

ADECO spol. s r.o., Komenského 726, Česká Třebová

NPK, a.s., Orlickoústecká nemocnice

-výměna výtahu v budově „F“

Investor: Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

D.1.4.1. SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

D.1.4.1.1 Technická zpráva

Dokumentace pro stavební povolení

Vypracoval: Ing. Vlastimil ŠPLÍCHAL

Zakázkové číslo: 27/2019

Archivní číslo: 1498

Počet listů: 5

Česká Třebová, červen 2019

Vyhotovení číslo:

1. Předmět a rozsah dokumentace

Předmětem této technické zprávy a přiložené výkresové dokumentace je napájení rekonstruovaného výtahu v budově „F“ Orlickoústecké nemocnice. Rekonstruovaný výtah nebude v současnosti považován za evakuační přesto, že bude napájen ze záložního zdroje - dieselagregátu a všechny komponenty výtahu včetně jeho napájení budou splňovat podmínky požadované pro výtah k evakuaci osob. Do budoucna se počítá s jeho převedením na evakuační výtah.

2. Použité podklady

- Původní projektová dokumentace stavební části objektu vypracovaná v 09/1988 Okresním stavebním podnikem v Ústí nad Orlicí
- Dokumentace stavební části „Rekonstrukce výtahu v budově „F“ vypracovaná Ing. Tomášem Frišem v 06/2019
- Místní šetření
- Požadavky investora

3. Základní technické parametry

3.1. Rozvodná soustava

3 NPE AC 50Hz 230/400V/TN-C-S

3.2. Ochrana před nebezpečným dotykem

Dle ČSN 33 2000-4-41 bude ve všech prostorách normálních a nebezpečných použit normální stupeň ochrany - ochranné opatření automatickým odpojením od zdroje tj.

- základní ochrana (ochrana před dotykem živých částí) je zajištěna základní izolací, překážkami a kryty v souladu s přílohou "A" této normy
- ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) je zajištěna
- automatickým odpojením v případě poruchy

3.3. Ochrana rozvodů a zařízení před přepětím

Stávající elektroinstalace objektu není dle dostupných informací vybavena koordinovanou ochranou proti přepětí. S ohledem na použití technologií a zařízení citlivých na přepětí při instalaci nového výtahu (frekvenční měnič atpod.) bude do pole č.3 v hlavní rozvodně instalována kombinovaná přepěťová ochrana třídy 1+2 (B+C). Vzhledem na umístění strojovny výtahu na střeše objektu "F" je nutno i rozváděč výtahu opatřit kombinovanou přepěťovou ochranou (ochrana proti atmosférickému přepětí).

3.4. Instalovaný a soudobý příkon

V souvislosti s prováděnou rekonstrukcí výtahu nedojde k navýšení instalovaného příkonu a nepředpokládá se změna dimenze jištění v poli č.3 HR.

Soudobý příkon výtahu 7kW

Záběrový proud výtahu 29A

3.5. Působení vnějších vlivů

Vnější vlivy působící na elektrickou instalaci ve všech rekonstruovaných prostorech lze hodnotit jako normální ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (IEC 364.5.51) .

4. Provedení elektroinstalace

4.1. Stávající stav, vyvolané demontáže

Stávající výtah je napájen ze zálohovaných obvodů z pole č. 3 HR objektu. V souvislosti s

rekonstrukcí výtahu bude stávající napájecí kabel odpojen a pokud to bude možné i demontován (při místním šetření se nepodařilo identifikovat trasu stávajícího kabelu).

Při demontážních pracích je nutno postupovat obezřetně, aby nedošlo k poškození elektroinstalačních vedení vedoucích mimo rekonstruovaný prostor. Před zahájením demontáže je nutno podrobně prověřit rozsah jednotlivých demontovaných obvodů, aby nedošlo k odpojení spotřebičů mimo rozsah rekonstruovaného prostoru nebo k úrazu el. proudem při demontážních pracích na neodpojeném vedení! V případě, že el. obvod zasahuje jen částečně do rekonstruovaného prostoru je nutno provést nezbytná opatření pro zajištění funkčnosti obvodu v nerekonstruované části při dodržení všech bezpečnostních zásad a předpisů.

4.2. Provedení nové elektroinstalace

4.2.1. Napájení rozváděče výtahu

Rozváděč výtahu je součástí dodávky výtahu a bude umístěn ve strojovně výtahu. Pro napájení rozváděče bude použit stávající vývod v poli č. 3 HR. Dimenze jištění pojistek je 32A. Pro napájení bude použit kabel s požární odolností 30minut PRAFLADUR P30-R 4x10 RE. Na výstupu z rozváděče v celé trase v 1. NP bude kabel uložen ve žlabu v SDK obkladu s požadovanou požární odolností. Na vstupu do výtahové šachty a v prostoru strojovny výtahu bude kabel uložen pod omítkou s krytím minimálně 10mm. Při prostupu kabelu požárně dělícími konstrukcemi (stěna výtahové šachty) budou splněny požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 08 04, ČSN 65 0201. Těsnění bude provedeno ucpávkami v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 čl.

4.2.2. Sdělovací rozvod

Do rozváděče výtahu bude přiveden sdělovací kabel UTP cat6. Kabel bude vyveden z místnosti označené jako telefonní rozvodna pod stropem chodby (v SDK obkladu) do rozvodny a odtud bude veden společně s napájecím kabelem. Při uložení pod omítkou bude kabel uložen v elektroinstalační trubce.

Prostup kabelu telefonu požárně dělícími konstrukcemi bude realizován dotěsněním dle odst. 6.2.1 b) ČSN 73 0810.

4.2.3. Hlavní ochranné pospojení

V rámci provedené rekonstrukce elektroinstalace bude provedena i částečná realizace hlavního pospojení. Bude provedeno propojení přípojnice PEN pole č.3 HR v 1. NP s přípojnici PEN rozváděče výtahu. Ve strojovně výtahu bude provedeno tzv. pospojení u podružného rozváděče. S ním budou spojeny všechny rozsáhlé hovorové konstrukce v dosahu výtahové konstrukce a hnací jednotky. Pospojení bude provedeno vodiči CYA Z/Žl.

4.3 Uzemnění a bleskosvod

Není předmětem dokumentace.

5. ZÁVĚR

Před uvedením do provozu musí být nově realizovaná elektroinstalace podrobena výchozí revizi ve smyslu ČSN 33 2000-6 v platné edici.

Způsob uložení kabelů musí odpovídat požadavkům platných norem.

Česká Třebová, červen 2019

.....
Vypracoval: **Ing. Vlastimil ŠPLÍCHAL**
tel.: 465533029