

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE:	PŘÍSTAVBA NOVÉHO VÝTAHU VE DVORNÍ ČÁSTI OBJEKTU ZÁPADOČESKÉHO MUZEA V PLZNI, ZBOROVSKÁ 40, PLZEŇ
PROVOZNÍ SOUBOR:	ELEKTROČÁST
STUPEŇ:	JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT
ČÍSLO PROJEKTU:	D 1.4.
OBJEDNATEL:	Západočeské muzeum v Plzni, Kopeckého sady 357/2, Plzeň
ZHOTOVITEL:	Ing. Miloš Fořt
ODP. PROJEKTANT:	Ing. Jaroslav Vytisk
DATUM:	3 / 2019
REVIZE:	0

OBSAH DOKUMENTACE

Textová část:

Poř. č.	Arch. číslo	Název
1	D 1.4.6.	Technická zpráva
2	D 1.4.7.	Seznam materiálu

Výkresová část:

Poř. č.	Arch. Číslo	Název
1	D 1.4.1.	Situační schema rozvodu 1. NP
2	D 1.4.2.	Situační schema rozvodu 2. NP
3	D 1.4.3.	Situační schema rozvodu 3. NP
4	D 1.4.4.	Situační schema rozvodu v šachtě výtahu
5	D 1.4.5.	Obvodové schema rozváděče RP3

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1.1 ROZSAH PROJEKTU

Projekt řeší elektroinstalaci přístavby nového výtahu a změněných prostor (náhrada jednoho WC sprchou) v budově Zapadočeského muzea ve Zborovské ulici 40 v Plzni.

Projekt řeší jen připojení rozváděče výtahu, nikoli vlastní výtah.

1.1.2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- konzultace s provozovatelem a jeho požadavky
- prohlídka na místě
- stavební dokumentace

1.1.3 OCHRANA PROTI ZKRATU A PŘETÍŽENÍ

Bude provedena jističi v novém rozváděči RP3

1.1.4 INSTALOVANÝ VÝKON

Osvětlení: 140 W (jsou použita svítidla LED)

Topný kabel v betonové ploše vstupu: 1250 W

Výtah: 6,9 kW

1.1.5 NAPĚŤOVÉ SOUSTAVY

3 NPE 50Hz 400V/ TN-S

1 NPE 50Hz 230V / TN-S

1.1.6 OCHRANA PŘED NEB. DOTYKEM DLE ČSN 30 2000-4-41 (IEC364-4-41)

Automatickým odpojením od zdroje jističi a proudovými chrániči (zásuvkové i světelné okruhy a topný kabel)

1.1.7 UZEMNĚNÍ

Stávající, s tímto uzemněním musí být bezpečně a spolehlivě mechanicky i elektricky spojeny ochranné svorky, neživé části el. zařízení a kovové konstrukce stavby. Zemní odpor uzemňovací soustavy musí být max. 2Ω.

1.1.8 OCHRANA PŘED BLESKEM DLE ČSN 341390

Zůstane stávající

1.1.9 ZPŮSOB MĚŘENÍ SPOTŘEBY EL. ENERGIE

Zůstává stávající.

1.1.10 STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY EL. ENERGIE

Ve smyslu ČSN 341610 se jedná o stupeň č. 3 (při výpadku el. energie bez náhrady)

1.1.11 VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 332000-3

Viz přiložený protokol vnějších vlivů. Po uvedení vestavby a technologie do provozu bude provedeno nové zhodnocení vnějších vlivů.

1.1.12 BEZPEČNOST A ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny podle platných předpisů ČSN v souladu s projektovou dokumentací. Při práci je nutno dodržet bezpečnostní předpisy, zejména ČSN 343100. Po provedení montážních prací zajistí investor ve spolupráci s dodavatelem provedení výchozí revize a vystavení zprávy o výchozí revizi.

Provozovatel zařízení je povinen zpracovat místní provozní předpisy pro obsluhu a údržbu a zabezpečit, aby s nimi byla obsluha prokazatelně seznámena. Pracovníci pověřeni obsluhou nebo údržbou zařízení musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, požárních opatření a první pomoci při úrazech elektřinou.

Předpokladem k bezpečné a spolehlivé funkci el. zařízení je pravidelná kontrola, údržba a pravidelné revize.

1.1.13 POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	Elektrotechnická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-47	Elektrotechnická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.
ČSN 33 2000-5-51	Elektrotechnická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Elektrotechnická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523	Elektrotechnická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523: Dovolené proudy
ČSN 33 2000-5-54	Elektrotechnická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče.
ČSN 33 2050	Uzemnění el. zařízení

a ostatní související normy a předpisy.

1.2. TECHNICKÝ POPIS

1.2.1 Úvod

Projekt se týká elektroinstalace výtahové šachty, osvětlení dveří výtahu, vyhřívání betonové plochy před vstupními dveřmi výtahu a elektroinstalace nových sprch (v každém NP).

1.2.2. NOVÝ ROZVÁDĚČE RP3

Vestavný plastový rozváděč bude osazen do stěny budovy vedle průchodu k výtahu v 1. NP. Rozváděč bude obsahovat hlavní vypínač, jistič kabelu napájení rozváděče výtahu; proudové chrániče zásuvek v šachtě výtahu; jistič osvětlení a ventilace sprch a proudový chránič a regulátor topného kabelu v betonové ploše před vstupem do výtahu.

Rozváděč bude napojen ze stávajícího rozváděče RP1 (umístěného na podestě schodiště v 1. NP) kabelem CYKY-J 5x10 (do rozváděče bude doplněn jistič 3x400 V, 40 A, charakteristika C); kabel bude uložen ve stěně chodby nad dveřmi.

1.2.3. PŘIPOJENÍ ROZVÁDĚČE VÝTAHU

Rozváděč výtahu bude umístěn ve výtahové šachtě pod stropem přístavby, bude napojen kabelem typu CYKY-J 5x6 jištěným jističem 3x400V, 32 A, charakteristika C; kabel bude z rozváděče RP3 průrazem stěny zaveden do šachty výtahu a v elektroinstalační trubce veden vzhůru k rozváděči výtahu (délka kabelu v šachtě cca 10 m)

1.2.4. ELEKTROINSTALACE ŠACHTY VÝTAHU

Ve spodní části šachty (pod úrovní 1. NP) budou umístěny 2 zásuvky, jedna (jištěná 16 A) pro běžné použití, druhá (jištěná 10 A) bude spínána střídavými přepínači, umístěnými v šachtě v úrovni dveří 1. NP a 3. NP, do této zásuvky bude vidlicí připojena páska s LED, umístěná na stěně šachty v délce 14 m a osvětlující šachtu (vidlice, 5 m dlouhá připojovací šňůra i hmoždinky 6 mm jsou součástí dodávky pásy), takže střídavé přepínače budou spínat a vypínat osvětlení šachty. Umístění zásuvek, vypínačů i pásy s LED konzultujte s dodavatelem výtahu (VOTO výtahy).

1.2.5 OSVĚTLENÍ A VENTILACE SPRCH A DVEŘÍ VÝTAHU

Pro osvětlení sprch budou použita stropní průmyslová svítidla VARNA PLUS LED, 24 W, 230 V, IP 65; pro ventilaci sprch pak ventilátory DALAP 100 BFZ Eco s doběhem; světla i ventilátory bude spínat jednopólový spínač umístěný vně vedle vstupních dveří sprchy. Pro doběh ventilátoru je nutné, aby byl ventilátor připojen na napětí 230V a na signál z vypínače. Ventilátory a světla budou umístěna v zóně 2 (podle ČSN-33200-7-701, část 7), tj. v prostoru nad 2,25 m od podlahy (sprchy budou vysoké 3 m).

Vstupní dveře výtahu (v 1. NP ze strany chodby i vstupu zvenčí) budou osvětleny nástěnnými svítlidly s LED a s čidlem pohybu FACE 9162, 6 W, 230 V.

Napojení světel a ventilátorů bude provedeno kabely CYKY-J 3x1,5 a 4 x 1,5 vedenými pod omítkou, odbočení k vypínačům bude provedeno

v krabicích se svorkovnicemi kabely CYKY-O 2x1,5. Stoupací vedení bude vedeno v prostoru mezi stávající stěnou domu a přístavbou šachty výtahu v elektroinstalačních trubkách.

1.2.7 TOPNÝ KABEL

Betonová plocha před vstupem do výtahu zvenčí bude vyhřívána (proti sněhu a ledu) topným kabelem. Plocha má rozměr 4,25 m², pro ohřev stačí příkon 300 W/m², celkový příkon 1 2750 W; pro ohřev byl zvolen kabel typu MAPSV 301250 o výkonu 1 250W, délce 42,3 m. Kabel má netopené konce v délce 5 m, což by mělo stačit pro připojení přímo do rozváděče RP3. Do betonové plochy budou instalována čidlo sněhu a ledu a čidlo teploty a vlhkosti, na vnější stěnu objektu bylo ještě instalováno pomocné čidlo teploty vzduchu. Při instalaci topného kabelu a čidel se řiďte návodem k instalaci.

Regulátor EM 524 89 (výroba Eberle) bude umístěn v rozváděči RP3.

2. UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZNÍ PODMÍNKY

2.1 PŘEDPOKLADY PRO UVEDENÍ DO PROVOZU

- souhlasný stav s projektovou dokumentací
- výchozí revize dle ČSN 33 20 00-6-61, ČSN 33 15 00, Sb. zákonů č. 75/2002
- místní provozní předpisy pro obsluhu el. zařízení
- komplexní vyzkoušení
- vyškolená obsluha s příslušnou kvalifikací dle ČSN 34 3100 a vyhl. 50/1978Sb.

2.2 PROVOZ A ÚDRŽBA

Pro provoz a údržbu zařízení platí:

- ustanovení předpisů a norem a to zejména ČSN 34 31 00 a přidružených norem
- předpisy výrobců strojů a zařízení, pokyny organizace dle Sb.z.č.51§34
- místní provozní předpisy
- periodické revize dle příslušných norem a předpisů výrobců strojů a zařízení