

Zakázkové číslo: 14065

# Technická zpráva

**dokumentace  
pro provedení stavby**

Název stavby : **ZŠ ŠAFÁŘIKOVA  
BEZPBARIÉROVÝ PŘÍSTUP DO HLAVNÍ  
BUDOVY**

Investor : **Město Valašské Meziříčí**

Stavební objekt :

Profese : **Elektroinstalace**

Projektant : **Ing. Josef Hubáček**

## 1 Úvod.

### a) Vymezení rozsahu a obsahu řešení, popis stávajícího stavu.

Tato projektová dokumentace řeší napojení výtahu, který je součástí bezbariérového přístupu do budovy ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí. Výtah, výtahová šachta bude přistavena k severní obvodové stěně staré hlavní budovy ZŠ. Navrhovaný výtah bude bez strojovny, přívod elektrické energie pro pohon výtahu bude přiveden do 3.NP budovy ke vstupním dveřím výtahové šachty.

Napojení výtahu bude provedeno ze stávajícího hlavního rozvaděče R10 staré budovy ZŠ, který je umístěn v samostatné místnosti v 1.PP budovy ZŠ. Tento rozvaděč je napojen z hlavního rozvaděče HR celého areálu budov ZŠ Šafaříkova, kde je umístěno i fakturační měření ZŠ Šafaříkova. Velikost hlavního jističe HR je  $I_n = 160\text{A}$ . Rozvaděč R10 staré budovy ZŠ Šafaříkova je napojen dvěma kabely 2 x AYKY 4B x35.

Hlavní jistič ZŠ 160 A i přívodní kabely do staré budovy ZŠ jsou dostatečně dimenzované pro napojení projektovaného výtahu. Výkon pohonu výtahu je  $P = 4,3\text{ kW}$ .

Do pole č. 3 rozvaděče R10 v 1.PP budovy ZŠ bude pro napojení výtahu doplněn jeden pojistkový odpínač 63A/400V, 3P. Z tohoto doplněného pojistkového odpínače bude proveden přívod do projektovaného rozvaděče RVT01, který bude umístěn v 1.PP v blízkosti vstupních dveří do výtahové šachty. Z tohoto rozvaděče bude proveden přívod do 3.NP pro pohon výtahu.

Z tohoto rozvaděče RVT 01 budou dále napojena svítidla na všech podlažích pro přisvětlení nástupních prostorů do výtahů.

### Předmětem projektu je:

- Dozbrojení pole 3. stávajícího rozvaděče R10 pro napojení výtahu
- Kabelový přívod ze stávajícího rozvaděče R10 do projektovaného rozvaděče RVT01
- Dodávka a montáž rozvaděče RVT01
- Kabelový přívod z rozvaděče RVT01 do 3.NP pro napojení pohonu ( rozvaděče ) výtahu
- Přisvětlení nástupního prostoru do výtahu jednotlivých podlažích budovy ZŠ
- Hlavní pospojování
- Uzemnění v základech výtahu
- Úprava hromosvodu budovy ZŠ

### Předmětem projektu není:

- osvětlení a elektroinstalace výtahové šachty, tato bude provedena vybraným dodavatelem výtahu a bude napojena z rozvaděče výtahu
- napojení temperovací rohože u venkovních vstupních dveří do výtahu, dodávka temperovací rohože včetně jejího napojení z rozvaděče výtahu bude součástí dodávky výtahu
- komunikační zařízení od venkovních dveří do výtahu na úrovni 1.PP do kanceláře sekretariátu ZŠ včetně otvírání těchto dveří z kanceláře sekretariátu, toto také řeší dodavatel výtahu.

### b) Výchozí podklady:

- PD stavební části výtahové šachty
- Podklady a konzultace s dodavatelem výtahu
- Prohlídka místa samotného
- Konzultace s projektantem stavebního řešení

*c) Základní změny oproti zadání stavby:*

Zadání stavby pro bezbariérový vstup do budovy ZŠ Šafaříkova nebylo příslušným pověřeným stavebním úřadem požadováno. Tato dokumentace je zpracována v souladu s dokumentací pro stavební povolení z roku 2011.

*e) Návaznost na ostatní části PD.*

Část elektroinstalace navazuje na část stavební. Profese elektro uloží do základů výtahu zemnicí pásek FeZn 30x 4. Nutná koordinace profese elektro a stavební části.

*f) Předpisy a normy:*

Projekt je zpracován na základě norem a předpisů platných v době jeho zpracování a to zejména:

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba el. zařízení, všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Ochrana před úrazem el. proudem

ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 Ochrana před úrazem el. proudem

ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory

ČSN 33 2130 ed.2 Vnitřní el. rozvody

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

## **2. Základní technické údaje**

**2.1 Proudová soustava : NPE AC 50 Hz 400 V, TN-S**

**2.2 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:**

**Základní: A U T O M A T I C K Ý M O D P O J E N Í M O D Z D R O J E**

**Zvýšená: proudovým chráničem**

( ochranu před úrazem ve výtahové kabině a výtahové šachtě řeší dodavatel výtahu)

**2.2 2.3 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3/ ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1:**

Vnější vlivy prostorách budovy ZŠ kde bude realizován přívod pro výtah a navazující elektroinstalace jsou popsány v protokolu, který je uložen u provozovatele.

Vnitřní prostory: AA5, AB5, AD\*) BC\*) – ostatní třídy s parametrem 1

Prostory – **normální**

Venkovní prostor: AA8, AB8, AD1\*) AE2 BC\*\*)

\*) – voda z jiných zdrojů než z deště

\*\*) – ostatní třídy s parametrem 1

Venkovní prostor: - prostor **nebezpečný**

( Vnější vlivy ve výtahové kabině a výtahové šachtě určí dodavatel výtahu)

**2.4 Uzemnění a ochranné pospojování:**

Do základů výtahu bude uložen zemnicí pásek FeZn 30x 4 mm, základový zemnič bude vyveden na ekvipotenciální přípojnicí OP.

Na základovém zemniči bude připojen nový svod hromosvodu a bude propojen se stávajícím uzemněním stávajícího svodu hromosvodu.

## **2.5 Ochrana před bleskem a přepětím:**

Ochrana budovy ZŠ před bleskem je navržena a realizována dle norem platných v době realizace budovy základní školy ( ČSN 34 1390 ).

V rámci přístavby výtahu bude jímací soustava budovy doplněna o jeden svod vedený přes přístavbu výtahu. Nový svod bude veden přes přístavbu výtahu a bude připojen na zemnič uložený do základu výtahu.

Ochrana proti přepětí: v přívodním poli rozvaděče R10 je umístěn první stupeň ochrany proti přepětí ( svodiče přepětí třídy „B“ ).

V projektované pomocné rozvodnici výtahu RVT 01 v 1. PP je navržen kombinovaný svodič přepětí (typ1-typ2).

Na vnější stěně budovy ZŠ u přístavby výtahu je navržena ekvipotenciální přípojnice OP, na tuto přípojnici bude připojena přípojnice PEN rozvaděč R10 a přípojnice PE projektovaného rozvaděče RVT01.

## **2. 6 Bilance spotřeby el. energie:**

Pohon výtahu:  $P = 4,3 \text{ kW}$

Osvětlení nástupišť výtahu:  $P = 0,2 \text{ kW}$

## **2.7 Měření spotřeby el. energie:**

### **2.71 Fakturační měření spotřeby elektrické energie**

PD neřeší, výtah je napojen v měřené části elektroinstalace budovy ZŠ

### **2.72 Podružné měření spotřeby elektrické energie.**

PD neřeší, podružné měření spotřeby elektrické energie výtahu nabylo zadavatelem požadováno.

## **2.8 Připojení na rozvod el. energie:**

Projektovaný výtah bude napojen v hlavním rozvaděči R10 staré budovy ZŠ Šafaříkova.

## **2.9 Kabelové rozvody.**

a) Kabelový přívod z R10 do projektovaného RVT01.

Použitý kabel : CYKY 5C x10 mm<sup>2</sup>

Způsob uložení : v elektroinstalačním žlabu v chodbě nad podhledem

b) Napojení rozvaděče výtahu –3.NP

Použitý kabel : CYKY 5C x 6 mm<sup>2</sup> + CY 10 mm<sup>2</sup>/ŽZ

Způsob uložení : zasekaný pod omítkou

## **2.10 Ochrana proti zkratu a přetížení:**

Elektrická zařízení a kabelové rozvody jsou dimenzovány proti účinkům nadproudů a zkratovým proudům dle ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-4-43.

Jednotlivé obvody napájecích kabelových rozvodů vyhovují z hlediska impedančních smyček a vypínacích časů ČSN 33 2000-4-41ed.2.

## **2.11 Kompenzace jalové energie:**

PD neřeší, není nutná.

### **3. Popis technického řešení.**

Kabelový přívod pro pohon výtahu a elektroinstalace pro přisvětlení nástupišť výtahu bude zasekána pod omítkou. Kabelový přívod pro pohon výtahu bude přiveden do 3.NP ke vstupním dveřím výtahové šachty, kde bude ponechán volný konec cca 2,5 m. Kabel do rozvaděče výtahu zapojí dodavatel výtahu.

#### **3.4 Protipožární opatření:**

Požární zpráva nespecifikuje žádné zvláštní požadavky na provedení přívodu pro napojení výtahu.

#### **4. Světelně-technická část:**

Umělé osvětlení v chodbách na jednotlivých podlažích kde bude realizován výstup z výtahové kabiny je stávající a zůstane stávající. PD řeší přisvětlení nástupních prostorů do výtahové kabiny tak, aby v tomto nástupním prostoru byla minimální osvětlenost 200 lx.

Osvětlení výtahové šachty není předmětem této PD, řeší dodavatel výtahu.

#### **5 Závěr.**

Tato projektová dokumentace bude investorovi sloužit pro stavební řízení a vydání stavebního povolení a vlastní realizaci napojení rozvaděče výtahu.