

Vypracoval: Josef Mikuška	Odpovědný projektant: Josef Mikuška	Vedoucí projektant: Ing. František Kozubík	Paré:
Zakázkové číslo: 2024-501	Stupeň: DPS	Archívní číslo: 2024-501-01-DPS-D1.2-300/1	
Investor: Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno Místo stavby: (PdF) POŘÍČÍ 538/31a, 639 00 BRNO			
Akce: PdF - instalace předokenních žaluzií			
Objekt/část: D.1.2 Elektroinstalace			
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA - ELEKTROINSTALACE		Datum: 04/2024	Číslo: 300/1

OBSAH:

I. Identifikační údaje

- I.1 Údaje o stavbě
- I.2 Údaje o stavebníkovi
- I.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

II. Elektroinstalace

- 1. Všeobecné údaje
- 2. Předpisy a normy
- 3. Základní technické údaje
- 4. Technický popis
- 5. Systém ochrany před bleskem LPS
- 6. Bezpečnost a hygiena práce
- 7. Uvedení do provozu a zkušební provoz
- 8. Závěr

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

I.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

PdF - instalace předokenních žaluzií

b) Místo stavby:

Místo stavby: Brno, Poříčí 538/31a – zastavěná plocha a nádvoří
č. p. 997; stavba občanského vybavení
katastrální území: Staré Brno [610089]
parcelní čísla pozemků: 1629/2

c) Předmět dokumentace:

~~nová stavba~~ / změna dokončené stavby
~~trvalá / dočasná stavba~~
~~účel užívání stavby~~

I.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení / název:

Masarykova univerzita

Adresa sídla: Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224

ID schránky: 9tmj9e4

Zastoupen: Mgr. Martou Valešovou, MBA, kvestorkou

Osoby oprávněné jednat

ve věcech provozně-technických: Ing. Jan Brychta, Věra Benžová

1.1 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

a) jméno, příjmení / název:

Ing. František Kozubík

Adresa sídla: Horníkova 2, 628 00 Brno

Hlavní projektant: Ing. František Kozubík, č. aut. 1002299, obor IP00 - pozemní stavby

Projektanti částí: - Václav Janoušek (stavební) tel.: 603 797 593
vaclav.janousek@seznam.cz
- Josef Mikuška (elektro)

II. ELEKTROINSTALACE

1. Všeobecné údaje

Předmětem tohoto projektu pro provádění stavby je doplnění elektroinstalace v rámci úpravy okenních otvorů východní fasády o předokenní žaluzie s elektrickým pohonem v budově PdF MU Poříčí 31a (CVID) v Brně. Jako podkladů bylo použito projektu stavební části, zjištění stávajícího stavu a konzultace s projektantem stavební části a DSPS z roku 2013.

2. Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování vč. změn a oprav, zejména: ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN EN 50 110-1,2 ed.3, vyhl. 499/2006, 268/2009 a 405/2017 Sb., zákon 250/2021 Sb., nařízení vlády 190/2022 a 194/2022 Sb. v platném znění.

3. Základní technické údaje.

Druh sítě a napětí	: 3 NPE, 230/400 V AC/TN-C-S
Ovládací napětí	: 1 NPE, 230 V AC TN-S
Ochrana před úrazem elektrickým proudem:	
	Bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
	- čl. 411 automatickým odpojením od zdroje
	- základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami a kryty souladu s přílohou A výše uvedené normy
	- ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením
	- v případě poruchy v souladu s 411.3 a 411.4 – v síti TN.
Prostory	: normální
Uzemnění	: stávající

4. Technický popis

Stávající stav

Stávající stav provedení elektroinstalace není měněn a zůstává zachován.

Navrhované řešení

V rámci navrhovaného řešení bude provedeno nové vedení s připojením na nepoužívané jističe rezerv ve stávajících rozvaděčích. Nové vedení bude uloženo převážně do nově vybudovaných tras drátěných kabelových žlabů umístěných v sádkartonových a kazetových podhledech a zasekáním do svislých drážek ve zdivu v místech osazení ovládacích prvků. K vystrojení mechanismu žaluzií bude proveden vrtaný průraz s utěsněním pružným tmelem.

Elektroinstalace

Elektroinstalace je navržena kabely 1-CXKE-R/1-CHKH-R uloženými v hlavních trasách ve žlabech, odbočky budou zazděnými drážkami. Kabely nesmí obsahovat chemicky vázaný chlor (tj. bezhalogenové provedení). Hlavní kabelové trasy budou vedeny v podhledech místností a to převážně společně se stávajícími trasami v kabelových žlabech. Nové kabelové žlaby budou umístěny na konzolách nebo budou připevněny ke stavebním konstrukcím (zděné stěny). Uvažovány jsou žlaby v drátěném nerezovém provedení (50x50mm) pro silnoproudé rozvody.

Odbočení a propojení bude v krabicích, ideálně se šroubovacími vývodkami (např. ACIDUR).

Bude provedeno pospojování kovových hmot (žlaby, konzoly, motory, atd.) vodičem CY 6 mm².

Ovládací prvky žaluzií budou ve stejném provedení a designu jako stávající vypínače (ABB Swing L).

Rozváděče a ovládací skříň

Napojení nového vedení bude ze stávajících rozvaděčů v technické místnosti na podlaží a případně z podružného rozvaděče na chodbě (viz výkresová část).

Značení vývodů a ovladačů odpovídá projektu. Pokud dojde k přeznačení (přečíslování), musí být tyto změny zaznamenány v dokumentaci skutečného provedení. Použité jističe v rozvaděčích budou při změně využití řádně popsány dle nového využití.

Před začátkem úprav rozváděčů bude proveden podrobný průzkum rozváděče a stávajícího stavu zapojení elektroinstalace a na jeho základě si dodavatel zpracuje výrobní dokumentaci. Časy a délky odstávky si dodavatel dohodne předem s investorem.

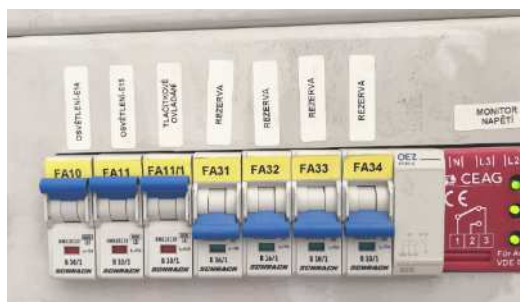
1.NP: rozvaděč 1-RE1

FA 14 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 0.1 až ŽM 0.5



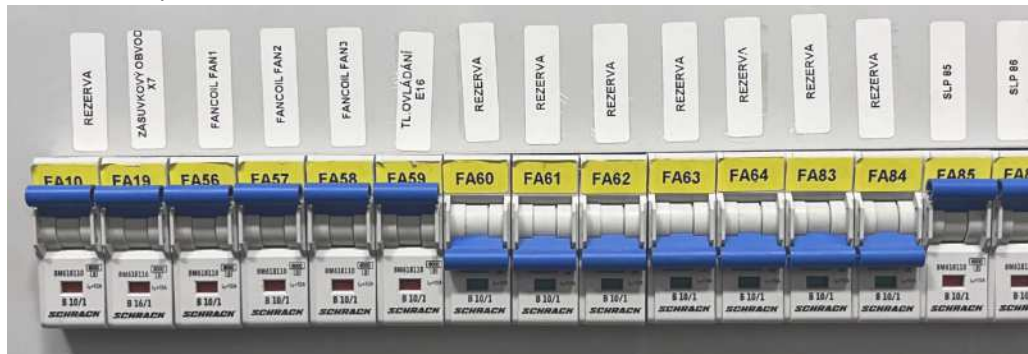
1.NP: rozvaděč 1-RE2

FA 34 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 2.1 až ŽM 2.2



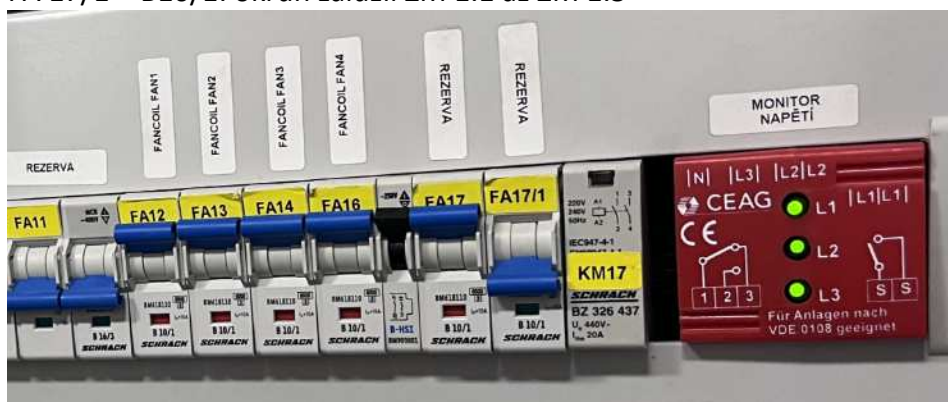
2.NP: rozvaděč 2-RE1

FA 60 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 1.1 až ŽM 1.5



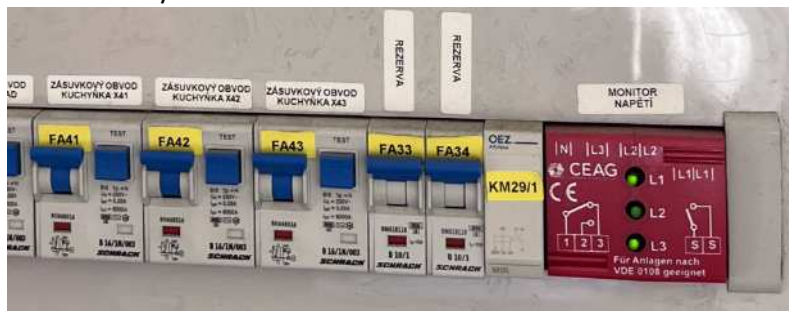
3.NP: rozvaděč 3-RE1

FA 17/1 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 1.1 až ŽM 1.5



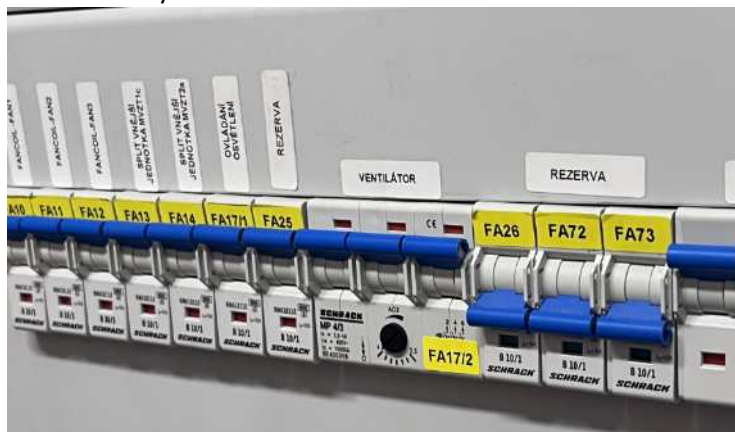
3.NP: rozvaděč 3-RE2

FA 33 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 2.1 až ŽM 2.2



4.NP: rozvaděč 4-RE1

FA 26 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 1.1 až ŽM 1.8



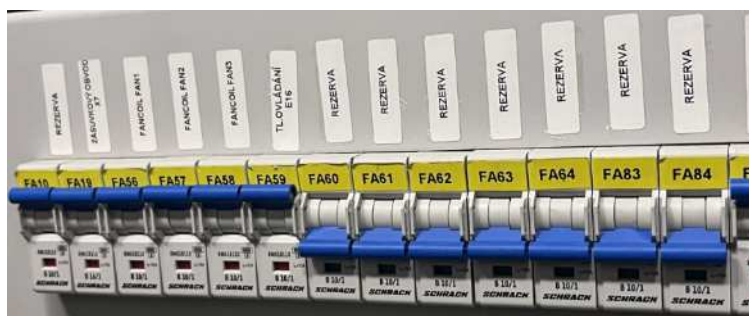
4.NP: rozvaděč 4-RE2

FA 38 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 2.1 až ŽM 2.2



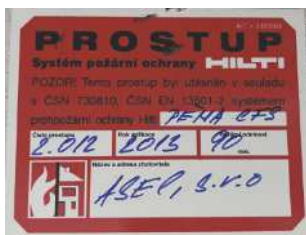
5.NP: rozvaděč 5-RE1

FA 60 – B10/1: okruh žaluzií ŽM 1.1 až ŽM 1.6



Prostupy požárními konstrukcemi

Stávající prostupy požárními stěnami je s provedením utěsnění systému HILTI – pěna CFS. Projekt předpokládá využití stávajících prostupů a jejich opětovné utěsnění v již dříve použitém a kompatibilním systému v souladu s předpisem a požadavky výrobce (HILTI).



- stávající požární ucpávky

5. Systém ochrany před bleskem LPS

Jedná se o vnitřní vedení a systém ochrany před bleskem LPS není v této dokumentaci řešen.

6. Bezpečnost a hygiena práce

Bezpečnost práce a obsluhy na el. zařízeních je zajištěna provedením elektromontáží dle předpisů a norem ČSN. V případě poruchy, havárie apod. lze elektrické vedení vypnout vypínačem v hlavním rozvaděči nebo jednotlivými jističi v rozváděči. Manipulace na el. zařízení musí být prováděna dle platných bezpečnostních předpisů při dodržování zákon 250/2021 Sb. a nařízení vlády 194/2022 Sb.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odborný závod o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení.

Projektová dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být montáže realizovány a udržovány.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí. Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN.

Stavební úpravy jsou obsaženy ve stavební části projektu.

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými českými normami a předpisy, zejména pak ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (Ochrana před úrazem el. proudem), ČSN 33 2000-4-43 ed.2 (Ochrana před nadproudem), ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (Elektrická vedení), ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (Uzemnění a ochranné vodiče). Pravidla pro obsluhu a práci na el. zařízení a kvalifikaci obsluhy stanoví ČSN EN 50 110-1 ed.2 (Obsluha a práce na el. zařízení).

Práce související s tímto projektem nevyžadují mimořádných bezpečnostních opatření nad rámec běžných zvyklostí a nemají negativní důsledky na zdraví pracovníků.

Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení navrženého tímto projektem nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto zvláštní opatření.

Údržba a servis svítidel a pohonů je uvažována ze žebříků nebo lešení.

Nakládání s odpady

Odpady, vznikající při výstavbě (železný šrot, beton, zdivo, kabely, obaly, atd.), budou tříděny a odváženy buď k recyklaci nebo ukládány na určená úložiště v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a příslušných prováděcích vyhlášek.

Příslušné doklady potvrzující předání stavebních odpadů firmám k dalšímu využití, případně odstranění, tj. doklad firmy oprávněné k nakládání s odpady (např. kopie vážního lístku nebo faktury s uvedením druhu a množství odpadu) musí být uschovány a předloženy ke kontrole. Nebudou přijímány doklady (např. faktura za odvoz odpadů nebo čestné prohlášení o jejich odběru), které budou vystaveny neoprávněnými subjekty, nebo z nich nebude patrné, jak bylo s odpady naloženo.

Odpady, vznikající při výstavbě a provozu, budou dočasně shromažďované ve vhodných uskladňovacích prostředcích (kontejnerech) nebo na určených, zabezpečených plochách, oddělených podle kategorií a druhů. Shromážděné odpady se budou, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, průběžně odvážet mimo areál k dalšímu využití, resp. k odstranění.

Vlastní manipulace s odpady, které vznikají při výstavbě a provozu, bude zabezpečená technicky tak, aby případné negativní dopady na životní prostředí byly minimální (zamezení prášení, technické zabezpečení dopravních prostředků přepravujících odpady atd.

7. Uvedení do provozu a zkušební provoz

Před provedením revize zajistí dodavatel dokumentaci skutečného provedení a do každého rozváděče umístí příslušnou dokumentaci.

Před uvedením do provozu musí být zajištěn souhlasný stav s projektovou dokumentací a musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2 a zařízení vyzkoušeno.

Před předáním el. rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 2000-6 ed.2. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem el. proudem.

8. Závěr

Projektová dokumentace je zpracována pro běžná zařízení a přístroje. Dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace pro provádění stavby v rozsahu pro výběr dodavatele a nenahrazuje výrobní / realizační dokumentaci, dokumentaci skutečného stavu či jiné následující stupně PD.