

# **REKONSTRUKCE PLOCHÉ STŘECHY BLOKU „C“ VŠ KOLEJÍ J.A.KOMENSKÉHO UL. KOHOUTOVA, BRNO**

**D 1.4.1 – ELEKTROINSTALACE - HROMOSVOD**

## **01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

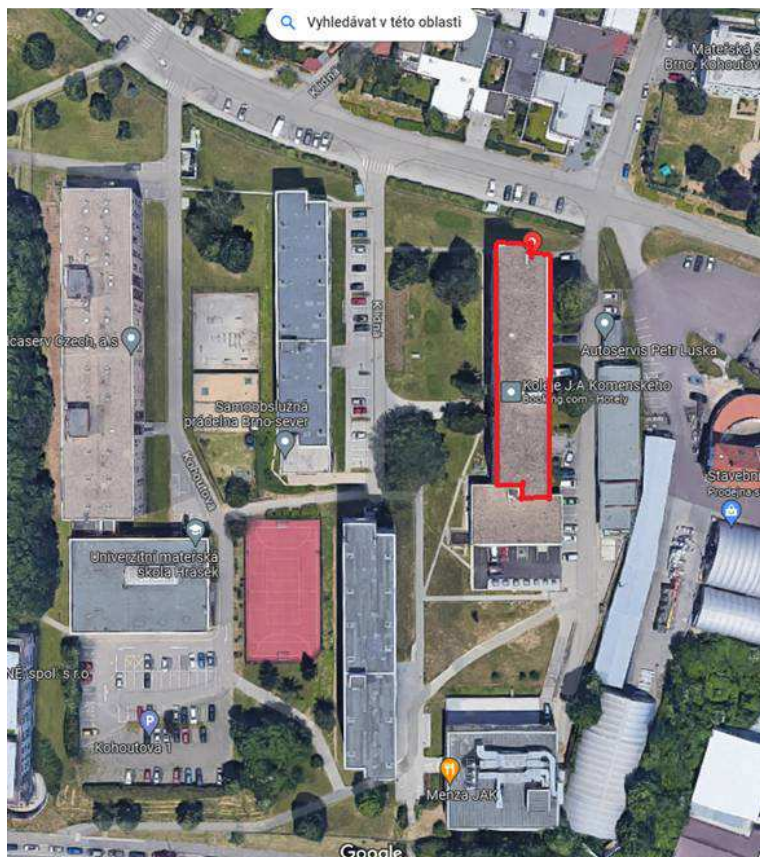
**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Investor:	<b>Mendelova univerzita v Brně</b> <b>Správa kolejí a menz (SKM)</b> Kohoutova 11, 613 00 Brno IČO: 621 56 489
Generální projektant:	<b>MENHIR projekt, s.r.o.</b> Horní 729/32, 639 00 Brno IČO: 634 70 250
Zpracovatel:	<b>Ing. Vojtěch Lipovský</b> Podešvova 688/13, 612 00 Brno – Královo Pole
Zakázkové číslo:	23_009

Brno, květen 2023

## VŠEOBECNÁ ČÁST

Dokumentace zakresluje hromosvodní instalaci pro rekonstrukci ploché střechy bloku „C“ VŠ kolejí na ulici Kohoutova v Brně.



Předmětem této části projektu není:

- ostatní elektročást
- zemnicí síť objektu

**Jako podkladů pro projekt bylo použito :**

- Stavební výkresy objektu
- Požadavky zákazníka
- Nedostatky zjištěné v revizní zprávě JAK/2019-C, zpracovatel Ing. Žížala

## SEZNAM DOKUMENTACE

Technická zpráva, výpočty	D.1.4.1 01
Soupis materiálu	D.1.4.1 02
Situace	D.1.4.1 21

## Hromosvodní instalace

Stávající objekt je pravidelně revidován a udržován dle ČSN 34 1390. Podle této normy se dnes již neprojektuje, ale je dodnes možné dle této soustavy provozovat a revidovat. Vzhledem k tomu, že se mění pouze střešní krytina bez zásahů do stávajících technologií umístěných na střeše, je možné soustavu ponechat, pouze provést změny v materiálu a úpravu spojů.

### **Vnější vlivy podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3**

Vnitřní prostory: - normální

jednoznačně definované AA1, AA2, AA4, AA5, AA8, AB5, AC1, AC2, AD1, AE1, AF1, AN3, AP1, AR1, AR2, AR3, AR3, AS1, BA1, BC1, BC2, BE1, BE3, BE4, CA1, CB1

za určitých podmínek AA3, AA4, AE4, AE6, AM4, AQ1, BE2, BE2N1, BE2N2, BE3N1, BE3N2, BE3N3, CA2, CB2,

Prostory tech. zázemí BA4

Vnitřní prostory: - normální dle tab. 32-NM1

AB5 – Prostory normální s vlastní regulací teploty

Sprchy, umývárny - AD4 - nebezpečné – zařízení chráněno polohou a pospojením

Venkovní - AD4 – nebezpečné (venkovní nekryté)

AB8 – Prostory venkovní a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy – zařízení chráněno polohou, pospojováním či proudovým chráničem

Podrobněji původní PUVV ev.č. 02/09 Elektrokonzult, s.r.o. – u provozovatele.

Stupeň dodávky : 3. stupeň – základní vývody

1. stupeň – NO

Objekt má společnou zemnicí soustavu typu „B“ s vývody do jednotlivých domovních stupaček, do výtahů a pro napojení stávající hromosvodné soustavy.

Z uzemnění je provedeno 6 vývodů drátem FeZn D=10mm. Svody jsou provedeny vodiči FeZn D=8/10mm či AlMgSi D=8mm. Tímto je provedena i stávající soustava. Další jsou pro přilehlý objekt.

Ochranné pospojení (MET) je ve společné kotelně. Doplnující pospojení je provedeno v koupelnách.

Stávající svody (označení) bude zachováno.

---

Vzhledem k tomu, že zemnicí síť je současně použita jako uzemnění technologií, budou před instalací svody opětovně proměřeny a v případě vyhovujícího stavu budou ponechány. Pokud budou hodnoty vyšší než  $10\Omega$ , bude zemnič v tomto místě upraven – doplněn o zemnicí tyč.

V rámci úprav tepelné izolace střechy a provedení nového oplechování atik budou stávající vodorovná vedení a svorky demontovány, v míře co nejvyšší uskladněny a nově namontovány. Kotevní body protipádového systému budou volné bez propojení se systémem. Nově bude provedena rekonstrukce vedení (výměna lana za vodič AlMgSi D=8mm). O vhodnosti rozhodne montážní firma dle skutečného stavu.

Doplněné a upravené části budou provedeny vodičem AlMgSi D=8mm na podpěrách pro ploché střechy nebo svorkách pro připevnění na oplechování atiky.

V soupise materiálu je vypsána délková rezerva včetně rezervy svorek pro případnou výměnu již nevhodných částí stávajícího systému.

Důsledně budou odstraněny různé převěsy, doplňkové pomocné jímáče a volné trasy elektro vedení na střeše.

Po ukončení úprav a doplnění systému bude provedena periodická revize dle ČSN 34 1390.

### **Vliv na životní prostředí**

Stavba nemá negativní vliv na okolní životní prostředí.

### **Likvidace odpadů**

Veškerý odpad vzniklý při demontážích či montážích bude likvidován oprávněnými firmami dle platných zákonů o likvidaci odpadu a o ochraně životního prostředí.

### **Bezpečnost práce**

Elektromontážní práce budou prováděné podle platných předpisů a norem ČSN, zvláště ČSN EN 50110-1. Práce povedou pracovníci s příslušnou kvalifikací podle vyhl. č. 50/78 Sb. Před opětovným uvedením do provozu bude na elektrickém zařízení provedena revize podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6.

### **Certifikace**

Výše uvedené skutečnosti stanovují vysoké požadavky na odpovídající zkoušky bleskovým proudem pro všechny části hromosvodu.

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

**Při případných zemních pracích nutno dohledat všechny sítě. Při pochybách bude proveden výkop ručně.**