

AKCE: Nový výtah v objektu jídelny a šikmé schodišťové
plošiny v I. A II. Pavilonu ZŠ Pacov v areálu
Za Branou

MÍSTO: Pacov, ZŠ Pacov, areál Za Branou

ČÁST: ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

STUPEŇ: PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY

INVESTOR: Město Pacov

DATUM : Leden 2017

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE :
KPM elektro, s.r.o., Pošenská 351, 395 01 Pacov

OBSAH SVAZKU

1. TITULNÍ LIST

2. OBSAH SVAZKU

- Seznam výkresů

3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Elektroinstalace - silnoprúd

4. VÝKRESOVÁ ČÁST

Seznam výkresů:

D.1.4.b1	Výtah v jídelně – půdorys 1. NP	
D.1.4.b2	Výtah v jídelně – půdorys 1. NP	
D.1.4.b3	Výtah v jídelně – půdorys 1. NP	
D.1.4.b4	Plošiny – pavilon I. - půdorys 1. NP	
D.1.4.b5	Plošiny – pavilon II. - půdorys 1. NP	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0.1. Identifikační údaje:

Název stavby: Nový výtah v objektu jídelny a šikmé schodišťové plošiny v I.
a II. pavilonu ZŠ Pacov v areálu Za Branou
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby
Zpracovatel dokumentace: KPM elektro, s.r.o., Pošenská 351, 395 01 Pacov
Dokumentaci vypracoval: Karel Rokos
Odpovědný projektant: Jiří Jaroš, Nádražní 775, 395 01 Pacov
Investor: Město Pacov

0.2. Základní údaje:

Předmětem stavby je připojení nového výtahu a plošin na rozvod elektrické energie a zároveň osvětlení nástupišť před výtahem dle požadavků ČSN EN 12464-1. Tento areál je připojen na rozvod E.on stávající přípojkou NN.

0.3. Přehled výchozích podkladů:

Podkladem pro zpracování dokumentace bylo:

- a) Podklady dodané projektantem stavební části.
- b) Prohlídka místa stavby.

0.4. Termíny zahájení a dokončení:

Předpokládaný termín zahájení a ukončení stavby je rok 2017.

0.5. Demontáže:

V jednotlivých patrech bude upravena stávající elektroinstalace s ohledem na montáž nového výtahu, plošin a nového osvětlení nástupišť výtahu.

1. Základní technické údaje:

1.1. Napájecí napěťová soustava:

Areál Za Branou ZŠ Pacov je napájena ze sítě E.on, stávající přípojkou NN. Proudová soustava na straně NN: 3PEN, 50Hz, 3*400/230V. TN-C-S.

Rozdělení soustavy TN-C na TN-S bude provedeno v jednotlivých podružných rozvodnicích.

Napěťová soustava 3PEN, 50Hz, 3*400/230V. TN-S. Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena základní, dle ČSN 332000-4-41 ed. 2 – automatickým odpojením od zdroje.

1.2. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena, v prostorech normálních a nebezpečných, základní, dle ČSN 332000-4-41 ed. 2 - automatickým odpojením od zdroje. V prostorech zvlášť nebezpečných bude provedena zvýšená ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí. Stupeň ochrany před nebezpečným dotykovým napětím bude vycházet z protokolu o stanovení vnějších vlivů. V závislosti na působení vnějších vlivů v jednotlivých prostorech budou též určeny požadavky na krytí elektrických zařízení instalovaných v jednotlivých prostorech.

El. zařízení v prostorech normálních bude v krytí min IP 20. Ve venkovním prostoru bude krytí el. zařízení v krytí min. IP 44. V prostorech nebezpečných a zvlášť nebezpečných bude krytí el. instalace a spotřebičů určeno v závislosti na působících vnějších vlivech určených v protokolu o stanovení vnějších vlivů.

1.3. Určení vnějších vlivů:

Určení vnějších vlivů bude provedeno odbornou komisí. Určení vnějších vlivů bude provedeno dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 a zkušeností z již fungujících provozů. Seznam místností a prostorů na něž bude zpracován protokol o působení vnějších vlivů bude uveden v protokolu o zpracování vnějších vlivů.

Místnosti na něž nebude protokol o působení vnějších vlivů zpracován budou skladové prostory. Vnější vlivy působící v těchto prostorech jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 považovány za normální a není na ně, dle ČSN 33 2000-3 čl. 320.N3, nutno zpracovávat protokol.

2. Energetická bilance:

2.1. Energetická bilance objektu jídelny a I. a II. pavilonu

Instalace nového výtahu v objektu jídelny a plošin v I. a II. pavilonu nebude mít vliv na hodnotu rezervovaného příkonu pro tento objekt.

2.2. Energetická bilance obvodů napájených z náhradního zdroje napájení.

V objektu se nepočítá s instalací centrálního náhradního zdroje el. energie.

3. Měření spotřeby elektrické energie, zajištění dodávky el. energie:

3.1. Způsob měření spotřeby, umístění elektroměrů

Spotřeba el. energie tohoto objektu bude jako doposud měřena v elektrorozvodně v objektu jídelny. Provedením stavebních úprav v tomto objektu nevznikne požadavek na navýšení rezervovaného příkonu a rovněž na změnu velikosti hlavního jističe před elektroměrem. Proto není nutné žádat dodavatele el. energie o vyjádření. Spotřeba el. energie nového výtahu bude měřena novým podružným modulovým elektroměrem, který bude osazen v poli č. 2 v rozvaděči RH.

3.2. Kompenzace jalového příkonu

Dle směrnic E.on, Distribuce a.s. není požadavek na centrální kompenzaci jalového výkonu.

4. Předpokládaná roční spotřeba.

Předpokládaná roční spotřeba nové elektroinstalace bude cca 100 kWh.

5. Hlavní rozvody popis způsobu napájení:

5.1. Přípojka NN

Přípojka NN pro tento objekt zůstane stávající.

5.2. Hlavní rozvody

5.2.1. Napájení výtahu:

V rámci připojení nového výtahu v objektu jídelny bude ve stávajícím rozvaděči RH v poli č. 2 v místnosti 115 (elektrozvodna) osazen nový jistič B 32/3 a modulový podružný elektroměr pro měření spotřeby elektrické energie tohoto výtahu. Z tohoto jističe bude veden nový kabel CYKY-J 5x10 mm² + CY 6 mm² z pole č. 2 dvojitou podlahou, nad pohledem na chodbě (místnost 119) a dále v liště PVC 40/40 mm. Kabel bude veden do 3. NP, kde bude ukončen v rozvaděči výtahu – dodávka dodavatele výtahu. Osvětlení

výtahové šachty bude dodávkou výtahu. Zálohování dojezdu výtahů v případě výpadku napájení je součástí dodávky výtahu.

5.2.2 Elektroinstalace :

V poli č. 2 rozvaděče RH bude dále osazen nový jistič B10/1, z kterého bude napojen nový kabel CYKY 3x1,5-J mm². Na nástupištích výtahu v jednotlivých patrech bude napojeno pohybové čidlo a nové svítidlo, které bude osvětlovat nástupiště výtahu.

Elektroinstalace pro nové osvětlení u nástupišť výtahu bude provedena kabelem CYKY 3x1,5-J mm² uložených v liště PVC a pod omítkou.

5.2.3. Napájení plošin:

V rámci připojení nových plošin v pavilonech budou ve stávajících rozvaděčích osazeny nové jističe B16/1. Z těchto jističů budou napojeny nové kabely CYKY-J 3x2,5 mm². Kabely budou vedeny z rozvaděčů ke schodišti a po ramenech schodiště k novým plošinám. Kabely budou uloženy v lištách PVC. Kabely budou ukončeny v rozvaděči plošin – dodávka dodavatele plošiny.

5.2.4. Připojení požárně bezpečnostních zařízení::

V rámci této akce nebude instalováno žádné požárně bezpečnostní zařízení, které bude vyžadovat nové napájení.

5.3. Hlavní pospojování:

U rozvaděče RH v 1. NP je osazena hlavní ochranná přípojnice - HOP. S HOP jsou spojeny ochranné vodiče, uzemňovací přívod přípojky inženýrských sítí, rozvod kovového potrubí v budově (vody, ústřední topení,) kovové konstrukční části, klimatizace atd. Na přípojnici hlavního propojení budou uzemněny přepěťové ochrany. Průřezy jednotlivých připojovacích vodičů vychází z ČSN. Hlavní ochranná přípojnice bude spojena s uzemňovací soustavou objektu.

5.4. Ochrana proti přepětí:

V rámci této akce se nebude zřizovat.

6. Náhradní zdroje el. energie:

6.1. Zdroje UPS:

V rámci této akce se nepočítá s instalací centrálního náhradního zdroje el. energie.

7. Osvětlovací soustava:

7.1. Osvětlení - všeobecně.

V objektu bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnoty osvětlenosti a přiřazení jednotlivých místností dle ČSN je patrné z jednotlivých výkresů.

Umělé osvětlení bude provedeno pomocí LED svítidel osazených na stropě nebo na stěnách. Svítidla budou rozsvícena po skupinách pomocí pohybových čidel.

El. krytí jednotlivých svítidel musí odpovídat jednotlivým prostorům do kterých budou tato svítidla instalována.

Hladina umělého osvětlení odpovídá platným ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450).

7.2. Nouzové osvětlení.

7.2.1. Společné chodby a schodiště

Na společných chodbách jsou osazena svítidla s nouzovými zdroji s dobou svícení 60 minut.

7.3. Ovládání osvětlení:

Umělé osvětlení u nástupišť výtahu bude ovládáno pomocí pohybových čidel.

8. Zásuvkové okruhy a ostatní bytové rozvody:

V rámci této akce se nebude zřizovat.

9. Napájení technologií:

9.1. Napájení otopných systémů napájení MaR.:

V rámci této akce nebude napájen žádný otopný systém.

10. Napájení požárních systémů:

V rámci této akce nedojde k instalaci požárních systémů vyžadujících nové napájení.

11. Napájení slaboproudých systémů :

V rámci této akce nedojde k instalaci žádného slaboproudého systému.

12. Napájení technologických celků:

V objektu se nevyskytují žádné technologické celky, které nebyly popsány v předchozích kapitolách.

13. Způsob uložení kabelových vedení:

13.1. Způsob uložení vedení v jednotlivých patrech.

Elektroinstalace :

Elektroinstalace bude provedena kabely CYKY uloženými v lištách PVC a pod omítkou.

13.1. *Požární prostupy.*

Při průchodu kabelů mezi jednotlivými požárními úseky bude provedeno protipožární utěsnění těchto kabelových prostupů některým certifikovaným systémem (Hilti, Intumex). Provedení protipožárních prostupů provede firma, jejíž pracovníci jsou pro tuto činnost proškoleny výrobcem protipožárního systému.

14. Rozvodnice, jejich druhy a provedení:

14.1. Hlavní rozvodnice RH

Jedná se o stávající rozvodnici, která je umístěna v elektrorozvodně v objektu jídelny v 1. NP.

Tato rozvodnice bude doplněna a bude z ní napájen nový výtah a osvětlení nástupišť výtahu.

14.2. Podružné rozvodnice RP

Jedná se o stávající rozvodnice, které jsou umístěny v pavilonu I. a II v 1. NP.

Tyto rozvodnice budou doplněny a bude z nich napájeny nové plošiny.

15. Zkoušky a revize.

Stavba bude uvedena do zkušebního provozu v návaznosti na komplexním vyzkoušení po předchozím vyhotovení výchozí revize.

16. Závěr.

Stavba bude provedena dle platných ČSN a ostatních elektrotechnických předpisů.

Při stavbě je nutno dbát na dodržování bezpečnostních předpisů souvisejících s prováděnou stavbou. Před zahájením prací zajistí investor předání staveniště. Práce mohou být zahájeny po nabytí právní moci stavebního povolení.

Všechny práce musí být provedeny odbornou firmou dle platných ČSN.

V Pacově – leden 2017

Vypracoval: Karel Rokos

Odpovědný projektant: Jiří Jaroš