

## **Technická zpráva**

### **Identifikační údaje**

Akce:	Jednací místnost ve 3NP č. 314 v budově rektorátu ZČU, Univerzitní č.p. 2732/8, k.ú. Plzeň, p.č. 8424/55 - místnost UR314
Investor:	Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň
Místo stavby:	k.ú. Plzeň, p.č. 8424/55 místnost UR 314
Projektant:	L-projekt Ing. Jan Linhart Žihobce 80 342 01 Žihobce
Stupeň dokumentace:	DSP

### **Úvod**

#### **Projekt řeší**

- kompletní světelné rozvody řešené místnosti
- výměnu přístrojů za nové vč. posunutí zásuvek

### **Podklady**

Výkresy stavební části.  
Požadavky zadavatele.

### **Použité normy a předpisy**

ČSN 33 2130	ed.3	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2312	ed.2	Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
ČSN 33 2000-1	ed.2	Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41	ed.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	ed.2	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-482	1/2000	Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
ČSN 33 2000-5-51	ed.3+Z1+Z2	Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-5-52	ed.2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523	ed.2	Přiřazení jisticích prvků proti přetížení k vodičům a kabelům
ČSN 33 2000-5-534	ed.2	Přepětová ochranná zařízení
ČSN 33 2000-5-54	ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-7-705	ed.2	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zemědělská a zahradnická zařízení
ČSN EN 12464-1	5/2022	Osvětlení pracovních prostorů
Zákon 250/2021Sb		
NV 190/2022 Sb.		
NV 194/2022 Sb.		
ČSN 33 0165	ed. 2	Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení
ČSN EN 60529	11/1993	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN 33 1500	Z1,Z2,Z3,Z4	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-6	ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 34 0350	ed. 2	Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení

Upozornění projektanta na novou edici norem ČSN.

Dokumentace je vypracována dle zákonů, vyhlášek, předpisů a norem platných v době zpracování projektu.

### **Napájecí napěťová soustava**

Prívodní vedení - do RE a podružných rozvaděčů: 3 PEN ~ 50 Hz, 400/230 V / TN-C

Vnitřní rozvody – světelné a zásuvkové rozvody: 3 NPE ~ 50 Hz, 400/230 V / TN-S

### **Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

dle ČSN 33 2000-4-41

základní

- izolací
- ochranou automatickým odpojením od zdroje
- elektrickým oddělením
- polohou
- zábranou
- bezpečným malým napětím SELV

zvýšená pomocí těchto kombinací

ochranou automatickým odpojením od zdroje a

- doplňujícím pospojováním nebo
- doplňkovou izolací nebo
- proudovým chráničem s vyb. proudem do 30mA

### **Určení vnějších vlivů**

Je stávající.

### **Popis technického řešení**

Úpravy jsou popsány ve výkresové části.

Zásuvky budou nahrazeny novými bílé barvy v designu např. TIME.

V případě přeložky zásuvek bude napojení provedeno kabely CYKY-J 3x2,5 popř. CYSY uloženými do lišty popř. na příchytky za obložení. Stávající krabice budou zakryty víčkem popř. záslepkou.

Rozvody pro osvětlení budou vycházet ze stávajícího místa napojení, které je nutno ověřit v řešené místnosti. Ovládání bude pomocí tlačítek a stmívatelných předřadníků viz specifikace.

Kabely ke svítidlům budou uloženy nad podhled popř. v liště nad podhledy. K tlačítkům budou kabely zasekány do přízdívky. Nad podhledy budou instalovány napájecí stmívatelné zdroje, které budou umístěny u prvního ze svítidel v řadě, aby po demontáži svítidla byl zdroj přístupný pro případnou výměnu (po dohodě lze umístit zdroje za dřevěné obložení při osazení revizních dvířek). Zdroje budou dimenzovány dle pokynů výrobce s min. 20% rezervou (projektant doporučuje min. 30% rezervu).

Kabely ke svítidlům budou 5x1,5mm<sup>2</sup> popř. dle svorkovnice zdroje.

Stavba připraví v podlaze drážku pro uložení kabelů. Projektant doporučuje uložení kabelů do chrániček pro případ budoucí výměny.

Intenzity dle ČSN EN 12464-1:

Zasedací místnost 500lx

Přístroje budou v polozapuštěném provedení.

Výšky přístrojů

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| - vypínače       | 1.2 m        |
| - zásuvky        | stávající    |
| - zásuvky pro TV | dle výšky TV |

### **Způsob uložení kabelového nebo jiného vedení vůči stavebním konstrukcím**

#### Souběhy el. a datových vedení

Podle EN 50 174-2 je nutno dodržet v tabulce uvedené vzdálenosti:

Elektro	Data	bez přepážky	přepážka Al	přepážka Fe
nestíněné	nestíněné	200 mm	100 mm	50 mm
nestíněné	stíněné	50 mm	20 mm	5 mm
stíněné	nestíněné	30 mm	10 mm	2 mm
stíněné	stíněné	0	0	0

### **Ochrana a bezpečnost při práci**

1/ Montážní práce elektro smí provádět organizace mající oprávnění k montážním činnostem v příslušné kategorii elektrotechnické působnosti.

2/ Pracovníci montáže musí mít platné oprávnění, potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci, včetně zdravotní způsobilosti.

3/ Pracoviště, t.j. prostory montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek (stavební materiál, rozměrné vybourané předměty a pod.).

4/ Osvětlení pracoviště smí být prováděno z typového rozvodu malého napětí, ze zdroje, opatřeného oddělovacím transformátorem, použitá svítidla mohou být pouze tovární výroby a nepoškozená, opatřená ochrannými koši.

5/ Elektrické nářadí používané při montáži musí být podrobeno oficiálním revizním zkouškám, zkoušky musí být opakovány v předepsaných intervalech.

6/ Pomocné prostředky, t.j. žebříky, štafle, plošiny, lešení musí být pouze tovární výroby, řádně evidované a podrobené pravidelným revizím.

7/ Při práci v prostorách s nebezpečím pádu předmětů z výšky musí být používáno ochranných přileb.

8/ Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy, eventuálně srovnatelnými prostředky k tomu určenými (např. horolezeckými sedačkami).

9/ Výkopy a zemní práce musí být řádně zajištěny a opatřeny vhodnými zábranami a označením, případně bezpečnostním výstražným osvětlením.

10/ Při použití nastřelovací pistole musí mít pracovník platné oprávnění a musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorách, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními.

11/ Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dbáno pravidel požární bezpečnosti, včetně případného vedení požární knihy a stavění požárních asistenčních hlídek.

12/ Na pracovišti musí být vždy k dispozici řádně vybavená lékárna první pomoci, doplněná aktuálním traumatologickým plánem a pracovníci musí být seznámeni s jejím umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.

13/ Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržována pravidla ochrany před nebezpečným dotykovým napětím dle souboru základních norem řady ČSN 33 2000xx.

14/ Během realizace musí být dodržovány normy ČSN, ON, technické podmínky jednotlivých výrobků a související předpisy. Při montážích musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, včetně dodržování pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů (manipulace s radioaktivními materiály v případě EPS a pod.).

Poznámka: Uvedený přehled opatření bezpečnosti a ochrany zdraví doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu platných předpisů, ale nenahrazuje vlastní bezpečnostní předpisy montážní a dodavatelské firmy k problematice BOZ a požární ochrany.

Veškeré práce mohou vykonávat pouze pracovníci s požadovanou kvalifikací dle vyhl. 50/78Sb. resp. NV 194/2022 Sb.

Veškeré změny musí být konzultovány se zástupci investora a s projektantem této Projektové dokumentace !

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.