

Dokumentace pro provedení stavby

Podpis investora:

Projektování elektrotechnických zařízení Částkova 689/74, 32600 Plzeň tel.VolP 377 448 923, mob. 737 105 168, e-mail: kobza.prok@raz-dva.cz, Skype: ivankobza		Ing. Ivan Kobza	
Zodp.proj. : Ing. Ivan Kobza Vypracoval : Ing. Ivan Kobza		Zak.č. 041/2018 Datum: 17.05.2018	
Místo: Plzeň		Kraj: Plzeňský	
Investor: SOU stavební, Borská 55, Plzeň			
Akce: Stavební úpravy objektu			
Objekt: Objekt SOU stavební, Borská 55, Plzeň			
Část dokumentace: D.2 Elektroinstalace			
Elektroinstalace – technická zpráva			č.D.2-1

1. Základní údaje

1.1 Předmět projektu

Předmětem projektu je elektroinstalace při stavebních úpravách objektu SOU stavební, Borská 55, Plzeň.

1.2 Podklady

Výchozím podkladem pro zpracování byl projekt stavební.

1.3 Předpisy a normy

Elektroinstalace musí být provedena ve shodě se zákonem č.22/1997 Sb. ve znění zákonů č.71/2000 Sb., č.102/2001 Sb, č.205/2002 Sb, č.226/2003 Sb, s příslušnými nařízeními vlády a dle harmonizovaných norem ČSN, které mají vazbu na vládní nařízení.

Seznam harmonizovaných norem byl vydán ve Věstníku ÚNMZ č. 9/1997 (září 1997). Seznam uvedený v tomto Věstníku se průběžně doplňuje. Tyto doplňky a případné změny jsou oznamovány ve Věstníku ÚNMZ.

2. Technické údaje

2.1 Napěťová soustava

3 PEN stř. 50 Hz 400 V/ TN-C-S

2.2 Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí

Dle ČSN 332000-4-41 ed.2 je provedena ochrana:
normální - automatickým odpojením od zdroje
doplněná - doplňující pospojování

2.3 Vnější vlivy

Dle ČSN 332000-5-51 ed.3 jsou instalovaná zařízení vystavena těmto vnějším vlivům:

Elektrická zařízení ve vnitřních prostorech jsou vystavena normálním vnějším vlivům.

Je dohodnuto považovat za normální tyto třídy vnějších vlivů:

AA	teplota okolí	AA4
AB	atmosférická vlhkost	AB5
AC-AR	jiné vnější podmínky	xx1 pro každý parametr vlivů

B	užití budov	xx1 pro každý parametr s výjimkou xx2 pro parametr BC
---	-------------	--

Klasifikace vlivů daná normou:

koupelna ČSN 332000-7-701 ed.2
(prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory)

2.4 Výpočtové zatížení

Úpravami nedojde k navýšení rezervovaného příkonu objektu.

2.5 Ochrana proti zkratu a přetížení

Přiřazení jistících prvků vodičům a kabelům je provedeno dle ČSN 332000-4-43 ed.2 (IEC 364-4-43, HD 384.4.43) a ČSN 332000-4-473 (IEC 364-4-473, HD 384.4.473).

2.6 Stupeň důležitosti dodávky el. energie

Dle ČSN 341610 je důležitost dodávky el. energie stupeň 3.

2.7 Osvětlení

Dle ČSN EN 12464-1 (36 0450), ČSN EN 12464-1 změna Z1(36 0450), ČSN EN 12665 (36 0001), TNI 36 0450, TNI 36 0451, ČSN 33 2000-5-559 ed.2 jsou předepsané požadavky na osvětlení:

ref.číslo	prostor/úkol/činnost	\bar{E}_m	UGR _L	U ₀	R _a
5.2.4	šatna, denní místnost	200	25	0,4	80
5.26.2	školení	500	19	0,6	80
5.36.11	dílna	500	19	06	80

hodnota udržované osvětlenosti \bar{E}_m (lx)

činitel rušivého oslnění UGR_L

rovnoměrnost místa zřakového úhlu U₀

index podání barev R_a

Měření osvětlení:

měření osvětlení bude provedeno dle ČSN 36 0011-1, ČSN 36 0011-2 a ČSN 36 0011-3.

3. Technický popis

3.1 Napojení

Napojení je provedeno ze stávajícího rozvodu, soustava TN-C. Na počátku montáže identifikovat stávající napojení a určit přípojný body. Nová instalace pro provedena v

soustavě TN-S. Volný vodič (sm) zaizolován v přístrojové krabici. Nová instalace je v prostoru stávající betonové konstrukce vedena ve vkladacích lištách, v prostoru nové sádkartonové stavební konstrukce vedena v konstrukci.

3.2 Svítidla

Dle požadavku investora jsou pro osvětlení užita LED svítidla. Typy svítidel jsou patrné z vysvětlivek na výkresech.

3.2.2 Ovládání osvětlení

Ovládání osvětlení je spínači u vstupu do daného prostoru. ČSN EN 60669-1 ed.2, ČSN EN 60669-2-1 ed.2.

3.2.3 Provoz a údržba osvětlení

Údržba osvětlení spočívá v čištění svítidel a světelných zdrojů, ve výměně světelných zdrojů a obnově všech světelně činných ploch. Kromě toho údržba zahrnuje běžné opravy elektrické instalace.

Projekt doporučuje provádět čištění v intervalu 1x za 12 měsíců.

Údržba osvětlení je uvažována z dvojitého žebříku. TNI 36 0451, ČSN 33 20000-5-559 ed.2.

3.3 Umístění vypínačů a zásuvek

Dle ČSN 332180 mají být vypínače instalovány v rozmezí od 0,9 do 1,2m nad podlahou. Zásuvky mají být montovány alespoň 20 cm nad podlahou. Pro připojení drobných spotřebičů jsou instalovány jednonásobné zásuvky a dvojnásobné zásuvky. ČSN IEC 60884-1.

3.4 Pospojování

Pospojování je provedeno dle ČSN 332000-4-41 ed.2 a ČSN 332000-5-54 ed.3.

3.5 Demontáže

Stávající instalace v dotčených prostorech je demontována. Stávající vypínače, zásuvky a svítidla jsou demontovány a nahrazeny novými a případně doplněny dle požadavku. El. sporák je demontován a přívod ukončen v instalační krabici. Konvektory jsou demontovány a uschovány pro případné další použití. Přívody ukončeny v instalačních krabicích.

3.6 Požadavky na el. rozvod

Veškerý rozvod je proveden měděnými vodiči. Nová instalace je v prostoru stávající betonové konstrukce vedena ve vkládacích lištách, v prostoru nové sádkartonové stavební konstrukce vedena v konstrukci. Provedení rozvodů odpovídá ČSN 332000-4-41 ed.2, ČSN 332000-5-52 ed.2, ČSN 332000-5-54 ed.3, ČSN 332000-7-701 ed.2, ČSN 332130 ed.3, ČSN 332312 ed.2 a ČSN 342300 ed.2.

3.7 Bezpečnost práce

Instalaci smí provádět pouze pracovníci vyškolení a přezkoušení dle §5 - §8 vyhlášky č. 50/1978 Sb. Projekt upozorňuje na dodržování pracovních a provozních elektrotechnických předpisů. Zejména ČSN EN 50110-1 (343100) ed.3, ČSN EN 50110-2 ed.2 a vyhlášky č.48/1982 Sb.

3.8 Výchozí revize elektrického zařízení

Nové elektrické zařízení je možno uvést do provozu jen tehdy, je-li jeho stav z hlediska bezpečnosti ověřen výchozí revizí. Výchozí revize musí být provedena dle ČSN 331500 a ČSN 332000-6 ed.2.



