





Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Generální projektant:				P	Δ	K	PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.	ING. ARCH. V. STEJNHÄUSEROVÁ GORKEHO 62/13 602 00 BRNO	INFO@ARCHPAK.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 776 509 313 T +420 775 238 015
Hl. inženýr projektu	Ing.Hana Svobodová								
Zodp. projektant	Bc. Petr Mana								
Vypracoval	Romana Chládková								
Investor MU ESF, Lipová 41a Brno									
Stavba Hybridní meeting room					Stupeň		DPS		
					Datum		05/2024		
					Formát		6x A4		
					Zak. č.		3440		
Část	D.1.4.5 Zařízení silnoproudé elektrotechniky				Měřítko		-		
Název výkresu	Technická zpráva				Č. výkresu		Revize		
				100		00			

Obsah :

1.	Rozsah projektu	2
2.	Technické informace	2
2.1.	Základní údaje	2
3.	Technické řešení	2
3.1.	Napojení na elektrickou energii a fakturační měření el. energie	2
3.2.	Určení vnějších vlivů	2
3.3.	Technické řešení	2
4.	Ochranné (hlavní) pospojování	3
5.	Podmínky a nároky na realizaci stavby	3
6.	Použité ČSN	4
7.	Závěr	4

Příloha: Protokol

1. Rozsah projektu

Dokumentace pro provedení stavby řeší silnoproudou instalaci v hybridní meeting room ve 3. np v prostorech ESF Lipová 41a, Brno, Brno – Pisárky , okres Brno město. Podkladem pro zpracování projektu byla stavební projektová dokumentace, platné normy a požadavky investora. Správce systému silnoproudu pro budovu ESF je firma ELMONT.

2. Technické informace

2.1. Základní údaje

- 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.3. a.) Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí – izolací – kryty
- b.) Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí
 - samočinným odpojením od zdroje v síti TN použitím nadproudových jisticích prvků a proudových chráničů.
 - použitím zařízení tř. ochrany II nebo s rovnocennou izolací

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

3. Technické řešení

3.1. Napojení na elektrickou energii a fakturační měření el. energie

Napojení na elektrickou energii a fakturační měření zůstává stávající.

3.2. Určení vnějších vlivů

Určení vnějších vlivů je provedeno protokolem, který je součástí této zprávy viz. příloha.

3.3. Technické řešení

Hybridní meeting room v 3. np, p.č. 3009

V 3np. z rozváděče ozn. RS 32 umístěném na chodbě č. 3044 v 3np. budou vedeny pod stávajícím podhledem nové okruhy - zásuvkové, světelné, vývod pro dataprojektor a v zasedací místnosti kabely pod omítkou, , podhledu a v podlaze , vývod pro venkovní klima jednotku v 5.np na střeše . Na chodbě pod podhledem bude přiveden přívod 230V do inst. krabice MaR. Bude demontováno stávající osvětlení vč. vypínačů. Osvětlení bude svítidly LED a to jako vestavný obdélník nad stolem – viditelná linie vč. externě umístěných napájecích nestmín. driverů. Vestavný obdélník nad stolem – skrytá linie po obvodu výřezu vč. externě umístěných napájecích nestmín. driverů. Osvětlení obrazu TGM vestavnými kruhovými směrovatelnými

LED reflektory. Šatna bude osvětlena LED vestavným svítidlem. Osvětlení nápisu bude LED. Podsvětlení panelu s vyfrézovanými písmeny - nutno koordinovat s výrobcem panelu, bude přiveden přívod 230V. Ovládání osvětlení bude z přilehlého prostoru u dveří. Zásuvky úklidové, pro zapisovatelku, budou zapuštěné ve zdi. Pod řečnickým pultem bude podlahová krabice osazená zásuvkami 230V. Pod televizory bude osazena podlahová krabice osazená zásuvkami 230V. Pro napojení stolů a jejich přípojná místa bude použito podlahových krabic protahovacích, el. instalačních trubek a svodek ke stolům ve kterých se protáhnou napájecí kabely, které budou dále pokračovat v parapetním žlabu až do přípojných míst.

Stávající zásuvky dvojnásobné pod okny budou vyměněny za nový typ, jištění zůstává stávající v RS32.

Stávající rozváděč ozn. RS 32 bude demontován a vyměněn za nově navržený větších rozměrů, stávající okruhy budou ponechány beze změn. Označení rozváděče zůstává stejné.

Dodavatel je povinen zkontrolovat a zapojit (vyhledat) veškeré stávající okruhy které jsou napájeny z rozváděče RS 32. V případě zjištění komplikací je povinen toto oznámit projektantovi a konzultovat s ním řešení těchto skutečností.

Osvětlení bude navrženo dle normy ČSN EN 12464-1.

Výpočet intenzity osvětlení a návrh byl proveden specializovanou firmou ATEH, a jsou v příloze tohoto projektu.

Zasedací místnost500lx

Nouzové osvětlení dle ČSN EN 1838

Nouzové osvětlení bude provedeno samostatnými svítidly s piktogramem, které budou vybaveny vlastním zdrojem s dobou zálohy 60 minut nad dveře. Do zasedací místnosti bude instalováno panikové osvětlení.

4. Ochranné (hlavní) pospojování

Bude provedeno pospojování v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Hlavní pospojování bude vedeno vodičem CY 16 mm² a bude zahrnovat: přípojnicí vodičů PE rozváděčů, kovové potrubí rozvodů vody a všech vstupních kovových sítí do objektu.

Hromosvodová instalace není předmětem tohoto projektu.

5. 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.

6. 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.3 2018 Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – 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. 3:2010 Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2:2012 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba el. zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-53 ed.3:2012 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-7-701 ed.2:2007 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 0165 ed.2: 2014 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.3 :2014 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180:1980 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN EN 60865-1ed.2 :2012 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody
ČSN EN 50110-1 ed.3: 2015 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – část 1: Obecné požadavky
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 ochrany před přepětím v silových zařízeních
ČSN EN 1838 : 2015 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
ČSN 62 305-1 ed.2÷4 ed.2 Ochrana před bleskem
ČSN 33 1500:1991 Z1:1996, Z2:200, Z3:2004, Z4:2007 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

7. Závěr

Po ukončení všech montážních prací je nutno na el. zařízení dle ČSN 33 1500 změny Z1, Z2, Z3, Z4, ČSN 33 2000-6 ed.2 změny A11, Z1, 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: Romana Chládková

Příloha :

PROTOKOL č. 002-02/2020

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

V Brně dne: 08.02.2019

Složení komise :

Předseda komise: Ing. Hana Svobodová HIP

Ostatní členové komise: Bc. Petr Mana, elektro
Romana Chládková, elektro

Název objektu : MU ESF, Lipová 41a, Brno, hybridní meeting room

Podklady použité pro zpracování protokolu :

Podklady od výrobců jednotlivých zařízení osazených v uvedeném objektu, podklady od dodavatelů konstrukcí objektu, stavební půdorysy s dispozicí objektu a příslušné ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 – elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem, ČSN 2000-1 ed. 2, ZMĚNA Z1 – Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3- Elektrická instalace budov – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.

Přílohy : 1) tabulka zařazení jednotlivých prostor do charakteristik vnějších vlivů

Rozhodnutí komise : Vnější vlivy byly určeny ve všech prostorech, byly komisí schváleny uvedené vnější vlivy – viz tabulka:

VNĚJŠÍ VLVY	Prostory NORMÁLNÍ z hlediska úrazu el. proudem
PROSTŘEDÍ	
Teplota okolí	AA5
Atmosférické podmínky	AB5
Nadmořská výška	AC1
Výskyt vody	AD1
Výskyt cizích pevných těles	AE1
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1
Mechanické namáhání: ráz	AG1
vibrace	AH1
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1
Výskyt živočichů	AL1
Elektromag., elektrostat., nebo ionizující působení	AM1
Sluneční záření	AN1
Seismické účinky	AP1
Bouřková činnost (počet bouřkových dní v roce)	AQ1
Pohyb vzduchu	AR1
Vítr	AS1
VYUŽITÍ	
Schopnost osob	BA1
Dotyk osob s potenciálem země	BC2
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (BD2)
Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1
KONSTRUKCE BUDOV	
Stavební materiály	CA1
Konstrukce budov	CB1

Venkovní prostory

PROSTŘEDÍ	
Teplota okolí	AA8
Atmosférické podmínky	AB8
Výskyt vody	AD4
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF2

prostory NEBEZPEČNÉ