

AKCE: **ZŠ A MŠ HUSOVA 17, p. o.
REKONSTRUKCE ŠKOLSKÉHO
OBJEKTU HUSOVA 17
REKONSTRUKCE STŘECHY**

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

ČÁST DOKUMENTACE: **SO01 REKONSTRUKCE STŘECHY**
**D.1.4.5 ELEKTROINSTALACE, JÍMACÍ
SOUSTAVA**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 20189321-3

MÍSTO STAVBY: Brno, Husova 17
Parcela č. 622, k.ú. Město Brno (610003)

INVESTOR A OBJEDNATEL: Statutární město Brno, městská část Brno-střed
Dominikánská 264/2, 601 69 Brno

ZHOTOVITEL: INTAR a.s.
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno
Tel: 543 422 21
e-mail: info@intar.cz

HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU: Ing. Arch. Bohumil Lancman

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Jana Macíková

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Zdeněk Illek

VYPRACOVAL: Ing. Zdeněk Illek

DATUM ZPRACOVÁNÍ: **12 / 2021**

Kopie:

.....
Ing. Zdeněk Illek
autorizovaný inženýr ČKAIT

Obsah:

Výkres číslo	Název	Měřítko výkresu	Počet listů	Počet A4
	Titulní list			
	Obsahový list			
	<u>Textová část</u>			
001	Technická zpráva	-		
<u>002</u>	Výpočet rizika			
	<u>Výkresová část</u>			
01	ELEKTROINSTALACE PŮDY			
02	JÍMACÍ SOUSTAVA - STŘECHA			
03	JÍMACÍ SOUSTAVA - POHLED			
	CELKEM:			

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: podružný rozvaděč RS 3-2 ve 3.NP

Měření odběru: instalace půdního prostoru napojena za fakturačním měřením školy, stávající kamerové zařízení měřeno podružně v patrovém rozvaděči RS 3-2

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

Požárně vyhrazená zařízení: v objektu nejsou a nebudou instalována žádná požárně vyhrazená zařízení vyžadující nezávislé napájení.

Jímací soustava: nová, objekt je zařazen do třídy ochrany LPS III.

Zemnicí soustava: stávající

2 ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

2.1 PROJEK ŘEŠÍ

- Demontáž stávající elektroinstalace na půdě
- Novou elektroinstalaci půdního prostoru, světelné a zásuvkové rozvody
- Napojení stávajícího kamerového systému
- Novou jímací soustavu s napojením na stávající svody
- Přípravu pro možné napojení podružného rozvaděče pro půdní vestavbu

2.2 PŘEDMĚTEM PROJEKTU NENÍ

- Zemnicí soustava, svodové vodiče
- SLP rozvody
- Instalace spodních podlaží budovy

3 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

V půdním prostoru je v současné době instalováno orientační osvětlení ovládané vypínačem u vstupu. Na rohu na ul. Husova a Údolní je instalováno kamerové zařízení jiného subjektu vybavené vlastním podružným měřením. Od tohoto zařízení je veden pravděpodobně optický kabel v ochranné trubce do nižších pater. Trasa kabelu je viditelná pouze v půdním prostoru, místo zakončení není známé.

V minulosti byla provedena rekonstrukce elektroinstalace auly ve 3.NP, nová kabeláž pro zavěšená svítidla je vedena v ochranných trubkách po podlaze půdy.

Dále se zde nachází anténní televizní rozvody a telefonní rozvody. Dle informací správce objektu jsou tato vedení v dnešní době nefunkční.

Na střeše je hřebenová jímací soustava spojená celkem devíti po povrchu vedenými svody.

4 NAVRHOVANÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Veškerá stávající elektroinstalace (mimo kamerový systém) bude demontována. V souvislosti s kompletní rekonstrukcí střechy bude demontována stávající jímací soustava, svodové vodiče po fasádě budou ponechány.

4.1 ELEKTROINSTALACE

Po vybudování nové střešní konstrukce bude provedena nová světelná elektroinstalace. Na půdě budou pro orientační osvětlení instalována LED průmyslová svítidla upevněná na trámové konstrukci střechy. Napájení z rozvaděče RS 3-2, ovládání vypínačem u vstupu. V půdním prostoru bude rovněž osazena zásuvka 230V pro napojení přenosných spotřebičů.

Pro možné vybudování půdní vestavby v části s přístupovým schodištěm bude do tohoto prostoru vyveden z hlavního rozvaděče v 1.NP napájecí kabel CYKY 5Cx10 zakončený v instalační krabici s příslušným popisem.

Stávající kamerový systém vč. měření bude opětovně namontován. Napájení bude provedeno nově z rozvaděče RS 3-2 kde bude připraveno podružné měření.

UPOZORNĚNÍ:

Manipulace s tímto zařízením musí být předem konzultována s jeho majitelem.

Veškeré silové rozvody na půdě budou provedeny pevně po povrchu v instalačních trubkách.

4.2 JÍMACÍ SOUSTAVA

Stávající vedení bude demontováno, ponechají se pouze svodové vodiče a zemnicí soustava. Na svodech bude provedena kontrola stávajícího stavu, dle potřeby budou vyměněny spojovací a označovací prvky.

Po vybudování nové střechy bude provedena nová jímací soustava ve formě hřebenového vedení AlMgSi 8mm s jímacími tyčemi 3m osazenými tak, aby celý objekt byl v jejich ochranném prostoru. Takto vytvořená soustava bude propojena přes ponechané svodové vodiče se zemnicí soustavou.

5 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, ed 2 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 prováděcích pracích je třeba respektovat případné upřesňující požadavky uživatele a ostatních profesí.

Elektrické zařízení objektu může být uvedeno do provozu až provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2. Vypracování revizní zprávy, zpracování dokumentace skutečného provedení a poučení uživatele o správném a bezpečném

používání elektrické instalace laiky ve smyslu doporučení ČES k ČSN 33 13 10 ed.2 zabezpečí dodavatel elektromontážních prací.

Při předání díla bude předána dokumentace skutečného provedení, soupis všech protokolů a atestů.

5.1 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.

5.2 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.

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 příjezdovými a přístupovými cestami ke staveništi, zejména s ohledem na možnost přísunu stavebního, případně s režimem využití místních komunikací.

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,

uživatelé 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 říjen 2021

Ing. Zdeněk Illek