektrických provozovnách
 - ČSN 34 3510 Bezpečnostní tabulky a nápisy pro elektrická zařízení
 - ČSN 36 0020-1, Sdružené osvětlení
 - ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
 - ČSN EN 18 38 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
 - ČSN EN 50 172 Systémy nouzového únikového osvětlení
- Vyhláška č 23/ 2008
- Vyhláška 50/78Sb.

4. Ochrana před nebezpečným dotykem

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou všechny projektované prostory považovány za prostory bezpečné, tzn. prostředím AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1 a to v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed 3 Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecná ustanovení.

5. Technický popis:

- Technický popis se vztahuje na rozsah uvedený v bodě číslo 2 této technické zprávy. Projekt je vypracován dle dostupných platných podkladů, ke dni vydání této dokumentace a je zpracován v souladu s platnými normami v době zpracovávání dokumentace.

5.1 Napájecí rozvody:

Napájecí rozvody zůstanou beze změny, dojde pouze k výměně stávajících svítidel za svítidla LED.

5.2 Osvětlení:

Osvětlení v prostoru haly je v současné době provedeno zářivkovými svítidly 2x58W. Při výměně stávajících zářivkových svítidel za LED svítidla bude dodržena minimální intenzita osvětlení 500lx, systém nouzového osvětlení zůstane zachován a pouze budou vyměněna stávající svítidla za svítidla LED. Osvětlení je ve všech projektovaných prostorech je navrženo v souladu s ČSN EN 12 464-1 ed. 2012. V příloze jsou uvedeny jen výpočty typických prostor objektů. Výpočty byly zpracovány výpočetním programem RELUX ed. 2018. Jako standard byla použita svítidla fy BEGHELLI. Výrobky zde uvedené jsou referenčními standardy, mohou být nahrazeny pouze výrobky s vlastnostmi stejnými nebo lepšími

6. Balance spotřeby el.energie:

	Pi (kW)	Ps (kW)
osvětlení nové	3,1	3,1
osvětlení původní	13,9	13,9
rozdíl	10,8	10,8

7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

- Při provádění montážních prací musí být dbáno všech bezpečnostních předpisů a norem pro práce na elektrickém zařízení, zejména provádět práce na vypnutém, zajištěném a řádně označeném pracovišti. Při práci ve výškách dbát bezpečnosti i ostatních pracovníků jiných firem ,ohrazení prostoru pod pracovištěm. Při práci používat osobní ochranné pomůcky, zejména helmy.

- Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace a vydána výchozí revizní zpráva s vyhovujícím hodnocením, bez závad.

8. Závěr:

- Dodavatelem bude firma s potřebnými oprávněními pro práci na vyhrazených elektrických zařízeních. Před předáním zajistí výchozí revizi, zakreslení skutečného stavu, manuály a výrobní dokumentaci zařízení v českém jazyce a poučení a zaškolení obsluhy. Veškeré práce budou provedeny dle technických postupů jednotlivých výrobců, jedná se zejména o dodržení teploty při montáži, mech.zatěžování atd..

- Tato technická zpráva doplňuje výkresovou část a je nedílnou součástí projektu. Projekt je navržen jednoduchým a přehledným způsobem dle současně platných předpisů a norem ČSN, které musí být i při realizaci spolu s předpisy BOZP v plné míře respektovány. Trasy vedení jsou patrné z výkresové části dokumentace, použité značky jsou běžné. Legenda je na výkresech. Projekt předpokládá prostředí bez výrazných vlivů a nebezpečí výbuchu. Pokud by komise stanovila výrazné vlivy musí být provedena revize tohoto projektu z hlediska prostředí. Všechny použité materiály musí vyhovovat platným normám a musí být schváleny elektrotechnickým zkušebním ústavem pro použití v ČR. Veškeré elektroinstalační rozvody musí být provedeny v souladu s příslušnými ČSN a souvisejícími předpisy.