



www.fusek.eu

Obchodní společnost specializující se na oblasti:
- kompletní elektrická projekce
- světlo a osvětlení
- projektový management
- konzultace
- ICT

**Stavba: INSTALACE TOPENÍ V BUDOVĚ
SKLADU MUNICE A ZBRANÍ**

Zak.č.: 552/2017

TECHNICKÁ ZPRÁVA


Investor: ČESKÁ REPUBLIKA, VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY
SOUDNÍ Č.P. 1672/1A, 140 67 PRAHA 4, IČ: 00212423

Název stavby: INSTALACE TOPENÍ V BUDOVĚ SKLADU MUNICE A ZBRANÍ

Místo stavby: VÍTĚZSLAVA NOVÁKA Č.P. 611, 539 73 SKUTEČ

D143 ELEKTROINSTALACE

Vypracoval: Ing. Jakub Libosvár 

Zodpovědný projektant: Ing. Petr Fůsek 

Podhoří, červen 2017

EPRO Fusek s.r.o.

Lipník nad Bečvou V-Podhoří 16,
751 31 Lipník nad Bečvou

IČ:03035476, DIČ: CZ-03035476

Vedená u Krajského soudu v Ostravě, C 59001

Fio banka: 2000603724/2010

<http://www.fusek.eu>

1. Podklady pro řešení projektu

1.1. Rozsah projektu

Předmětem projektu je vypracování projektové dokumentace, tj. technické zprávy a výkresů pro provádění stavby/zadání stavby.

Projektová dokumentace řeší silnoproudou instalaci v rámci kompletní výměny VZT včetně souvisejícího příslušenství, z důvodu zlepšení skladovacích podmínek pro uložení munice a zbraní ve stávajícím objektu (odvod vzdušné vlhkosti z prostoru skladu a teplovzdušné vytápění prostoru skladu). Místo stavby je Vítězslava Nováka č.p. 611, 539 73 Skuteč. Investory je Česká Republika, Vězeňská služba České Republiky, Soudní č.p. 1672/1a, 140 67 Praha 4, ič: 00212423.

1.2. Podklady pro zpracování projektu

- a) Stavební výkresy dispozic
- b) Požadavky ostatních profesí

1.3. Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována dle platných předpisů, norem ČSN a katalogů výrobků platných v době zpracování projektové dokumentace. Jedná se zejména o tyto normy:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2130 ed.2, ČSN EN 62305 – 1 až 4, ČSN 73 0802 a další.

Dojde-li v době mezi ukončením tohoto projektového řešení a zahájením realizace ke změnám norem a předpisů ČSN, je nutné, aby investor zajistil revizi tohoto projektového řešení.

2. Základní údaje

2.1. Rozvodná soustava

Projekt je vypracován pro provozní napětí sítě TN - C - S, 400 V/230V, 50Hz. Rozdělení vodiče PEN na dva samostatné vodiče N a PE je provedeno ve stávajícím rozváděči RH

2.2. Instalovaný příkon

Nově instalovaný / soudobý příkon: bez zásadní změny příkonu oproti původnímu využití objektu.

2.3. Zajištění dodávky elektrické energie

Napájení nově instalovaného rozváděče (ve schématech označen RP) bude provedeno ze stávajícího hlavního rozváděče objektu (ve schématech označen RH)

2.4. Měření elektrické energie

Stávající, není předmětem tohoto projektu

2.5. Vnější vlivy

Jsou stanoveny protokolárně samostatným dokumentem ze dne 24.6.2009

-protokol č.233, VPÚ PLZEŇ s.r.o. Koterovská 162, 326 00 Plzeň, je součástí PD

2.6. Ochrany a jistištění

Ochrana proti přetížení a zkratu je provedena jističi dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2 a ČSN 33 2000-5-523 ed.2.

Ochrana proti přepětí způsobenému bleskem nebo přepětím v síti (spínání velkých

indukčností v blízkosti objektu) bude instalována v rozváděči RP.

Kontrola návrhu rozvodu nn, tj kontrola návrhu kabelů a jištění s ohledem na vypínání nadproudů a zkratů a také s ohledem na vypínání zkratových proudů ve stanoveném čase – ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí samočinným odpojením od zdroje, je provedeno pomocí výpočtového programu.

2.8. Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena dle ČSN 33 2000-4-41:

čl. 411. - Ochrana automatickým odpojením od zdroje:

čl. 411.2. - Ochrana základní (před nebezpečným dotykem živých částí)

čl. 411.3. - Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí)

živých částí:

izolací - kabelové rozvody

kryty nebo přepážkami - rozvaděče NN, všechna NN zařízení

neživých částí - základní

ochrana samočinným odpojením od zdroje - NN zařízení

neživých částí - zvýšená

proudovým chráničem

pospojováním

2.9. Krytí elektrických zařízení

Krytí elektrických zařízení a volba vedení odpovídá danému prostředí, podkladům a stupni kvalifikace osob pro obsluhu elektrických zařízení.

3. Technické řešení

3.1. Připojení k síti NN

Napájení nově instalovaného rozváděče (ve schématech označen RP) bude provedeno ze stávajícího hlavního rozváděče objektu (ve schématech označen RH). Odtud povede nové kabelové vedení CYKY-J 5x6 mm² + CYA 6 žl/z do rozváděče RP. Z rozváděče RP budou napájena a jištěna veškerá nově instalovaná zařízení VZT v objektu.

3.2. Rozváděče

Rozváděč elektroměrový RH

Stávající hlavní rozváděč budovy, bude upravena jeho výzbroj. Bude instalován nový jistič 32B/3 pro jištění nového rozváděče RP. Stávající jističí prvky v rozváděči RH pro původní zařízení VZT budou demontovány.

Rozváděč RP – nový podružný rozváděč (pro nově instalované VZT zařízení), oceloplechový, nástěnný, pro min. 36 modulů, IP44, rozměry 300x500x161 mm (ŠxVxH), umístěný v místnosti 0.10 - s náplní podle výkresové dokumentace a specifikace materiálu. Hlavní vypínač rozváděče bude vybaven podpětovou spouští, ovládanou kontaktem EPS (odpojení zařízení VZT, tedy rozváděče RP).

3.3. Elektrické rozvody

Elektrické rozvody budou provedeny výhradně kabely s měděnými vodiči uloženými v obvodových stěnách, příčkách, stropu a v podhledech.

Přívodní vedení z rozváděče RH do rozváděče RP bude provedeno kabelovým vedením CYKY-J 5x6 mm² + CYA 6 žl/z.

Obvody rozváděče RP:

Pro přečerpávací zařízení ZTI bude v místnosti 0.10 připraven kabelový vývod CYKY-J 3x2,5 mm².

Pro vzduchotechnickou jednotku VZT bude v místnosti 0.10 připraven kabelový vývod CYKY-J 5x1,5 mm².

Pro kondenzační jednotku bude na fasádě objektu připraven kabelový vývod CYKY-J 5x4 mm².

Pro ventilátor VZT bude v místnosti 1.10 připraven kabelový vývod CYKY-J 3x1,5 mm².

Kabelovému vývodu bude předřazen spínač 10A/230V umístěný v místnosti 1.10 pro manuální ovládání ventilátoru.

Úpravy stávající elektroinstalace:

V místnostech 1.01, 1.04, 1.05 a 1.06 budou z důvodu instalace nových podhledů demontována stávající svítidla a opětovně instalována do původních pozic. V případě nedostatečné délky stávajících kabelů pro připojení těchto svítidel budou kabely nahrazeny novou kabeláží v souladu s platnými normami ČSN a dle stávajícího zapojení.

Upozornění:

Řízení a regulace, ovládání a zapojení technologií VZT/ZTI není předmětem projektu. Projekt řeší pouze silové napájení dle požadavku profese. V případě, že není k dispozici samostatný projekt pro řešení ovládání, je realizační firma povinna prověřit správnost předpokládaného zapojení v komunikaci s dodavatelem technologie, projektantem profese (VZT, ZTI) a projektantem elektro před započítáním realizačních prací z důvodů, aby nedošlo ke škodám (např. instalace nevhodného typu kabeláže apod.)

3.4 Uzemnění a pospojování

Uzemnění zůstává stávající pro celý objekt, není předmětem tohoto projektu.

Hlavní ochranné pospojování HOP by mělo být provedeno pro celý objekt v ekvipotenciální svorkovnici spojením uzemnění s vodičem PEN přívodu, kovovými trubkami přívodů energií, svodiči přepětí. Pokud tomu tak není, je nutné sjednat nápravu.

Nová zařízení VZT (sání/výfuky) budou umístěna ve fasádě objektu, provést ochranné pospojování koster technologických zařízení VZT a kovového potrubí VZT vodičem CYA 10/žl/z.. Připojit na HOP, případně na svorku PE rozváděče RP.

3.5 Hromosvod

Stávající, není předmětem tohoto projektu.

3.6 EPS

Před demontáží podhledů (v místnostech 1.01, 1.04, 1.05 a 1.06) budou stávající čidla EPS demontována a opětovně instalována na nové podhledy. V případě nedostatečné délky stávajících kabelů pro připojení těchto EPS čidel budou kabely nahrazeny novou kabeláží v souladu s platnými normami ČSN a dle stávajícího zapojení.

V rozváděči RP bude připraven kontakt pro odpojení rozváděče RP (vypnutí VZT) systémem EPS. Kabel pro propojení rozváděče RP s ústřednou EPS bude v souladu s platnými normami ČSN a dle stávajícího systému EPS. Úpravu systému EPS včetně přeprogramování ústředny EPS vyřeší realizační firma.

4. Výchozí revize

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a vystavena zpráva z výchozí revize. Dále musí být vystaveno "Prohlášení o ověření dokumentace dle vyhlášky České báňského úřadu č. 75/2002 Sb." Bez těchto dokumentů nesmí být elektroinstalace zprovozněna.

5. Závěr

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro realizaci stavby v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Elektroinstalace a úprava/výroba rozváděče bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Na všechny použité materiály a výrobky musí být vydáno ES prohlášení o shodě. Při všech elektroinstalačních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy na ochranu zdraví pracovníků.