

Investor : Letecké služby Hradec Králové a.s ,Piletická 151, 500 03 Hradec Králové

Akce : LSHK –stavební úpravy sociálního zařízení-budova č.247 na p.č.st. 175

Stupeň : DPS

PROJEKT

Technická zpráva

D.1.4. Technika prostředí staveb

D.1.4.EL Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Zpracoval: Norbert Eigel

Zodpovědný projektant: Norbert Eigel

V Hradci Králové květen 2022

SEZNAM DOKUMENTACE

Písemnosti:

Technická zpráva	D.1.4.EL1
Rozpočet	D.1.4.EL2

Výkresy:

Elektroinstalace	D.1.4.EL3
Rozvaděč R2	D.1.4.EL4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Obsah projektu
 - 1.1. Projekt řeší:
 - 1.1.1. Rekonstrukci elektroinstalace včetně umělého osvětlení pro sociální zázemí budovy
 - 1.1.2. Změnu zapojení stávajících rozvaděčů RE a R1
 - 1.1.3. Nový rozvaděč R2
 - 1.2. Projekt neřeší:
 - 1.2.1. Slaboproudé rozvody
2. Projektové podklady:
 - 2.1. Stavební projekt
 - 2.2. Požadavky od profesí VZT, zdravotnický
 - 2.3. Prohlídka stávajících prostorů
3. Použité předpisy a normy
 - 3.1. Projekt je zpracován dle platných předpisových norem, zařizovacích norem a ostatních předpisů
4. Údaje o provozních podmínkách
 - 4.1. Elektrická síť 3+PEN stř.50Hz,400V/TN-C-S
 - 4.2. Ovládací napětí 1+N stř.50Hz,230V
 - 4.3. Ochrana před NDN
 - základní automatickým odpojením poruchy od sítě
 - zvýšená proudovými chrániči a pospojováním
 - 4.4. Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie 3
 - 4.5. Intenzita osvětlení 100 až 200 lx
5. Stávající stav

Stávající elektroinstalace v rekonstruovaném sociálním zázemí bude zrušena. Budou ponechána pouze výstražná poplachová svítidla včetně jejich napájení .
6. Bilance potřeby elektrické energie
 - 6.1. Nový stav

kW instalované : 20 kW kW soudobé : 16 kW

7. Rozvaděče

7.1. RE – stávající plastový rozvaděč je instalován nad vchodovými dveřmi do objektu. Rozvaděč je napojen z venkovní pojistkové skříně kabelem CYKY 4x6. Tento kabel bude zrušen a vyměněn za CYKY 4x10-J.

V rozvaděči je instalován hlavní jistič 25B-3 před elektroměrem, který bude vyměněn za jistič 40B-3/10 kA. Z RE rozvaděče bude kabelem CYKY 4x10-J napojen stávající rozvaděč R1.

7.2. Rozvaděč R1 – je stávající plastový rozvaděč na povrch, instalovaný vedle rozvaděče RE. Rozvaděč bude napojen kabelem CYKY 4x10 z rozvaděče RE.

V R1 bude demontován stykač a týdenní hodiny, které sloužily ke spínání stávajících rušených přímotopů. Stykač bude nahrazen jističem 32B-3/10 kA, na který bude připojen napájecí kabel CYKY 5x6-J rozvaděče R2. Napájecí kabel pro R2 bude veden nad podhledem chodby.

7.3 Rozvaděč R2 – je nový plastový rozvaděč, který bude instalován v technické místnosti. Z rozvaděč bude napájena nová elektroinstalace sociálek a technické místnosti.

8. Instalace

Pro instalaci nebyl vypracován protokol o určení vnějších vlivů, neboť instalace v sociálkách je určena normou ČSN 33 2000-7-701.

Instalace bude provedena CYKY kabely uloženými pod omítkou. Vypínače pro osvětlení budou v zapuštěném provedení. Zásuvky i okruhy osvětlení budou zapojeny přes jističe kombinovanými chrániči s citlivostí 30 mA. Výška vypínačů osvětlení bude 120 cm nad podlahou.

9. Osvětlení

Světelná osvětlovací soustava bude navržena dle ČSN. Údržba svítidel se bude provádět minimálně 1x ročně.

Musí být dodrženo předepsané krytí a provedení svítidel dle ČSN a aspoň minimální úrovně E_{pk} dle ČSN 63 0452 a ČSN 34 0650.

Pro osvětlení budou použita nástěnná svítidla.

Stávající osvětlení (mimo výstražného) bude zrušeno, kabely odpojeny od napájení.

10. Vzduchotechnika

Jednotlivé ventilátory budou ovládány stiskacími tlačítky vybavenými relé se zpožděným vypnutím.

11. Ochranné pospojování

Ochranné pospojování bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Vodiče ochranného pospojování budou ukončeny na přípojnici hlavního pospojování HOP. Na přípojnici budou připojeny kovové části sociálek-VZT potrubí, zásuvky, bojler, elektrický kotel, PE přípojnice rozvaděčů a kovové trubky vytápění.

Přípojnice bude připojena vodičem FeZn 10 na zemnicí síť bleskosvodu.

Před začátkem výkopových prací pro uložení FeZn10 bude provedeno zmapování venkovních sítí. Vodič FeZn 10 bude uložen v hloubce 80 cm.

