

AKCE:

**VENKOVNÍ VÝTAH V MĚSTSTKÝCH LÁZNÍCH
PANSKÁ 1700/23, 400 01 ÚSTÍ NAD LABEM**

MÍSTO:

PANSKÁ 1700/23, 400 01 ÚSTÍ NAD LABEM

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.3- ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Vypracoval : Ing. Ondřej Blažek

Schválil: Ing. Vlastimil Laube
TECHSERVIS CZ spol. s r.o.
Tel.: 774530106
www.techserviscz.cz

Datum: 03/2024

Vyhotovení:

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Úvod

Předmětem této dokumentace je silnoproudá elektroinstalace včetně výpočtu osvětlení v rámci stavebních úprav objektu na adrese Panská 1700/23, 400 01 Ústí nad Labem.

1.2 Rozsah projektu

Projektová dokumentace řeší:

- Světelné, zásuvkové a část technologických rozvodů dotčených částí objektu

1.3 Projektové podklady

- Stavební část PD dodaná zástupcem investora
- Jednání se zástupci investora

1.4 Předpisy a normy

Dokumentace je zpracována podle předpisů a ČSN platných v době zpracování.

- ČSN 33 2130 ED.3 (332130) Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2000-5-51 ED.3+Z1+Z2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy
- ČSN 33 2000-4-41 ED.3 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-7-701 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
- ČSN EN 12464-1 (360450) Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovišť - Část 1: Vnitřní pracoviště

2 SPOLEČNÉ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Dodávka elektrické energie

Nová elektroinstalace dotčených částí bude napojena ze stávajících rozvodů objektu.

2.2 Napěťová soustava

3+PE+N,50Hz,400/230V,TN-C-S - VLASTNÍ ELEKTROINSTALACE

2.3 Stanovení prostředí

Prostředí lze dle normy ČSN 33 2000-5-51 ED.3+Z1+Z2 považovat za normální.

V místnostech 2.07 a 2.08 budou elektrozařízení ve vyšším krytí (IPX4 a výš).

2.4 Ochrana před nebezpečným dotykem

Ochrana před nebezpečným dotykem je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ED.3

- automatickým odpojením od zdroje
- ochranným pospojováním
- proudovým chráničem-doplňková ochrana

2.5 Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby elektrické energie objektu zůstává stávající.

2.6 Kompenzace účinníku

Samostatná kompenzace nebyla požadována.

3 POPIS ŘEŠENÍ

3.1 Přívodní vedení pro výtah

Hlavní přívodní vedení pro výtah bude provedeno kabelem CYKY 5J2,5 částečně pod omítkou a částečně v kabelové liště vedoucí výtahovou šachtou z 1.PP do 4.NP. Vedení bude napojeno ze stávajícího rozvaděče v suterénu. Stávající rozvaděč bude vyměněn za nový s vyšším počtem modulů (min. +3 moduly) v celoplastovém, nástěnném provedení. V novém rozvaděči v suterénu bude osazen hlavní jistič pro výtah 20B/3/400V. Přívodní vedení bude ukončeno ve výtahovém rozvaděči ve 4.NP.

3.2 Zásuvkové a světelné rozvody

Zásuvkové rozvody objektu budou provedeny kabelem CYKY 3J2,5 a budou jištěny jističi 16B/1/230V. Konkrétní typy zásuvek upřesní investor. Pro zásuvkové rozvody bude jako doplňková ochrana (dle čl. 415 - ČSN 33 2000-4-41 ED.3) použit proudový chránič s hodnotou vybavovacího proudu 30 mA. Světelné rozvody budou provedeny kabelem CYKY 3J1,5 a jištěny jističi 10B/1/230V. PD zahrnuje výpočet osvětlení, který byl proveden s ohledem na požadovanou normovou intenzitu osvětlení dle EN 12464-1. Výpočet osvětlení byl proveden pro 2.NP a 3.NP, konkrétně pro místnosti 2.02, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 3.08 a 3.09. Řešení a výpočet osvětlení výtahové šachty není součástí této PD. Konkrétní typy svítidel, počty svítidel a jejich přesné rozmístění jsou umístěny v protokolu o výpočtu osvětlení (D1.4.3.6). Svítidla budou přednostně ve vestavném provedení do SDK podhledů. Ovládání nových světelných rozvodů bude realizováno buď pomocí spínačů umístěných ve výšce 0,9 až 1,2 m nad podlahou, nebo napojením (pokračováním) na stávající světelné okruhy objektu.

3.3 Kabelové rozvody

Kabelové rozvody silnoproudých okruhů budou napojeny na stávající rozvaděče v 1.PP, 2.NP, 3.NP a 4.NP. Kabelové rozvody budou provedeny výhradně kabely s měděnými jádry. Kabely budou uloženy pod omítkou, nad stropními podhledy na příchýtkách, případně v kabelových lištách.

3.4 Tabla interkomu

Vnitřní tablo interkomu bude umístěno na recepci poblíž pracovního stanoviště obsluhy recepcce. Venkovní tablo interkomu bude umístěno na sloupku u vstupu do objektu tak, aby horní hrana zvonkového panelu byla maximálně ve výšce 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením minimálně 500 mm od pevné překážky. Napájení vnitřního interkomu bude provedeno ze stávajícího rozvaděče umístěného na recepci ze samostatného vývodu. Vývod pro napájení interkomu bude jištěn jističem 6B/1/230 V. Dle specifikace výrobce interkomu bude v rozvaděči osazen napájecí zdroj pro napájení vnitřní a venkovní jednotky interkomu. Dle specifikace výrobce bude propojení a napájení vnitřní a venkovní jednotky interkomu provedeno kabely UTP 4P cat.6, nebo kabely JYTY 2x1. Kabelová trasa bude provedena částečně ve stropním podhledu (místnost 1.03 – recepcce) a částečně po fasádě objektu v kabelové chrániče.

3.5 Hromosvod objektu

Nově zbudovaná výtahová šachta je chráněna stávající jímací soustavou, tudíž hromosvod objektu zůstává stávající.

4 BEZPEČNOST PRÁCE

Při montážních pracích elektro prováděných pod napětím nebo v jeho blízkosti se musí postupovat v souladu s ČSN EN 50110-1 ED.3.

El. zařízení uváděná do provozu po částech musí mít nehotové části spolehlivě odpojeny a zabezpečeny proti nežádoucímu zapojení, popřípadě musí být jinak zajištěny, aby ve stavu pod napětím nedošlo k ohrožení osob.

El. zařízení musí být revidováno před uvedením do provozu.

Výchozí revizi zajišťuje po dokončení montáže dodavatel montážních prací. El. zařízení musí být trvale udržováno v předepsaném provozním stavu. Provozovatel je povinen zajistit provádění pravidelných revizí ve stanovených lhůtách dle ČSN 33 1500.

5 SEZNAM PD

D.1.4.3.1 – Technická zpráva

D.1.4.3.2 – Půdorys 1.PP – silnoprůdové rozvody

D.1.4.3.3 – Půdorys 1.NP – silno-slaboprůdové rozvody

D.1.4.3.4 – Půdorys 2.NP – silnoprůdové rozvody

D.1.4.3.5 – Půdorys 3.NP – silnoprůdové rozvody

D.1.4.3.6 – Půdorys 4.NP – silnoprůdové rozvody

D.1.4.3.7 – Výpočet osvětlení 2.NP a 3.NP

D.1.4.3.8 – Půdorys 1.PP – napojovací místo pro přívodní vedení výtahu