

Ing. Morčuš Josef
TECHNICKÁ A PROJEKČNÍ
KANCELÁŘ MORČUŠ
Suchý vršek 2097
PSČ 158 00 – Praha 5

Projekční činnost v oborech
el. silnoprůd, SL+ASŘ, hromosvody
uzemnění, průmyslová energetika

Název stavby:

**Stavební úprava oběžného výtahu
(páter nosteru) .**

Místo stavby:

Právnická fakulta UK, Praha 1, Nám. Curierových 7.

Investor:

Druh dokumentace:

Projekt pro realizaci stavby

Zhotovitel dokumentace:

Zakázkové číslo :

Část projektu (profese):

Zařízení silnoprůdové elektrotechniky

Zodpovědný projektant části:

Ing. Morčuš Josef

Datum zhotovení :

leden 2017

TEL: 311 691 413
TEL: 0604537709

IČO: 13147447
DIČO: 005-600511/0584

BANK.SPOJ.: CS. a.s
č.ú.: 128335379/0800

Akce: Stavební úprava oběžného výtahu (páter nosteru)
část: Zařízení silnoprůdové elektrotechniky

1/OBSAH SVAZKU

A/ část textová

1. Titulní list	1A4
2. Obsah svazku	1A4
3. Technická zpráva	3A4
4. Specifikace dodávek a hlavního montážního materiálu, standartizace	3A4
<u>Textová část - celkem</u>	8A4

B/ výkresová část

EL1 – Půdorys strojovna výtahu 5.NP – dsipozice elektroinstalace	1A4
EL2 – Půdorys 2.NP – dsipozice elektroinstalace	1A4
<u>EL3 – Půdorys a pohled výklenku – dsipozice elektroinstalace</u>	<u>1A4</u>
<u>Textová část - celkem</u>	3A4

Akce: Stavební úprava oběžného výtahu (páter nosteru)
část: Zařízení silnoproudé elektrotechniky

2/ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/ ROZSAH a PODKLADY

Tato část dokumentace **řeší** v rozsahu projektu pro realiaci stavby úpravu silnoproudé elektroinstalace vyvolané rekonstrukcí výtahu paternoster v objektu Právnické fakulty UK na náměstí Curierových 7 v Praze.

Podkladem pro vypracování proj. dokumentace byly:

- 1) Příslušné normy a předpisy
- 2) Stavební půdorysy
- 3) Projektová dokumentace akce: Praha-Univerzita Karlova -PF rekonstrukce elektroinstalace“ vypracovaná společností NSN Csspól. s.r.o. V květnu 2006.
- 4) Průzkum na místě v potřebném rozsahu

2/ ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1/Rozvodná soustava:

3 + N+PE, stř. 50Hz, 3x400/230V/**TN-S**.

2.2/Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 332000-4-41

a) Živých částí : Krytím a izolací dle **čl. 412.1 a 412.2**

b) Neživých částí: Samočinným odpojením od zdroje dle **čl. 413.1** a to dle přílohy **"NM3"** v soustavě **TN-S**.

Ochrana zásuvkových okruhů je doplněna **proudovými chrániči** s vybavovacím proudem **30mA**. Ve vyznačených prostorách (viz výkr. dokumentace) je navrženo lokální pospojování, propojené v souladu s ČSN s **hlavním ochranným pospojováním** (tzv HOP).

2.3/ Energetická bilance

Beze změny (nedochází k nárustu energetické bilance).

Nový výtah bude mít příkon 7,5kW se software rozběhem.

2.4/ Připojení na distribuční rozvod elektřiny , měření odběru.

Beze změny. Nedochází k nárustu energetické bilance.

2..5/ Vnější vlivy

Jsou určeny v souladu s **ČSN 33-2000-5-51**. Ve strojově výtahu a ve výtahové šachtě jsou vnější vlivy „normální“ dle přílohy **ZA.4 + BA4**. Ve všech ostatních dotčených prostorech „normální“ dle přílohy **ZA.4**.

2..6/ Umělé osvětlení

Požadované hodnoty E_{pk} (Lx) osvětlení byly stanoveny v souladu s ČSN EN 12464-1. Hodnoty E_{pk} : Ve strojově výtahu je požadováno $E_{pk}=200Lx$, Ve výtahové šachtě je požadováno $E_{pk}=50Lx$ Prohlubeň 200Lx.

3/ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Technické řešení je dostatečně patrné z předchozího textu. V dalším textu je uveden pouze stručný popis a doplňující údaje navrhovaného řešení.

3.1.1) Připojení nového výtahu, úprava elektroinstalace

Dle požadavků subdodavatele technologie výtahu bude ve strojově instalován hlavní vypínač s integrovanými pojistkami **3x25A char Am**. Elektromotor pro nový výtah ($P=7,5kW$) bude rozbíhán pomocí frekvenčního měniče (software rozběh). Nový hlavní vypínač výtahu umístěný ve strojově výtahu bude připojen stávajícím kabelem **WL1.18** (typ CYKY 5Cx16) vedeným ze stávajícího rozvaděče **RH100** (pole č. 6) umístěného v hlavní NN rozvodně v suterénu. Stávající jistič **FA26** (typ **PL7-B50/3**) v **RH110** zůstane zachován. Uzemnění nové uzemňovací sběrnice umístěné ve strojově bude provedeno novým vodičem CYA 16mm vedeným od stávajícího uzemnění rozvaděče strojovny vzduchotechniky. Na novou uzemňovací sběrnici umístěnou ve strojově výtahu budou připojeny (uzemněny) všechny kovové (vodivé) instalované technologické celky. Uzemnění je nutno provést v souladu s ČSN EN 62 305, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-54 a normami souvisejícími. Hodnota zemního odporu ve strojově VZT musí být řádně před montáží ověřena. Světelná a zásuvková instalace ve strojově výtahu a ve výtahové šachtě a elektroinstalace pro připojení technologie výtahu bude předmětem dodávky dodavatele výtahové technologie.

3.1.2) Elektroinstalace ve výstavním výklenku

Ve výstavním výklenku bude realizováno nové osvětlení, nový světelný okruh, připojený ze stávajícího dozbrojeného patrového rozvaděče. Nový světelný okruh bude odjištěn novým kombinovaným jističem – car B/10A/ proudovým chráničem s reziduálním proudem 30mA.

3.1.3) Elektroinstalace - požadavky na provedení elektroinstalace dle bodu 3.1.1) a 3.1.2)

Elektroinstalace bude provedena běžným způsobem (v soustavě TN-S - v souladu s body 2.1 a 2.2 této techn. zprávy), výhradně vodiči s Cu jádry. Kabelové rozvody budou vedeny převážně pod omítkou a v dutinách konstrukce kabin. Elektroinstalace realizovaná na hořlavých podkladech a v hořlavých materiálech musí být provedena v souladu s **ČSN 332312, ČSN EN 60695-2-2, ČSN EN 60670-1, ČSN 370100, ČSN EN 13501-1, ČSN EN 33 2000-4-482** a norem souvisejících tj. s ohledem na třídu reakce na oheň použitých stavebních materiálů ve kterých je elektroinstalace instalována. Zapuštěné rozvodné krabice, zásuvky, vypínače a ostatní elektroinstalační prvky umístěné na dřevěných konstrukcích musí být v provedení pro montáž do materiálu příslušné třídy reakce na oheň. Krabice musí být uloženy v souladu s **ČSN 33 2000-4-402** (obloženy min. 12mm skelné tkaniny nebo 100mm skelné nebo minerální vaty). Rovněž kabelové rozvody (úseky kabelů

vedené v dutinách dřevěných konstrukcí) musí být uloženy v trubkách v provedení pro montáž do materiálu příslušné třídy reakce na oheň. Kabely musí být vedeny odděleně. V případě, že kabely budou uloženy ve svazcích musí vyhovovat **ČSN EN 50266-2-2**. Zapuštěná osvětlovací tělesa musí být rovněž v provedení pro montáž do materiálu třídy reakce na oheň ve které budou instalovány. V případě, že budou umístěny osvětlovací tělesa, vypínače, zásuvky a ostatní elektroinstalační materiál na povrchu hořlavých materiálů budou tyto řádně odděleny nehořlavými podložkami (z materiálu A1) tloušťky min 5mm.

4/ ZÁVĚR

Elektroinstalace musí být provedena v souladu se všemi předpisy, vyhláškami a ČSN platnými v době realizace. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize všech el. zařízení.

V Praze, leden 2017

Ing. Josef Morčuš