

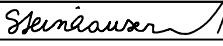

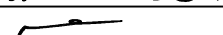


Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Projektant stav. části:						PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.		ING. ARCH. V. STEINHAUSEROVÁ GORKÉHO 11 602 00 BRNO		PAK@SKY.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 541 642 238 F +420 541 217 951	
Hl. inženýr projektu	Ing. Hana Svobodová					Projektant profese					
Architekt	Ing. arch. K. Steinhauserová										
Vypracoval	Bc. Petr Mana										
Investor: Masarykova univerzita											
Stavba	Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity Rekonstrukce prostoru po bývalé knihovně a studovně v objektu Poříčí 9					Stupeň	DPR				
						Datum	06/2014				
						Formát	A4				
Stavební objekt	SO 01 Rekonstrukce prostoru po bývalé knihovně a studovně					Zak. č.	3210				
Část	Dokumentace pro provádění stavby					Měřítko	-				
Název výkresu	Technická zpráva					Č. výkresu	Revize				
						001					00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. Rozsah projektu	2
2. Technické informace	2
2.1. Základní údaje	2
2.2. Určení vnějších vlivů	3
3. Technické řešení	3
3.1. Hlavní napájení	3
3.2. Světelné rozvody	3
3.3. Silové rozvody	4
3.4. VZT	4
4. Pospojování	4
5. Rozváděče	4
6. Podmínky a nároky na realizaci stavby	5
7. Použité ČSN	5
8. Závěr	5

1. Rozsah projektu

Projekt řeší úpravu stávajících prostor po bývalé knihovně a studovně v budově Masarykovy univerzity fakulty Pedagogické v Brně na ulici Poříčí 9. Projekt je zpracován v rámci projektu pro realizaci stavby.

2. Technické informace

2.1. Základní údaje

Rozvodná soustava
3PEN AC 50Hz 400V TN-C
3NPE AC 50Hz 400V/230V TN-S
1NPE AC 50Hz 230V TN-S

Ochrana před úrazem el. proudem: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

a.) živých částí – izolací – krytím

b.) neživých částí

- automatickým odpojením od zdroje v síti TN použitím nadproudových jistících prvků a proudových chráničů.
- použitím zařízení tř. ochrany II nebo s rovnocennou izolací
- doplňující pospojování

Určení vnějších vlivů – viz. protokol o určení vnějších vlivů:

Stupeň dodávky el. energie : 3. stupeň dle ČSN 34 1610

Ochrana proti přepětí

V objektu budou instalovány přepět'ové ochrany pro silnopr'odé rozvody .

Navýšení příkonu pro rozváděč RH:

Zařízení	Příkon		Soudobý příkon
	kW	Soudobost	kW
Osvětlení	4	1,00	4
Zásuvkové rozvody + AV technika	10	0,80	8
Celkem	14		12

2.2.Určení vnějších vlivů

Určení vnějších vlivů bylo provedeno protokolem o určení vnějších vlivů v projektu pro stavební povolení. Tento protokol již není součástí tohoto projektu.

3. Technické řešení

Ve všech nových prostorech bude provedena nová elektroinstalace. Stávající instalace v těchto prostorách bude demontována. Ve stávajících prostorech, které jsou rekonstrukcí dotčeny, ale nevznikají nové prostory bude elektroinstalace pouze upravena. V místnosti P01.020-Chodba dojde nově k instalaci nového podhledu, zde budou nově osazena svítidla, která budou napojena na stávající obvody.

3.1.Hlavní napájení

Napojení nových učeben, dětské ho koutku a prostor pro kočárky bude nově napojeno z nově navrženého rozváděče RS umístěného v prostoru pro kočárky. Tento rozváděč bude napojen novým kabelovým vedením z hlavního rozváděče HR. Napájení bude vedeno ve stávajících kabelových žlabech vedoucích od HR až do prostor kočárků.

Relaxační prostor bude napájen ze stávajícího rozváděče R002. Prostor kanceláře bude nově napojen ze stávajícího rozváděče R001.

3.2.Světelné rozvody

Osvětlení je navrženo dle normy ČSN EN 12464-1.

Světelná instalace v budově bude napojena v jednotlivých prostorech z daných rozváděčů popsaných v kapitole 3.1. V jednotlivých prostorech bude instalováno nouzové orientační osvětlení únikových cest pomocí svítidel s vlastním zdrojem a piktogramem a doplněním invertorů do vybraných svítidel dle ČSN EN 1838. Všechna nouzová svítidla budou vybavena vlastním zdrojem s dobou zálohy 60minut.

Osvětlení v jednotlivých prostorech bude provedeno svítidly se zářivkovými s elektronickým předřadníkem. Ovládání osvětlení bude místní, vypínači umístěnými u vstupu do jednotlivých místností.

Intenzity osvětlení v jednotlivých místnostech odpovídají minimálně hodnotám z ČSN 12464-1

Dětský koutek.....	300 lx
Kancelář.....	500 lx
Učebny.....	500 lx
Sklad kočárků.....	100 lx
Relaxační prostor.....	500lx
Chodba	150lx

V prostoru skladu P01.009 budou doplněny dva vypínače pro ovládání stávajícího osvětlení.

V prostoru chodby P01.042 bude provedeno doplnění jednoho vypínače u dveří pro ovládání stávajícího osvětlení.

V prostoru Atria budou doplněny dvě svítidla pro osvětlení Átria.

3.3. Silové rozvody

V jednotlivých prostorech bude provedeno rozmístění zásuvek a dále jednotlivých vývodů pro AV techniku. Rozmístění zásuvek je patrné z výkresové dokumentace. Zásuvky budou napojeny pomocí proudového chrániče 30mA.

3.4. VZT

V jednotlivých prostorech dojde k obnovení napojení ventilátorů. Rozsah stávající instalace bude nezměněn.

4. Pospojování

V objektu jednotlivých prostorech bude provedeno doplňující pospojování

Doplňující pospojování

Ve vybraných místnostech bude provedeno doplňující pospojování. Doplňující pospojování slouží ke stupňování základní ochrany na ochranu zvýšenou a bude provedeno zelenožlutým vodičem CYA 6. Bude zahrnovat propojení veškerých kovových částí v místnostech přístupných dotyku jako jsou potrubí, baterie, vany, topení apod. Doplňující pospojování bude svedeno do prostor hlavního rozváděče, kde je hlavní ekvipotenciální přípojnice.

5. Rozváděče

Rozváděč RS1

Nově navržený rozváděč bude umístěn v prostoru Kočárků

Provedení – plastový pod omítkou

Náplň – hlavní jistič, proudové chrániče, jističe jednotlivých vývodů, svodiče přepětí

Účel – ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí, jištění jednotlivých vývodů, měření elektrické energie.

Přívod – vrchem

Vývody – vrchem

Rozváděč R001

Stávající rozváděč umístěný v prostoru P01046

Provedení – oceloplechový pod omítku

Náplň – hlavní vypínač, proudové chrániče, jističe jednotlivých vývodů, svodiče přepětí

Účel – ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí, jištění jednotlivých vývodů.

Přívod – vrchem

Vývody – vrchem

Rozváděč R002

Stávající rozváděč umístěný v prostoru P01046

Provedení – oceloplechový pod omítku

Náplň – hlavní vypínač, proudové chrániče, jističe jednotlivých vývodů, svodiče přepětí

Účel – ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí, jištění jednotlivých vývodů.

Přívod – vrchem

Vývody – vrchem

6. Podmínky a nároky na realizaci stavby

Při výstavbě je nutno respektovat podmínky stavebního povolení, požadavky orgánů a organizací v jejich vyjádření a montážní postupy výrobců zařízení, jakož i respektování příslušných norem. Veškeré prostupy příčkami požárně dělících konstrukcí budou utěsněny požárními přepážkami v požadovanou odolností.

Při všech pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy k zamezení úrazu či ohrožení pracovníků, jakož i ostatních osob.

7. Použité ČSN

ČSN 33 2000-1 ed.2 :2009 Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ZMĚNA Z1: 2007 Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem

Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-473:1994 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.

Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-54 ed.2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

ČSN 33 2000-7-701 ed.2: Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 701: Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory

ČSN 33 0165:1992 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN 33 2030:2004 Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny

ČSN 33 2130 ed.2:2009 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180:1980 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN EN 60865-1:2007 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody

ČSN EN 50110-1 ed.2:2005 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 73 0580-1:1999 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky

ČSN EN 12464-1:2012 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN 38 0810:1987 Použití ochran před přepětím v silových zařízeních

ČSN 33 1500:1991 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení

ČSN EN 62 305 Ochrana před bleskem

8. Závěr

Po ukončení všech montážních prací je nutno na el. zařízení dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 provést výchozí revizi na jejím základě bude el. zařízení uvedeno do trvalého provozu. Revizní zpráva je právním dokladem pro uvedení elektrického zařízení do trvalého provozu.

Vyhotovil: Bc. Petr mana