


E-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

HLAVNÍ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	<div></div> <div>+420 603 709 577 projekce@vkmprojekt.cz www.vkmprojekt.cz Strážky 21, 40340 Ústí n/L</div>	
Ing. Vlastimil Křižan	Martin Křižan	Mgr. Jan Křižan		
Investor: Město Kolín, Karlovo nám. 78, 280 12 Kolín 1				
Název akce: ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE - REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE VČ. OSVĚTLENÍ A AKUSTICKÝCH PODHLEDŮ V MŠ KOLÍN II, KMOCHOVA 335 <i>Silnoproudá elektroinstalace</i>			Obec:	Kolín
			Stupeň :	DPS
			Zak. číslo:	15H-2025
			Datum :	01/2025

SEZNAM PŘÍLOH:

E-01 Technická zpráva

E-02 1.PP, 1.NP, 2.NP

A-02 (podhledy) 1.NP, 2.NP

E-03 Schéma zapojení elektrických okruhů

Výpočet osvětlení – pouze elektronicky

1.1. Rozsah a účel

Projektová dokumentace ke stavebnímu povolení řeší vnitřní elektroinstalaci NN na akci: ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE – REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE VČ. OSVĚTLENÍ A AKUSTICKÝCH PODHLEDŮ V MŠ KOLÍN II, KMOCHOVA 335.

1.2. Podklady pro vypracování projektové stavební části dokumentace elektro

Půdorys objektu od Ing. P. Jirovského z 05/2024.

1.3. Předpisy a normy

Projekt je zpracován a musí být realizován dle platných norem ČSN, EN a předpisů v době realizace. V případě změny v PD musí být tato změna zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.

1. Základní elektrotechnické údaje**2.1. Napěťové soustavy**

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-C – síť

3 PE+N ~50 Hz 230/400 V, TN-S – vnitřní rozvod

2.2. Ochrana před nebezp. dotyk. napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude zajištěna automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Ochranným uzemněním

Ochranným pospojováním (MET)

Proudovým chráničem

2.3. Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3+Z1+Z2

V objektu jsou všechny prostory normální.

2.4. Krytí el. zařízení

Použité elektrické přístroje a zařízení musí vyhovovat podmínkám ČSN 33 2000-5-51ed.3.

2.5. Barevné značení vodičů

Barevné značení vodičů podle ČSN 33 0166ed.2

2.6. Napájení a měření el. spotřeby

Napájení a měření el. spotřeby bude ve nové rozvodnici RE, umístěné na stávajícím místě vedle nového hlavního rozvaděče RH. V rozvodnici bude osazen stávající elektroměr E1 (25A/3/C).

3. Technické řešení obvodů ELEKTRO

3.1. Napájení

Na hranici pozemku se nachází stávající skříň HDS (majetek ČEZ Distribuce a.s.). Vedle nového hlavního rozvaděče RH bude v zádveři budovy umístěn nový elektroměrový rozvaděč RE, který bude vyzbrojen dle Připojovacích podmínek ČEZ Distribuce a.s.

Elektroměrový rozvaděč bude napojen stávajícím kabelem.

Elektroměrový rozvaděč musí vyhovovat Připojovacím podmínkám ČEZ Distribuce a.s.

V případě potřeby vybudování a/nebo připojení nového odběrného místa si toto investor zajistí na ČEZ Distribuce a.s.

3.2. Hlavní vedení za elektroměrem, rozvodnice

Z RE bude připojen kabelem CYKY-J 5x10mm² a CYKY-J 3x1,5mm² – HDO rozvaděč RH umístěný v zádveři v 1.NP.

Před případným zahájením výkopových prací investor zajistí vytyčení všech stávajících podzemních sítí.

3.3. Světelná instalace

Světelná instalace je navržena vodiči PRAFlaSafe 3-5 x 1,5mm². Vodiče budou v 1.PP objektu ukládány do lišt, v 1.NP a 2.NP budou ukládány nad podhledy, případně zasekány do zdi.

Veškerá světelná instalace bude chráněna proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA.

3.4. Zásuvková instalace

ZÁSUVKOVÁ INSTALACE 1x230 V.

Zásuvkové obvody 230 V 50 Hz jsou navrženy vodiči PRAFlaSafe 3x2,5mm². Vodiče budou v 1.PP objektu ukládány do lišt, v 1.NP a 2.NP budou ukládány nad podhledy, případně zasekány do zdi.

ZÁSUVKOVÁ INSTALACE 3x400 V.

Zásuvkové obvody 400 V 50 Hz jsou navrženy vodiči PRAFlaSafe 5x2,5mm². Vodiče budou v 1.PP objektu ukládány do lišt.

Při realizaci dohodne stavebník s dodavatelem prací elektro přesné rozmístění zásuvkových vývodů a jejich výšky nad podlahou, zájmena s ohledem na vybavení místnosti nábytkem, umístění a velikost radiátorů topení apod.

Veškeré zásuvkové obvody budou chráněny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA.

3.5. Ochranné pospojování (MET)

Hlavní ochranná přípojnice (svorkovnice pro připojení potenciálu) bude umístěna v objektu. Do svorkovnice bude přiveden uzemňovací přívod, připojeny budou ochranné vodiče, vodivé potrubní systémy ústředního vytápění, vody, plynu apod. Vodivé části, přicházející do objektu z venku, musí být pospojovány co nejbližší, jak jen je to možné, k jejich vstupu do objektu.

3.6. Vytápění a TUV

Vytápění objektu je stávající pomocí plynového kotle. TV je stávající pomocí elektrického bojleru, který bude nově napojen. Bojler bude blokován přes HDO.

3.7. VZT

Ve 2.NP objektu se nachází stávající VZT napojená do rozvaděče v kuchyni. Tuto VZT projekt neřeší.

3.8. Podhledy

V 1.NP a 2.NP objektu kromě místnosti 1.5 v 1.NP, kde již podhledy jsou, budou řemeslníky s odpovídající kvalifikací nainstalovány nové akustické kazetové podhledy o rozměrech 600x600 mm.

3.9. Demontáž

V objektu bude provedena kompletní demontáž stávajících zásuvkových a světelných obvodů a osvětlení. Osvětlení na fasádě budovy, vč. PIR čidel bude demontováno. V 1.PP bude navíc provedena kompletní demontáž kabeláže, nová kabeláž zde bude ukládána do lišt a žlabů. Dále bude v 1.NP demontován stávající hlavní rozvaděč, ve kterém se nachází také elektroměr.

Systém EZS bude zachován. Kompletní demontáž dále nebude provedena v následujících místnostech: 1.5, 2.4, 2.13, 2.14, které prošly rekonstrukcí. V místnostech 2.4, 2.13 a 2.14 budou demontována stávající svítidla. Nová svítidla budou napojena na stávající světelný okruh.

Stávající kabely zasekané ve zdi budou zachovány. Nová kabeláž v 1.NP a 2.NP bude vedena nad podhledy a pod omítkou. Před zahájením jakékoliv demontáže je třeba souhlasu investora.

3.10. Závěr

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN. Pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení a podhledů musí být použito vhodných materiálů a práce musí být provedeny řemeslně pracovníky s odpovídající kvalifikací.

Při realizaci doporučujeme stavebníkovi dohodnout s prováděcí firmou design včetně barevného řešení vypínačů a zásuvek.

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500, NV č. 190/2022 Sb. a ČSN 33 2000-6 ED.2 a bude vyhotovena výchozí revize.