

OBSAH SVAZKU

1. TITULNÍ LIST

2. OBSAH SVAZKU

- Seznam výkresů

3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Elektroinstalace - silnoprúd

4. VÝKRESOVÁ ČÁST

Seznam výkresů:

D.1.4.b1	Půdorys 2. NP	
D.1.4.b2	Doplnění stávající rozvodnice RS2,1	
D.1.4.b3	Doplnění stávající rozvodnice RS2,2	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0. Základní údaje:

0.1 *Předmět dokumentace*

Předmětem dokumentace je napojení a ovládání nového osvětlení v místnostech 2,11 – 2,13 a na chodbě ve 2. NP Masarykovy univerzity, univerzitní centrum Telč. Tento objekt je připojen na distribuční rozvod přípojkou NN.

0.2 *Přehled výchozích podkladů:*

Podkladem pro zpracování dokumentace bylo:

- a) Podklady dodané projektantem stavební části.
- b) Výkresy skutečného stavu
- c) Platné ČSN.

0.3 *Členění stavby:*

- a) Elektroinstalace

0.4 *Demontáže*

V rekonstruovaných místnostech a na chodbě budou provedeny demontáže stávajících svítidel a stávající elektroinstalace dle domluvy s investorem stavby.

0.5 *Termíny zahájení a dokončení*

Předpokládaný termín zahájení a ukončení stavby je rok 2023-24.

1. Základní technické údaje:

1.1. *Napájecí napěťová soustava:*

Objekt je napájen ze sítě NN, stávající přípojkou NN. Proudová soustava na straně NN: 3PEN, 50Hz, 3*400/230V. TN-C.

K rozdělení soustavy TN-C na TN-S dojde v podružných patrových rozvodnicích.

1.2. *Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:*

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena, v prostorech normálních a nebezpečných, základní, dle ČSN 332000-4-41 ed. 2 - automatickým odpojením od zdroje. V prostorech zvláště nebezpečných bude provedena zvýšená ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí použitím proudových chráničů.

El. zařízení bude v krytí min IP 20. Nové světelné okruhy budou chráněny proudovými chrániči.

1.3. *Určení vnějších vlivů:*

Určení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 změna 1 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a zkušeností z již fungujících provozů. Jedná se o prostory normální.

2. Energetická bilance:

Energetická bilance se rekonstrukcí osvětlení nebude výrazně lišit od současné energetické bilance. Provedením těchto úprav nevznikne požadavek na navýšení rezervovaného příkonu.

2.2. *Energetická bilance obvodů napájených z náhradního zdroje napájení.*

V objektu je instalován centrálního náhradního zdroje el. energie, který zůstane stávající a do okruhů, které jsou z tohoto zdroje napájeny nebude zasahováno. .

3. Měření spotřeby elektrické energie, zajištění dodávky el. energie:

3.1. *Způsob měření spotřeby, umístění elektroměrů*

Spotřeba el. energie v tomto objektu bude jako doposud měřena ve stávající elektroměrové rozvodnici. Provedením stavebních úprav v tomto objektu nevznikne požadavek na navýšení rezervovaného příkonu a rovněž na změnu velikosti hlavního jističe před elektroměrem. Proto není nutné žádat dodavatele el. energie o vyjádření.

4. Hlavní rozvody popis způsobu napájení:

4.1. Přípojka NN

Tento objekt je již připojen stávající přípojkou NN.

4.2. Hlavní rozvody

4.2.1. Připojení rozvaděčů:

Stávající patrové rozvodnice jsou připojeny stávajícími kabely a do těchto rozvodů nebude zasahováno.

4.2.2. Připojení požárně bezpečnostních zařízení::

Do připojení těchto zařízení nebude zasahováno

4.2.3. Elektroinstalace:

V místnostech 2.11 – 2.13 budou stávající osvětlovací tělesa nahrazeny 3 – okružovou napájecí lištou, na které budou osazeny LED reflektory. Tyto reflektory budou rozsvíceny pomocí stávajícího vypínače, který je osazen u vstupních dveří do jednotlivých místností. Stávající napájecí kabel CYKY-J 3x1,5 mm² bude nově dotažen do napájecí koncovky těchto lišt s LED reflektory. V rozvaděči RS2,1 bude vyměněn stávající jistič C10/1 pro napájení světelného okruhu v místnosti 2,11 za nový jističochránič C10/1N/0,03. V rozvaděči RS2,2 budou vyměněny stávající jističe C10/1 pro napájení světelného okruhu v místnosti 2,12 a 2,13 za nové jističochrániče C10/1N/0,03.

Na chodbě 2,01E (část A+B) budou stávající osvětlovací tělesa nahrazeny 3 – okružovou napájecí lištou, na které budou osazeny LED reflektory. Na této liště budou osazeny LED reflektory A1 a A2. Nové reflektory A1 (fáze L1) budou rozsvíceny pomocí stávajících vypínačů, které jsou osazeny vedle výtahu a vstupních dveří do ředitelny. Nové reflektory A2 (fáze L2) budou rozsvíceny přes stávající cívku stykače v rozvaděči RS2,2 z PC. Stávající napájecí kabel CYKY-J 5x1,5 mm² (W201) bude nově dotažen do napájecí koncovky těchto lišt s LED reflektory. V rozvaděči RS2,2 bude vyměněn stávající jistič C10/1 pro napájení světelného okruhu W201 v této části chodby za nový jističochránič C10/4/0,03.

Na chodbě 2,01E (část C+D) budou stávající osvětlovací tělesa nahrazeny 3 – okružovou napájecí lištou, na které budou osazeny LED reflektory. Na této liště budou osazeny LED reflektory A1 a A2. Nové reflektory A1 (fáze L1) budou rozsvíceny společně s částí chodby (A+B) pomocí stávajících vypínačů, které jsou osazeny vedle výtahu a vstupních dveří do ředitelny.

Nové reflektory A2 (fáze L2) budou rozsvěceny společně se svítidly A2 v části chodby (A+B). Stávající napájecí kabel CYKY-J 5x1,5 mm² (W201) bude nově dotažen do napájecí koncovky těchto lišt s LED reflektory.

5. Osvětlovací soustava:

5.1. Osvětlení - všeobecně.

V části objektu bude instalováno nové umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN.

Umělé osvětlení bude provedeno pomocí LED reflektorů zavěšených na 3- okruhové napájecí liště.

Svítidla budou rozsvěcena pomocí vypínačů a část svítidel přes cívku stykače z PC.

Návrh osvětlení včetně výpočtu provedla specializovaná firma, která odpovídá za návrh a parametry osvětlovací soustavy. Tento projekt silnoproudu řeší pouze připojení těchto svítidel a jejich ovládání.

Předradníky dodaných LED svítidel musí umožnit sepnutí 20 ks svítidel na jeden okruh jištěný jističochráničem C10/1N/0,03.

5.2. Nouzové osvětlení.

Nouzové osvětlení zůstane zachováno.

6. Rozvodnice, jejich druhy a provedení:

6.1. Podružná rozvodnice RS2,1 a RS2,2

Jedná se o stávající rozvodnice s příslušnou náplní. Nově osazené komponenty (chrániče) musí být od některého renomovaného výrobce (Schrack, ABB, OEZ, Moeller, nebo srovnatelné). Zkratová odolnost jednotlivých komponentů bude 10 kA.

7. Zkoušky a revize.

Stavba bude uvedena do zkušebního provozu v návaznosti na komplexním vyzkoušení po předchozím vyhotovení výchozí revize.

8. Závěr.

Stavba bude provedena dle platných ČSN a ostatních elektrotechnických předpisů. Při stavbě je nutno dbát na dodržování bezpečnostních předpisů souvisejících s prováděnou stavbou. Před zahájením prací zajistí investor předání staveniště. Práce mohou být zahájeny po nabytí právní moci stavebního povolení.

Všechny práce musí být provedeny odbornou firmou dle platných ČSN.

V Pacově – prosinec 2022

Vypracoval:

Karel Rokos