

## Technická zpráva

Projekt řeší nové silnoproudé rozvodu včetně umělého a nouzového osvětlení s ohledem na rozšíření školní kuchyně na SŠ Polytechnické na ulici Jílové.

### Základní technické údaje:

Vnější vlivy:	V prostorách přístavby – Normální V kuchyni viz původní protokol vnějších vlivů.
Rozvodná soustava	3 NPE AC 400 V / TN – S
Ochrana dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.3	samočinným odpojením od zdroje
Měření spotřeby:	stávající

### Technické řešení

Prostory kuchyně jsou v současnosti napájeny z rozvaděče RK1 umístěného v 1.NP na chodbě. RK1 je pak napojen přímo z elektroměrného rozvaděče umístěného na fasádě budovy. Napojení nové technologie bude novými samostatnými přívody doplněnými do rozvaděče RK1. Tyto budou spínány přes stykač stejně jak stávající technologické vývody. Napojení bude provedeno přes vypínače umístěné na stěně v blízkosti spotřebičů. S ohledem na rozšíření technologie je potřeba zvážit, zda nesjednat s dodavatelem energie navýšení jmenovitého proudu hlavního jističe budovy, který je v současnosti na hodnotě 250A.

V přístavbě bude provedeno osazení nových LED svítidel, která budou ovládány spínači umístěnými při vstupu do místnosti. Napojení svítidel bude z nového vývodu (jističe 1P/10A/C) doplněného do rozvaděče RK1. Jistič bude s pomocným kontaktem pro zapojení jističe do monitorovacího okruhu signalizace vypadení jističů pro spuštění nouzového osvětlení. V souvislosti s přístavbou bude nutné provést demontáž 3 ks stávajících svítidel ve venkovním prostoru parkoviště.

V prostoru přístavby bude provedeno umístění nových zásuvek napojených ze stávajícího rezervního vývodu rozvaděče RK1.

Nová chodba je součástí únikových cest. Vzhledem k tomu zde bude provedeno osazení nových svítidel nouzového osvětlení, které budou stejně jak stávající svítidla napájena z centrálního zdroje nouzového osvětlení s adresným monitoringem. Svítidla budou v designovém provedení odpovídající stávajícím svítidlům, ale budou v provedení s LED světlenými zdroji (původní svítidla jsou zářivková). Nová nouzová svítidla budou včleněna do stávajícího napájecího okruhu, napojení bude provedeno v rámci stávajícího svítidla a vycházející vodič bude napojen přes instalační krabici v provedení s požární odolností.

Rozvody budou vedeny v rámci stávajících prostor převážně ve stávajících kabelových trasách, převážně v kabelových žlabech v podhledech, případně pomocí kabelových příchytů přímo na stěně, nebo stropě. Mimo podhledy pak budou kabely uloženy v drážce pod omítkou. Přívody pro technologii pak budou podle možností v podlaze (v plastové trubce).

Rozvody budou provedeny kabely CYKY, rozvody nouzového osvětlení pak kabely B2caS1d1 s funkční odolností při požáru.

## **Demontáže a recyklace**

Stávající elektroinstalace umělého osvětlení odpovídající rozsahu nového řešení bude demontována. Použitelný materiál bude nabídnut investorovi pro potřeby údržby. Nepoužitelný materiál bude zlikvidován zhotovitelem, který je povinen odpady předat osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů dle zákona 387/2016 Sb. Zvláštní pozornost je třeba věnovat barevným kovům a zabránit jejich ztrátám v době stavby.

## **Závěrečné ustanovení**

Projekt bude realizován v souladu s platnými předpisy a normami ČSN. Změny během montáže je třeba zaznamenávat do dokumentace, po skončení prací bude provedena výchozí revize a bude dodavatelem zhotovena dokumentace skutečného provedení stavby v papírové a digitální podobě.

Veškerý materiál k realizaci musí být určen k použití do staveb, musí být schválen (certifikován) a musí se použít stanoveným způsobem a k uvažovanému účelu. Navržený standard je popsán v projektové dokumentaci (výkazu výměr). Změny standardu jsou možné pouze při zachování minimálně shodné technické úrovně po odsouhlasení. Závažné změny je třeba konzultovat s projektantem.

Standards technického řešení stavby předpokládají dodržení veškerých platných předpisů a norem ČSN, ČSN-EN, ČSN-IEC, uvedených v seznamu platných norem (Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví – od 1. 1. 2009), jakož i vyhlášek a nařízení orgánů státní správy. Jedná se především o níže uvedené normy:

ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN 332000-4-41 ed. 3 Elektrická zařízení 4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 332140 Elektrický rozvod v místnostech pro lékařské účely

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení

ČSN 332000-5-54 ed. 2 Elektrická zařízení 5-54 Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb - společná ustanovení

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody

Základním předpokladem pro uvedení do provozu bude řádné provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2, která bude dokladována protokolem o výchozí revizi.