

Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Předmětem projektu je silnoproudá elektroinstalace prostorů ve 3. a 4.NP UHK označených „studentské zóny“ v rozsahu světelných a zásuvkových rozvodů.

2. Základní údaje

Napěťová soustava: 3NPE AC 50Hz 400V/TN-S.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: základní samočinným odpojením od zdroje, u nově zřizovaných světelných obvodů doplňková proudovým chráničem 30mA. Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 jsou v řešených studentských zónách v rozsahu stanoveném pro prostory normální.

3. Technické řešení

Demontáže

Stávající světelné rozvody v zónách budou odpojeny od stávajících obvodů tak, aby zůstala zachována funkčnost hlavního osvětlení chodeb. Svítidla budou demontována šetrně, aby mohla být následně použita v rámci údržby objektu. Dále budou demontovány stávající zásuvkové rozvody v zónách. Přívody demontovaných zásuvkových obvodů budou využity pro připojení nových zásuvkových rozvodů. Z podhledů budou odbornou firmou demontována též čidla EPS (elektrické požární signalizace) a po montáži nových stropních podhledů budou opětovně namontována.

Napájecí body

Nově zřizované světelné rozvody budou napájeny ze stávajících skříňových rozváděčů RMS320, RMS330, RMS420 a RMS430. V rozváděčích budou doplněno jištění a digitální spínací hodiny s vyšší přesností chodu. Spínací hodiny budou zajišťovat v noční době (dle nastavení v době cca 22.00-06.00 hod.) beznapěťový stav světelných rozvodů v zónách. V případě změny režimu místností lze ve spínacích hodinách upravit dobu beznapěťového stavu.

Světelné rozvody

Nově zřizované světelné rozvody budou provedeny kabely typu 1-CXKH-R 3x1,5. Kabely budou uloženy pevně na chodbách na stávající kabelové rošty v podhledu, v zónách pak v podhledu a pod obložením. Použitý typ svítidel – v zónách 1-4– LED podhledové zapuštěné kruhové s opalovým difuzérem - příkon 10W, světelný tok svítidla 900lm, teplota chromatičnosti 4000K, krytí min. IP42, montážní otvor d=90mm, v zóně 5 – LED podhledové zapuštěné kruhové s opalovým difuzérem - příkon 15W, světelný tok svítidla 1350lm, teplota chromatičnosti 4000K, krytí min. IP42, montážní otvor d=120mm. Osvětlení bude v jednotlivých zónách ovládáno spínači osazenými do výše cca 120 cm.

Zásuvkové rozvody

Zásuvkové obvody ve studentských zónách budou napojeny na stávající přívody zásuvkových obvodů. Použitý typ vodiče - 1-CXKH-R-J 3x2,5. Rozvody budou uloženy pod obložením. Výška zásuvek bez udání výšky na výkrese bude ve všech zónách 30cm. Zásuvky označené výškou 1,8m určené pro připojení monitoru a infopanelů zkoordinovat s osazením datové zásuvky (projekt slaboproudu) a přípravou pro osazení držáku monitoru.

4. Závěr

Po ukončení montážních prací bude provedena výchozí revize dle platných ČSN a kontrola opětovně namontovaných čidel zařízení EPS.

V Hradci Králové 17.dubna 2019

Ing.Pavel Jarolím