


Souřadný systém : JTSK		Výškový systém : relativní		Autorizace výkresu:	
					
01	02/2018	Čistopis pro objednatele			
Revize	Datum	Stručný popis		Vyprac.	Schválil

Generální projektant

Ing. René FEGLAR
 Květoslava Mašity 465
 252 31 Všenory

Hl.inženýr projektu	Ing. René FEGLAR	Stupeň dokumentace	Dokumentace pro výběr dodavatele
---------------------	------------------	--------------------	----------------------------------

Objednatel

UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ
 Pasteurova 3544/1
 400 96 Ústí nad Labem-město

Stavba


Badatelna FSE

Místo stavby
 Pasteurova 3544/1, 400 96 Ústí nad Labem

Část projektové dokumentace

D	Dokumentace objektů a technických a technolog. zařízení
D1	SO 001 - BADATELNA FSE
D1.4.1	TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV
D1.4.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracovatel části PD:



Ing. René Feglar
 Květoslava Mašity 465
 252 31 Všenory
 Česká Republika
 T +420 602 418 497
 www.elstar.cz

Projektant	Ing. René Feglar	Zodp. projekt.	Ing. René Feglar
Č. zakázky	PH2023/431	Datum	prosinec 2023

Dokumentace pro provádění stavby

D1.4.1.1-Technická zpráva

Technika prostředí staveb

Zařízení silnoprůdové a slaboprůdové elektrotechniky

Rozvody NN, data, video a osvětlení

**Badatelna FSE
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně**

Tato projektová dokumentace byla vypracována v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb. S ohledem na druh a význam stavby, umístění, stavebně technické provedení, účel využití, vliv na životní prostředí a dobu trvání stavby, byl rozsah jednotlivých částí upraven.

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	3
2. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
2.1. POPIS STAVEBNÍCH ÚPRAV	3
2.2. ZADÁNÍ	3
2.3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PD	3
2.4. PŘEDPISY A NORMY	3
3. TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
3.1. SEZNAM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
3.2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	4
4. ZAJIŠTĚNÍ NAPÁJENÍ	4
5. ROZVÁDĚČE	4
6. KABELOVÉ ROZVODY	4
7. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY	5
8. SVĚTELNÉ ROZVODY	5
9. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ	5
10. VIDEOROZVODY	5
11. ROZVODY USB	6
12. INFORMACE PRO REALIZACI	6
13. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název stavby : Badatelna FSE
Místo stavby : Pasteurova 3544/1, 400 96 Ústí nad Labem
Investor : Univerzita Jana Evangelisty Purkyně
Zpracovatel dokumentace : Ing. René Feglar, Květoslava Mašity 465, 252 31 Všenory

2. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

2.1. POPIS STAVEBNÍCH ÚPRAV

Projektová dokumentace řeší úpravy elektroinstalace ve stávajících prostorách učebny ve 2.NP objektu.

2.2. ZADÁNÍ

Vypracovat dokumentaci pro provádění stavby, úprav silnoproudých rozvodů, osvětlení, datových a videorozvodů. Dokumentace je určena pro výběr zhotovitele.

Projekt řeší:

- Silnoproudé zásuvkové rozvody
- Rozvaděč pro badatelnu
- Rozmístění nových svítidel
- Datové rozvody
- Rozvody videosignálu
- Rozvody univerzální sériové sběrnice USB

2.3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PD

- Výkresová dokumentace stavby
- Konzultace a požadavky investora a provozovatele
- Požadavky ostatních profesí

2.4. PŘEDPISY A NORMY

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování, zejména pak:

- | | |
|---|----------------------------------|
| • Ochrana před úrazem elektrickým proudem | ČSN 33 2000–4–41, ed.3 |
| • Vnitřní elektrické rozvody | ČSN 33 2130, ed.3 |
| • Uzemnění a ochranné vodiče | ČSN 33 2000–5–54, ed.3 |
| • Výchozí revize | ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 |
| • Ochrana proti atmosférickým přepětím | ČSN 33 2000–4–443, ed.3 |
| • Bezpečná ochrana proti nadproudům | ČSN 33 2000–4–43, ed.2 |
| • Opatření k zajištění ochrany proti nadproudům | ČSN 33 2000–4–473 |
| • Všeobecné předpisy | ČSN 33 2000–5–51, ed.3 |

- ISO/IEC IS11801 - mezinárodní norma pro kabelážní systémy
- ČSN EN50173 - evropský kabelážní standard
- Výběr soustav a stavba vedení ČSN 33 2000–5–52, ed.2
- Bezpečnost - Odpojování a spínání ČSN 33 2000-4-46 ed. 3
- Ochrana před bleskem (soubor norem) ČSN EN 62305

3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

3.1. SEZNAM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

VÝKRES Č.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO	FORMÁT	POČET L.
D1.4.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	-	A4	5
D1.4.1.2	SVĚTELNÉ TECHNICKÉ VÝPOČTY	-	A4	8
D1.4.1.3	ZÁSUVKOVÉ ROZVODY	1:50	2xA4	1
D1.4.1.4	DATOVÉ ROZVODY	1:50	2xA4	1
D1.4.1.5	VIDEOROZVODY	1:50	2xA4	1
D1.4.1.6	ROZVODY USB	1:50	2xA4	1
D1.4.1.7	ROZMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL	1:50	2xA4	1
D1.4.1.8	ROZVADĚČ RB1	-	A4	3
D1.4.1.9	VÝKAZ VÝMĚR	-	A4	4

3.2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Napěťová soustava:
 - 3/N/PE AC, 400/230V, v síti TN–S
- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:
 - Dle ČSN 33 2000–4–41, ed.2, Izolací a krytím
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:
 - Dle ČSN 33 2000–4–41, ed.2, Automatickým odpojením od zdroje

4. ZAJIŠTĚNÍ NAPÁJENÍ

Bude využit stávající hlavní rozvaděč budovy v 1.NP.

5. ROZVADĚČE

Rozvaděč badatelny Rb1 bude osazen dle výkresové dokumentace.

Rozdělení do okruhů je patrné z výkresové dokumentace.

6. KABELOVÉ ROZVODY

Provedení kabeláže je zřejmé ze schématu rozvodu.

Kabeláž bude provedena kabely CYKY uloženými ve stavebních konstrukcích nebo v oceloplechovém kabelovém kanálu uloženém v mazanině podlahy.

Veškeré kabelové rozvody budou provedeny kabely s měděnými jádry s izolací PVC. Jedná se o kabelové rozvody pro osvětlení, zásuvkové okruhy pro běžné použití a další spotřebiče budovy.

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny dle ČSN 73 0810/2016

Těsnění prostupů kabelů a potrubí požárně dělicími konstrukcemi bude provedeno v souladu s ČSN 73 0810/2016 čl. 6.2 Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických instalací, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má

požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce. Jedná se o serverovnu, technickou místnost v 1.NP a stoupací šachty, kterými jsou vedeny kabely mezi jednotlivými podlažími.

Podlahové krabice budou umístěny dle výkresové dokumentace na požadované pozice. Přesné rozmístění podlažních krabic upřesněno až při realizaci podle skutečného provedení stolů.

7. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY

Rozmístění zásuvek a rozdělení do jednotlivých okruhů je patrné z výkresové dokumentace.

Rozvody budou realizovány kabely typu CYKY-J 3x2,5. Kabely budou od rozváděče vedeny ve stavebních konstrukcích, popř. v podlaze v podlahovém kanálu uloženém v mazanině podlahy.

Zásuvky na stěnách budou umístěny 30cm od úrovně podlahy, pokud není ve výkresové dokumentaci uvedeno jinak.

8. SVĚTELNÉ ROZVODY

Původní světelný okruh badatelny bude nalezen ve stávajícím rozvaděči na chodbě, vypojen a zapojen do nového rozvaděče Rb1 umístěného v badatelně na stěně.

V badatelně budou demontována původní svítidla a využity jejich napájecí přívody. Na jejich místo budou osazena svítidla dle výkresové dokumentace. Rozmístění svítidel je patrné z výkresové dokumentace. Dohledání a přepojení provede realizační firma.

Nad východem z badatelny bude osazeno autonomní bateriové nouzové svítidlo, napájené ze stejného světelného okruhu jako svítidla v místnosti.

9. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Návrh rozvodů strukturované kabeláže vychází ze zadávacích podmínek a požadavků na rozmístění komunikačních zásuvek.

Návrh je proveden z komponentů kategorie 6A/UTP (dle požadavků a standardů investora). Konkrétní rozmístění zásuvek je patrné z výkresové dokumentace D1.4.1.4.

Komunikační zásuvky a vývody je nutno po montáži označit. Shodně je nutno zásuvky označit rovněž na příslušných panelech rozvaděče.

Standardní zásuvky a zásuvky v podlažních krabicích budou zakončeny keystoney RJ45.

Propojení na internet a propojení mezi jednotlivými částmi v objektu si zrealizuje investor sám a není součástí tohoto projektu. Všechna datové kabely budou zakončeny na novém patchpanelu ve stávajícím datovém rozvaděči ve 3.NP objektu. Do 3.NP budou kabely protaženy stoupací šachtou a v místnosti s datovým rozvaděčem budou vedeny v kabelovém žlabu 40x40 mm.

Kabely vedené k nástěnným datovým zásuvkám budou uloženy v ochranných trubkách 16mm.

Kabely v podlaze budou vedeny v podlažním systému v mazanině.

10. VIDEOROZVODY

Rozvody videosignálu pro monitory budou provedeny dle výkresové dokumentace D1.4.1.5.

Pro rozvody bude použit HDMI kabel standartu 1.3.

Ve stěně bude kabel chráněn ochrannou trubkou, v podlaze bude uložen volně v kabelovém kanálu.

Všechny kabely HDMI budou dotaženy do jedné podlahové krabice a zde ukončeny na HDMI zásuvkách. Ve stejné krabici budou i dvě zásuvky 230V pro napájení dvou osmivstupových HDMI spliterů.

11. ROZVODY USB

12. INFORMACE PRO REALIZACI

Montážní práce budou prováděny pracovníky s kvalifikací dle vyhlášky ČUBP č.50/1978 Sb. Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Projektant upozorňuje na nutnost provádění pravidelných revizí.

Během prací je nutno dodržovat veškerá zákonná opatření, uvedená v zákoně č. 91/1995 a ve vyhlášce č. 246/2001 Sb. o požární bezpečnosti a doзору, ve stavebním řádu, v zákoníku práce a ve vyhlášce č.192/2005 k zajištění bezpečnosti práce. Na pracovišti musí být k dispozici prostředky k světposkytování první pomoci.

13. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

1. Rozebrání a následné složení podhledů podél chodby na realizaci tras v podhledu
2. Rozebrání a následné složení zdvojené podlahy na posun podlažních krabic a úpravu rozvodů NN
3. Zapravení elektroinstalačních tras vedených pod omítkou