


..	..	..	..
Index	Datum	Popis změny	Zprac.

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	SUDOP Project Plzeň a.s., Plachého 35, Plzeň 301 00	<div><div><b>SUDOP Project Plzeň a.s.</b> projekty, engineering, stavby</div><div>Plachého 35, 301 00 PLZEŇ Tel.: 377 328 108, Fax 377 328 107 E-mail: sudop@sudop-plzen.cz</div></div>	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ING. V. ŘEZNIČKOVÁ		
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ. – ST	ING. V. ŘEZNIČKOVÁ		
VYPRACOVAL	ING. I. KOBZA		
KONTROLOVAL	ING. I. KOBZA		
MÍSTO STAVBY	budova rektorátu ZČU, Univerzitní 8, 301 00 Plzeň		
INVESTOR	Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 2732/8, 30100 Plzeň		
AKCE:		ČÍSLO ZAKÁZKY	527–19–3–1
<b>Stavební úpravy rektorátu ZČU Plzeň ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY</b>		DATUM	112019
		FORMÁT	KOPIE Č.
		ČÁST DOKUMENTACE	
OBSAH:		MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
			<b>01</b>

# **1. Základní údaje**

## **1.1 Předmět projektu**

Předmětem projektu je elektroinstalace při stavebních úpravách rektorátu ZČU 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.2 je provedena ochrana:

normální - automatickým odpojením od zdroje

doplněná - 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 <sub>L</sub>	U <sub>0</sub>	R <sub>a</sub>
5.1.1	chodba	100	28	0,4	40
5.2.4	sociální zařízení	200	25	0,4	80
5.4.1	sklad	100	25	0,4	60
5.3.1	technická místnost	200	25	0,4	60
5.26.2	kancelář	500	19	0,6	80

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

činitel rušivého oslnění UGR<sub>L</sub>

rovnoměrnost místa zraťového úkolu U<sub>0</sub>

index podání barev R<sub>a</sub>

#### **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 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).

### **2.7 Stupeň důležitosti dodávky el. energie**

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

## **3. Technický popis**

### **3.1. Napájení**

Napájení objektu je stávající. Nové osvětlení je napojeno na stávající světelné okruhy. V kancelářích a na chodbách jsou svítidla instalována na stávající vývody pro stávající svítidla. Ovládání svítidel je ponecháno stávající. V sociálních zařízeních a kuchyňkách jsou provedeny nové rozvodu včetně vypínačů a jsou napojeny na stávající přívody do těchto prostor. Nové napojení spotřebičů a zásuvek v kuchyňkách a osoušečů na sociálních zařízeních je v 1.PP ze stávajícího hlavního rozváděče RH (pole č.2), kde jsou doplněny nové jistící přístroje. V 1.NP až 4. NP jsou instalovány nové podružné rozváděče napojené zasmyčkováním kabelem CYKY 4Bx16 na stávající patrové podružné rozváděče. Nové podružné rozváděče jsou instalovány nad stávající podružné rozváděče.

#### **3.1.2 Podružné patrové rozváděče Rx.2; 1-4.NP**

Jedná se o plastové nástěnné rozváděče s kapacitou 18 modulů. Napojení je provedeno zasmyčkováním na stávající patrové podružné rozváděče. Z rozváděčů je provedeno napojení myčky, ledničky, zásuvkového okruhu v kuchyňce a osoušečů na sociálním zařízení. V 4.NP ještě napojení vzduchotechniky. ČSN EN 50274, ČSN EN 60439-1 ed.2, ČSN EN 60439-3.

### **3.2 Svítidla**

Pro osvětlení jsou užitá 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 je spínači u vstupu do daného prostoru. V kancelářích a na chodbách stávající, v sociálním zařízení a kuchyňkách nové. 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, 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 2000-5-559 ed.2.

#### **3.2.4 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. V kuchyňce dle sestavy linky. Pro připojení drobných spotřebičů jsou instalovány jednonásobné zásuvky a dvojnásobné zásuvky. ČSN IEC 60884-1.

### **3.3 Pospojování**

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

### **3.4 Proudové chrániče**

Proudové chrániče s citlivostí 30mA chrání obvody v koupelně, ČSN 332000-7-701 ed.2 a zásuvkové okruhy ČSN 332000-4-41 ed.2, ČSN EN 61008-1 ed.2, ČSN EN 61009-1 ed.2, ČSN EN 61543.

### **3.5 VZT**

Je provedeno napojení nové technologie VZT. Zařízení VZT1;2 je ovládáno programovatelným časovým spínačem. Zařízení VZT3 je ovládáno samostatným spínačem s časovým doběhem cca 3 až 5 min.

### **3.6 Demontáže**

Stávající elektroinstalace v dotčených prostorech je demontována. V kancelářích a na chodbách pouze demontovat stávající svítidla.

### **3.7 Požadavky na el. rozvod**

Veškerý vnitřní rozvod je proveden měděnými vodiči. Vodiče jsou uloženy svody pod omítkou.

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.

### **3.8 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.