

101 TEXTOVÁ ČÁST

Akce: **Stavební úpravy a přístavba výtahu
v objektu ZŠ Žižkov – Kutná Hora, Kremnická č.p. 98**

Část: **D.1.4 - Silnoproudá elektrotechnika**

Stupeň: **DSŘ – Dokumentace pro stavební řízení**

Zak. číslo: **24113**

Datum: **03/2024**

Projektant:

Obsah dokumentace:

101	Textová část
101.1	- technická zpráva
101.2	- legenda přístrojů a svítidel
102	1.PP + snížené přízemí
103	1.NP + 1.mezipatro
104	2.NP + 2.mezipatro
105	3.NP + 3.mezipatro
106	4.NP - půda

101.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecné údaje

Identifikační údaje

Stavba:	Stavební úpravy a přístavba výtahu v objektu ZŠ Žižkov – Kutná Hora, Kremnická č.p. 98
Místo stavby:	Kutná Hora
Investor:	Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552/1, 284 01 Kutná Hora
Projektant:	Josef Pros – projekce elektro Vladislavova 335, 284 01 Kutná Hora IČ: 10240578 autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení číslo autorizace: 0003406

Rozsah projektových prací

Tato část dokumentace řeší el. silnoproudé rozvody pro nový výtah včetně osvětlení nástupních míst v ZŠ Žižkov v Kutné Hoře, Kremnická č.p. 98. Napojení na rozvod el. energie NN bude ze stávajícího hlavního rozváděče RH v suterénu – 1.PP.

Výchozí podklady

- stavební dokumentace
- soubor elektrotechnických předpisů ČSN
- konzultace s hlavním projektantem stavby
- zaměření na místě samém

Dodavatel stavby

Firma s oprávněním k elektromontážním pracím na el. zařízení NN bude určena investorem na základě poptávky a nabídky.

2. Technické údaje

Napěťová soustava

3/N/PE, 400/230V AC, 50Hz TN-S	vnitřní el. rozvody
--------------------------------	---------------------

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 332000-4-41 ed.3

základní živých částí -	izolací, kryty
základní při poruše -	automatickým odpojením od zdroje
doplňková -	hlavním pospojováním

Bilance el. energie

osvětlení nástupišť -	0,3 kW
motor výtahu max. -	6,4 kW
příkon instalovaný Pi -	6,7 kW

Způsob měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby el. energie v rámci měření objektu.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie

Kategorie dodávky el. energie z veřejné rozvodné sítě NN je charakterizována stupněm č. 3, což znamená, že nemusí být zajišťována žádnými zvláštními opatřeními.

Ochrana proti zkratu a přetížení

Proti zkratu a přetížení jsou vývody jističy jističi.

Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 ed. 3

Pro zde uvedené prostory jsou stanoveny tyto třídy vnějších vlivů:

nástupiště do výtahu, chodby - AA5, AB5, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, BA1, BC2
Jedná se o vnější vlivy normální dle ČSN 332000-5-51 ed.3+Z1+Z2:2022.

3. Popis technického řešení

Připojení výtahu

El. připojení nového výtahu bude provedeno v souladu s požadavky dodavatele. Připojení je navrženo kabelem CYKY-J 5x4 ze stávajícího rozváděče RH, který je umístěn v rozvodně v 1.PP. S přívodním kabelem bude tažen vodič hlavního pospojování CY6žz. Kabel i vodič budou ukončeny na výškové kótě +14,94m s délkovou rezervou cca 4,0m. Přívodní kabel s vodičem pospojování bude veden chodbou ve stávající kabelové trase v trubce Monoflex, dále přes chodbu a stoupačkou po tělese výtahové šachty pod omítkou. V rozváděči RH bude osazen jistič B20/3.

Vnitřní silnoproudé rozvody

Silnoproudou el. instalaci provést kabely CYKY v soustavě TN-S. Kabely ukládat pod omítkou, v chodbě 1.PP ve stávající trase v tr. Monoflex, v souladu s ČSN 332000-5-52 ed.2. Pro trasy vedení bude využíváno vodorovných a svislých instalačních zón v souladu s ČSN 332130 ed.3. Přístroje např. typu Tango zapuštěné v přístrojových krabicích. Spínače osadit ve svislé instalační zóně u dveří ve výšce cca 1200mm od podlahy.

Vnitřní umělé osvětlení

Vnitřní umělé osvětlení je navrženo v souladu s platnou ČSN EN 12464-1, dalšími podklady byly stavební výkresy. Přehled údajů podle druhu činností byl stanoven takto:

Požadavky na osvětlení pro místnosti, úkoly a činnosti:

Referenční číslo	Prostor, název místnosti	osvětlenost Em (lx)	UGR _L	R _a
5.1.1	chodby	100	28	40

Osvětlení před nástupy a výstupy výtahu je navrženo LED svítidly 1x24W, krytí IP65. Ovládání osvětlení je řešeno integrovanými pohybovými senzory, zabudovanými přímo ve svítidlech. V 1.PP bude navíc osazeno svítidlo na stropě průchodné chodby, venku nade dveřmi pak svítidlo nástěnné. Tato svítidla budou ovládána přepínači v chodbě. Světelný obvod bude samostatně napojený z rozváděče RH, kde se osadí jistič B10/1.

Aby osvětlovací soustava byla plně funkční, musí být udržována v bezvadném stavu. Vyhořelé zdroje se musí včas vyměňovat a svítidla pravidelně čistit. S vyhořelými zdroji je třeba nakládat jako s nebezpečným odpadem – nutno odevzdávat do sběrného dvora v souladu se zákonem o likvidaci nebezpečných odpadů.

4. Platné normy a předpisy pro projektování

ČSN 330165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 332000-	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení
ČSN 332130 ed.3	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů, část 1: Vnitřní prac. prostory

5. Závěr

Veškeré elektromontážní a pomocné práce musí být realizovány v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb., č. 591/2006 Sb. a dále s platnými elektrotechnickými předpisy ČSN. Dodavatel elektromontážních prací zajistí výchozí revizi el. zařízení, která bude součástí předávacího protokolu o předání stavby a provozovatele prokazatelně seznámí s obsluhou el. zařízení.