

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.2.10 Umělé osvětlení a vnitřní silnoproudé rozvody

PROJEKT

Akce : **Rekonstrukce VB v užst. Bohumín**

Investor : Správa železn. dopravní cesty s.o., SON
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha

Gen. projektant : Ing. Lukáš Bobek
Strelkovova 1522/1
700 30 Ostrava – Zábřeh

Vypracoval : Ing. Lukáš Bobek

Datum : Listopad 2017

Ing. Lukáš BOBEK
Projekční a inženýrská činnost
Telefón
+420-775 148 939

e-mail
lukasbobek@email.cz

Strelkovova 1522/1
Ostrava - Zábřeh, 700 30
IČ
87240718

Úvod

V dotčených částech budou po odstranění původních lamelových podhledů osazeny podhledy nové kazetové včetně nových svítidel. Osvětlení bude napojeno na původní rozvody. V dopravní kanceláři je navržena nová klimatizační jednotka umístěna na stěně mezi okny, která s venkovní jednotkou osazenou na fasádě nad přístřeškem 1. nástupiště tvoří splitový systém. Ovládání vnitřní jednotky bude dálkovým bezdrátovým ovladačem.

Předpisy a normy

normy řady ČSN 33 2000 – Elektrické instalace nízkého napětí

ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení prac. prostorů Část 1: Vnitřní pracovní prostory

vyhláška 268/2009 o technických požadavcích na stavby

a předpisy a normy související s těmito předpisy a normami.

katalogy a manuály výrobců zařízení

Elektroinstalace

V místnostech zádveří dopravní kanceláře OP06 a chodby OP14 včetně sociálního zázemí budou demontována stávající svítidla a na původní rozvody budou osazena nová vestavná LED svítidla typu downlight v krytí IP54 se zrcadlově lesklým reflektorem s LED zdroji v barvě 4000K. Výkon svítidel je rozdílný pro jednotlivé místnosti (cca 1100 až 3000lm). Použitím LED svítidel oproti stávajícím zářivkovým tělesům nedojde k navýšení stávajícího elektrického příkonu.

Osvětlení vnitřních prostor je navrženo dle ČSN EN 12464-1 (03/2012) Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory. Dle této normy je minimální udržovaná osvětlenost E_m a rovnoměrnost U_0 navržena pro dané místnosti následovně: WC včetně předsíně $E_m = 200\text{lx}$, $U_0 = 0,4$, chodba, zádveří $E_m = 100\text{lx}$, $U_0 = 0,4$. Konkrétní hodnoty pro jednotlivé místnosti jsou specifikovány v části „Výpočet osvětlení“.

Ovládání osvětlení zůstává stávající. Stávající napájecí kabely budou nad podhledy v místě původních svítidel ukončeny v nástěnných elektroinstalačních krabicích, odkud budou novými kabely CYKY-J 3x1,5 napojena nově osazená svítidla. Kabely budou nad podhledy uloženy samostatně v elektroinstalačních plastových ohebných trubkách uchycených k profilům podhledové konstrukce.

Do dopravní kanceláře je nově navržena vnitřní vzduchotechnická jednotka a nad zastřešením 1. nástupiště venkovní klimatizační jednotka typ VIVAX ACP, které tvoří splitový systém. Příkon systému je cca 1,65kW. Venkovní jednotka bude napájena ze stávajícího rozvaděče 1RH kabelem CYKY-J 3x2,5, do kterého bude doplněn jednofázový jistič 16A/C. Venkovní jednotka bude s vnitřní jednotkou propojena kabelem CYKY-J 5x1,5. V místnosti OP08 bude kabel veden ve společné trase s potrubím odvodu kondenzátu nad stávajícím kazetovým podhledem, který bude částečně demontován a poté zpětně osazen, v elektroinstalační plastové liště. Na chodbě směrem k rozvaděči bude uložen v elektroinstalační plastové liště uchycené ke zdi.

Důležitá upozornění

Před uvedením do provozu bude vypracována výchozí revize, kterou může vydat pouze revizní technik s oprávněním „D“. Právníckou osobou bude vypracována technická prohlídka a zkouška. Vzhledem k situaci, že se jedná o UTZ elektrické, je možné jej provozovat pouze na základě průkazu způsobilosti vydaného drážním úřadem.

Zhotovitelem bude zpracována dokumentace skutečného provedení stavby a předána v papírové a digitální (otevřená a uzavřená verze) podobě.

Na elektrické zařízení UTZ se vztahuje zákon o drahách 266/94 Sb. včetně prováděcích vyhlášek (zejména 100/1995 Sb. a další). Na tomto zařízení může pracovat pouze firma s příslušným oprávněním.