

**AKCE:** **REKONSTRUKCE UČEBNY G24  
- POSLUCHÁRNA, BUDOVA FF MU,  
GORKÉHO 7, BRNO**

**STUPEŇ DOKUMENTACE:** **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  
DPS**

**ČÁST DOKUMENTACE:** **D.1.4.4 – ELEKTROINSTALACE**

**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:** 2 0079 741-4

**MÍSTO STAVBY:** Gorkého 57/7, 602 00 Brno-město  
Parc.č. 383, k.ú. 610372 Veveří

**INVESTOR A OBJEDNATEL:** Masarykova univerzita, Filozofická fakulta  
Arne Nováka 1/1, 602 00 Brno  
IČ 00216224

**ZHOTOVITEL:** INTAR a.s.  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno  
Tel: 543 422 211  
e-mail: info@intar.cz

**VEDOUCÍ PROJEKTU:** Ing.arch. Bohumil Lancman  
Autorizovaný architekt – ČKA 03 723  
Tel: 777 135 894  
e-mail: blancman@intat.cz

**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:** Ing.arch. Bohumil Lancman

**ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:** Ing. Zdeněk Illek

**VYPRACOVAL:** Ing. Zdeněk Illek

**DATUM ZPRACOVÁNÍ:** 04 / 2024

Kopie:

.....  
Ing. Zdeněk Illek  
autorizovaný inženýr

## Obsah:

Pol. číslo	Název	Měřítko výkresu
	<b>Textová část</b>	
	Titulní list	
	Obsah	
	Technická zpráva	
	<b>Výkresová část</b>	
01	POSLUCHÁRNA G24 – 2.NP – ZÁSUVKOVÁ INSTALACE	1:50
02	POSLUCHÁRNA G24 – 2.NP – SVĚTELNÁ INSTALACE	1:50
03	ELEKTROINSTALACE VZT – V PŮDNÍM PROSTORU	1:50
04	ROZVADĚČ RS G24	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

**Rozvodná soustava:** 3+N+PE stř.50Hz 400V TN-S

**Ochrana:** v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ochranným opatřením – automatické odpojení od zdroje

U živých částí je řešena krytím a izolací. U neživých částí je základní ochrana řešena samočinným odpojením od zdroje a doplňkovou ochranou proudovými chrániči.

**Zdroj el. energie:** stávající patrový rozvaděč

**Instalovaný výkon v místnosti:** cca 25 kW

**Měření odběru:** stávající areálové

**Požadovaná hodnota napájecího jističe :** 3x32A

**Zajištění dodávky el. energie:** ve stupni č. 3.

**Požárně vyhrazená zařízení:** v dotčeném prostoru nejsou a nebudou instalována žádná požárně vyhrazená zařízení vyžadující nezávislé napájení.

## 2 ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

### 2.1 PROJEK ŘEŠÍ

- Demontáž stávající silové elektroinstalace
- Osazení nového podružného rozvaděče RS G24 a jeho napojení ze stávajícího silového rozvaděče na podlaží
- Kompletní stavební elektroinstalaci dotčené místnosti
- Napojení nově instalované VZT
- Světelnou instalaci v nově vytvořené místnosti VZT na půdě

### 2.2 PŘEDMĚTEM PROJEKTU NENÍ

- SLP rozvody

## 3 NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 3.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

V místnosti je provedena běžná světelná a zásuvková instalace napájená pravděpodobně z podružného chodbového rozvaděče.

Osvětlení je řešeno zářivkovými svítidly, na stěnách běžná zásuvková instalace.

### 3.2 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

#### 3.2.1 Demontáže

Stávající elektroinstalace bude demontována. Stávající demontovaná svítidla budou předána uživateli (správě budov) k dalšímu použití.

#### 3.2.2 Napojení učebny

Ve stávajícím patrovém rozvaděči bude doplněn jistič 3x25A z něhož bude vyveden napájecí kabel CYKY 5Cx6 do nově osazené zapuštěné rozvodnice RS pro učebnu.

Veškerá stávající elektroinstalace učebny bude demontována.

#### 3.2.3 Osvětlení

V souladu s architektonickým návrhem budou pro osvětlení použita stropní vestavná stmívatelná LED svítidla s DALI předřadníkem. Svítidla budou tvořit jednu sekci ovládanou tlačítky od vstupu a z místa vyučujícího.

#### 3.2.4 Zásuvky

Na stěnách budou u podlahy osazeny běžné instalační zásuvky. Dle požadavků AVT budou připraveny dle výkresu zásuvky pro TV, stropní projektor a pohon plátna. Pod stolem vyučujícího budou osazeny dvě podlahové krabice – jedna pro silové zásuvky 230V, druhá pro datové rozvody. Napojení bude řešeno dvoukomorovým podlahovým kanálem nebo PVC trubkami s přechodovou krabicí ve stěně. ***Všechny zásuvky pro AVT musí být napojeny na stejnou fázi.***

Pro možné napájení datových zařízení studentů budou v podlahových stupních učebny osazeny dvojzásuvky. V místech bez podlahových stupňů budou z podlahy připraveny vývody 230V pro zásuvky nainstalované na nábytku (tyto nejsou součástí stavební elektroinstalace)

### **3.2.5 Místnost VZT v půdním prostoru**

V této místnosti bude provedena pouze světelná instalace jež se napojí z nejbližšího světelného odvodu na půdě. Rozvody budou provedeny pevně po povrchu v tuhých instalačních PVC trubkách s použitím systémových doplňků.

### **3.2.6 VZT**

V rámci stavební elektroinstalace budou napájeny dvě vnitřní kazetové jednotky pod stropem učebny. Do půdního prostoru budou vyvedeny dva samostatně jištěné kabely. Jeden pro napájení rozvaděče MaR, druhý pro venkovní chladicí jednotku na střeše. Tato bude napojena přes deblokační vypínač osazený u jednotky. Kabely budou v budově vedeny v souběhu s potrubím VZT.

Napájení topných kabelů pro ohřev kondenzátu se předpokládá z rozvaděče MaR v místnosti VZT.

## **4 ZÁVĚR**

Výrobky, které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům nařízením vlády. Použitý materiál a provedení prací musí odpovídat příslušným předpisům a normám.

Veškeré výrobky musí být určeny k zabudování do staveb, musí být schváleny EZÚ a musí být použity stanoveným způsobem k výrobcem stanovenému účelu a předpokládanému použití.

Veškeré montážní práce smí provádět pouze firma nebo fyzická osoba mající pro tuto činnost veškerá potřebná oprávnění ve smyslu a vyhlášky 50/78 Sb. Práce spojené s elektrickou instalací budou prováděny dle požadavků ČSN EN 50110-1,ed2 a souvisejících předpisů. Při práci musí být dodrženy veškeré bezpečnostní a hygienické požadavky dle platných zákonů vyhlášek a všech souvisejících norem a předpisů.

Prováděcí firma doloží oprávnění k provádění těchto prací.

Při předání díla bude předána dokumentace skutečného provedení.

Elektrické zařízení objektu může být uvedeno do provozu až provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6. Vypracování revizní zprávy, zpracování dokumentace skutečného provedení zabezpečí dodavatel elektromontážních prací.

## **4.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Vlastní stavba má po dokončení minimální vliv na životní prostředí. V průběhu výstavby nelze ovšem zabránit určitému ovlivnění životního prostředí vlivem provádění montážních prací. Pokud při montáži vzniknou odpady je dodavatel stavby povinen zajistit jejich ekologickou likvidaci.

Veškeré plastové odpady, odstřižené zbytky kabelů, ostatní kusové odpady, papírové odpady, stavební suť a jiné produkty budou likvidovány dodavatelem na základě jeho vlastních předpisů o nakládání a likvidaci s uvedenými odpady.

## **4.2 BEZPEČNOST PRÁCE**

V rámci výstavby je zhotovitel povinen dodržovat technologické postupy pro montážní práce určené ČSN, zákon č. 65/1965 Sb. Zákoník práce v platném znění, vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a příslušné bezpečnostní předpisy a související normy, směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu, zvláště pak ustanoveními této vyhlášky pro demontážní práce, práce související se stavební činností a práce ve výškách.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy.

Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů.

Elektrická zařízení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Dodavatel stavebních prací si před začátkem stavebních prací dohodne s uživatelem objektu technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí, kteří mají pracoviště v upravovaném objektu, nebo přístup do něj. Majitel objektu seznámí dodavatele s rozsahem ploch využitelných pro zařízení staveniště, případně plochou, kterou potřebuje zachovat pro své potřeby. Dále jej obeznámí s přístupovými cestami ke staveništi, zejména s ohledem na možnost přísunu stavebního materiálu.

Dohoda bude řešena buď ve smlouvě s dodavatelem stavebních prací, nebo později v zápisu o předání staveniště a budou v ní konkrétně řešeny vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce mezi majitelem objektu, uživatelem objektu a dodavatelem, ve smyslu ustanovení § 5 odst. 3, § 7 odst. 2 a 3 a § 11 odst. 8 vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. Dodavatel stavebních prací musí zajistit dodržování těchto opatření po celou dobu výstavby.

Brno, květen 2024

Ing. Zdeněk Illek