

ZŠ Mírové náměstí - výdejna stravy
D.1.4.3 Elektroinstalace
D.1.4.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.00 Technické údaje

rozvodná soustava:

3PE+N stř. 50Hz 400V/TN-C-S

ochrana před úrazem el. proudem:

automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-4-41 ed.3, oddíl 411, čl. 411.4

doplňková - doplňujícím ochranným pospojováním

ČSN 33 2000-4-41 ed.3, oddíl 415, čl. 415.2

2.00 Rozsah projektu

Předložený projekt řeší návrh el. připojení navrhovaného vzduchotechnického zařízení instalovaného ve výdejně stravy ZŠ Mírové náměstí. Řešení sestává z návrhu na úpravu stávajícího rozvaděče, vlastní připojení vzduchotechnického zařízení, provedení ochranného pospojování a přeložení stávajících elektroinstalačních zařízení.

3.00 Technické řešení

3.01 Úprava stávajícího rozvaděče

Stávající rozvaděč R-02 výdejny stravy je v současné době připojen z rozpojovací skříňě instalačního rozvodu, umístěné na venkovní fasádě objektu. Napájecí vedení pro tento rozvaděč je provedeno vodičem CYKY 4Bx16, jehož proudová zatížitelnost při způsobu uložení B je $I_z = 62\text{A}$. Při kontrolním měření soudobého proudového zatížení (zapnuté el. spotřebiče pro výdej stravy) výše uvedeného napájecího vedení bylo naměřeno $I_r = 37,4\text{A}$. Z tohoto je zřejmé, že stávající elektrorozvod je možno zatížit připojením navrhovaného vzduchotechnického zařízení o celkovém $I_n = 22\text{A}$.



kontrolní měření soudobého proudového zatížení napájecího vedení pro výdejnu stravy

Pro následné el. připojení vzduchotechnického zařízení je nutno stávající rozvaděč R-02 dozbroit jistícími prvky dle výkresu č. D.1.4.3.3.

Tímto připojením vzduchotechnického zařízení však bude vyčerpána veškerá kapacita přenosu napájecího vedení pro stávající rozvaděč R-02.

3.02 Připojení vzduchotechnického zařízení

Po výše uvedeném dozbrojení stávajícího rozvaděče R-02, bude vodiči CYKY uloženými v instalačních trubkách na povrchu, připojen rozvaděč vzduchotechnického zařízení. Tento je součástí dodávky vzduchotechnického zařízení.

U připojování el. zařízení pro vzduchotechniku je nutno postupovat ve smyslu *zákona č.22/1997Sb.*, z kterého vyplývá, že požadavky na připojení el. zařízení dodává výrobce nebo dodavatel zařízení.

3.03 Ochranné pospojování

Veškeré vodivé neživé části vzduchotechnického zařízení je nutno propojit na systém místního ochranného pospojování (případně na sběrnici PE rozvaděče R-02). Propojení je nutno realizovat vodičem CYA-J 1x6mm² a vhodnými připojovacími svorkami.

3.04 Přeložení stávajících elektroinstalačních zařízení

V řešených prostorách výdejny stravy (kde bude instalováno navrhované vzduchotechnické zařízení) se v současné době nacházejí stávající elektroinstalační zařízení (4x zářivkové svítidlo, 3x žárovkové svítidlo, 4x topný panel, 2x el. ohřívač vody, 1x ventilátor). Tato je nutno přeložit dle místních podmínek tak, aby nekolidovala s navrhovaným vzduchotechnickým zařízením a nadále plnila svou funkci. Předložená projektová dokumentace tedy neřeší návrh nového umělého osvětlení v dotčených místnostech. Rekonstrukce elektroinstalace (včetně umělého a nouzového osvětlení) celého objektu se předpokládá v nejbližší možné době.

4.00 Závěr

Návrh technického řešení je vypracován v souladu s platnými normami ČSN. Manipulaci s rozvaděči a el. zařízeními smí provádět pouze osoba s kvalifikací „znalá“ přezkoušená ze základních elektrotechnických a bezpečnostních předpisů. Na zařízení musí být prováděna pravidelná údržba a revize dle platných norem a předpisů. Osoby určené k obsluze el. zařízení musí být náležitě a prokazatelně proškoleny a obeznámeny s provozním zařízením a nebezpečím, které může vzniknout při práci - *ČSN EN 50 110-1 ed.3*.

Před uvedením el. zařízení do provozu musí být dodavatelem vystavena výchozí revizní zpráva dle *ČSN 33 2000-6*, bez níž nelze zařízení uvést do provozu.