

Dokumentace pro provedení stavby

Podpis investora:

Projektování elektrotechnických zařízení Částkova 689/74, 32600 Plzeň mob. 737 105 168, e-mail: kobza.elektro@gmail.com, Skype: ivankobza		Ing. Ivan Kobza [®]
Zodp.proj. : Ing. Ivan Kobza Vypracoval : Ing. Ivan Kobza		Zak.č. 034/2022 Datum: 07/2022
Místo: Plzeň	Kraj: Plzeňský	
Investor: Středisko volného času Radovánek		
Akce: Stavební úpravy sociálních prostor		
Objekt: Objekt Petřínská 43, Plzeň		
Část dokumentace: D.1.3 Elektroinstalace		
Technická zpráva		č.D.1.3-01

1. Základní údaje

1.1 Předmět projektu

Předmětem projektu je elektroinstalace při stavebních úpravách sociálních prostor ve středisku volného času Radovánek, Petřinská 43, Plzeň.

1.2 Podklady

Výchozími podklady pro zpracování projektu byl projekt stavební a VZT.

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.3 je provedena ochrana:

normální - automatickým odpojením od zdroje

doplňená - doplňující pospojování

- chránič

Hodnoty I_a [A] » proud zajišťující samočinné působení odpojovacího ochranného prvku v stanovené době « byly stanoveny:

- pro jističe dle ČSN EN 60947-2 ed.3, ČSN EN 60898-1, ČSN EN 60898-2 ed.2

- pro pojistky dle ČSN EN 60269-1 ed.3, ČSN 354701-3 ed.2

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 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	sociální zařízení, šatna	200	25	0,4	80

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

činitel rušivého oslnění UGR_L

rovnoměrnost místa zrakového úhlu U_0

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.

2.6 Ochrana proti zkratu a přetížení

Přiřazení jisticích 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).

2.7 Stupeň důležitosti dodávky el. energie

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

3. Technický popis

3.1. Napájení

Napájení sociálních prostor bude z podružných rozváděčů příslušného podlaží. V rozváděčích budou doplněni jisticí přístroje pro nové okruhy.

3.2 Svítidla

Pro osvětlení sociálních prostor budou užita LED svítidla. Typy svítidel jsou patrné z vysvětlivek na výkresech. ČSN EN 60598-1 ed.5, ČSN 332000-5-559 ed.2.

3.2.1 Ovládání osvětlení

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

3.2.2 Provoz a údržba osvětlení

Údržba osvětlení spočívá v čištění svítidel a 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 2000-5-559 ed.2.

3.2.3 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. ČSN IEC 60884-1.

3.3 Pospojování

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

3.4 Proudové chrániče

Proudové chrániče s citlivostí 30mA chrání zásuvkové okruhy ČSN 332000-4-41 ed.3. ČSN EN 61008-1 ed.2, ČSN EN 61009-1 ed.2, ČSN EN 61543.

3.5 VZT

Bude provedeno napojení ventilátoru. Spínání ventilátoru bude pohybovými čidly.

3.6 Demontáže

Stávající elektroinstalace s dotčených prostorech bude demontována.

3.7 Požadavky na el. rozvod

Veškerý vnitřní rozvod bude proveden měděnými vodiči. Vodiče jsou uloženy pod omítkou. Vodiče na stropě v sociálních prostorech budou vedeny ve vkládacích lištách. Na 1.NP bude zjištěno uložení stávajícího kabelu pro napájení přístavby (AYKY 4Bx10).

Tento kabel bude zabezpečen před poškozením a bude zajištěno napájení přístavby během stavby.

Provedení rozvodů odpovídá ČSN 332000-4-41 ed.3, ČSN 332000-5-52 ed.3, ČSN 332000-5-54 ed.3, ČSN 332130 ed.3, ČSN 332312 ed.2 a ČSN 342300 ed.2.

3.8 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.2, ČSN EN 50110-2 ed.2 a vyhlášky č.48/1982 Sb.

3.9 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.