

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 688 01 Uherský Brod

Název stavby: MŠ Olšava – rekonstrukce kuchyně v hosp. pavilonu

ELEKTROINSTALACE

Vypracoval: Bc. Aleš Zvonek

Kontroloval: Ing. Antonín Krajča

Haluzice 09.04.2021

Úvod

Projektová dokumentace řeší silnoproudou elektroinstalaci, pro MŠ gastro Olšava - rekonstrukce kuchyně.

Systém napětí

Napěťové soustavy provozního napájení

3+PEN / 3+N+PE, 50 Hz, 400 V / TN-C-S

1+PEN / 1+N+PE, 50 Hz, 230 V / TN-C-S

Instalovaný příkon: 40 kVA

Soudobý příkon: 20 kVA.

Roční spotřeba elektrické energie byla odhadnuta na 9 MWh.

Vnější vlivy

Vnější vlivy působící na instalovaná elektrická zařízení jsou definovány v ČSN 33 2000-5-51 ed.3. K tomu, aby byly zajištěny základní podmínky bezpečnosti při provozní spolehlivosti, je třeba vybrat a instalovat elektrická zařízení v souladu s požadavky definovanými touto normou.

Ve všech vnitřních prostorech (místnostech) jsou vnější vlivy v souladu s článkem NA 512.2.5 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 považovány za normální.

ed.3

Ve venkovních zvláště nebezpečných prostorech jsou vnější vlivy dle ČSN 33 2000.5-51

AA3+AA4 teplota okolí -25 °C až 40 °C

AB8 atmosferická. vlhkost 15 až 100% při -50°C až 40°C AD3

výskyt vodyvodní tříšť

Ve venkovních nebezpečných prostorech pod přístřeškem jsou vnější vlivy dle

ČSN 33 2000.5-51 ed.3

AA3+AA4 teplota okolí -25 °C až 40 °C

AB8 atmosferická. vlhkost 15 až 100% při -50°C až 40°C

Ostatní vnější vlivy ve venkovních prostorech jsou v souladu s čl. NA 512.2.5. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 považovány za normální.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

čl. 411 - Ochrana automatickým odpojením od zdroje:

čl. 411.2 - Ochrana základní (před nebezpečným dotykem živých částí)

čl. 411.3 - Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí)

Měření el. energie

Měření odběru elektrické energie je provedeno v elektroměrovém rozvaděči ER.

Vnitřní rozvody

Jsou provedeny kabely NHXMH-J a H07 RN-F ve stěnách, v podlaze a ve stropech.

Rozvaděč

RMK – Ve stávajícím rozvaděči kuchyně demontovat výstroj rozvaděče a stávající rozvaděč vybavit novou výzbrojí dle nového elektroplánu rozvaděče.

Osvětlení

Všechny osvětlovací soustavy musí splnit hygienické doporučení.

Umělé osvětlení je navrženo dle normy ČSN EN 12464-1.

Spínání osvětlovacích soustav bude provedeno u vstupů do objektu podle požadavků investora a to manuálním spínáním - obsluhou. Všechny ovladače osvětlení budou instalovány ve výšce 120 cm nad úrovní podlahy. Svítidla budou v provedení na normálně hořlavý podklad.

Osvětlení vnitřních prostor je doporučeno řešit Led svítidly přisazenými na strop a stěny místností. Intenzita osvětlení je **100-300lx** podle typu místnosti.

Osvětlení venkovního prostoru bude řešeno svítidlem s pohybovým čidlem a nebo svítidly spínanými spínači s odpovídajícím IP.

Zásuvky

V projektovaných prostorech objektu budou instalovány zapuštěné jednofázové zásuvky a třífázové zásuvky. Všechny zásuvkové obvody budou pro snížení možnosti úrazu elektrickým proudem kromě jištění jističi, jištěny navíc proudovými chrániči s vypínacím proudem 30 mA.

Hlavní ochranné pospojování

Bude zhotovena ekvipotenciální svorkovnice hlavního ochranného pospojování, kde budou připojeny k vývodu zemniče vodiči CYA 25 žl/z všechny kovové energetické přívody a dostupné kovové konstrukční prvky budovy, vodič PEN přívodu a vodiče z ochrany proti přepětí. Svorkovnice bude umístěna v hlavním rozváděči.

Doplňující pospojování

V koupelně provést dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 ochranné pospojování ochranných vodičů spojených s neživými částmi zařízení v zónách 1, 2 a 3, včetně ochranných vodičů zásuvek a následujících cizích vodivých částí v zónách 1, 2 a 3. Spojení provést vodičem CYA 4 žl/z.

V technické místnosti provést ochranné pospojování ochranných vodičů spojených s neživými částmi zařízení včetně ochranných vodičů zásuvek a následujících cizích vodivých částí: kovových trubek (voda, úprava vzduchu) a přístupné kovové stavební prvky. Spojení provést vodičem CYA 4 žl/z.

Výchozí revize

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace a hromosvodu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a vystavena zpráva z výchozí revize. Bez tohoto dokumentu nesmí být elektroinstalace a hromosvod zprovozněny.

Závěr

Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Elektroinstalace, hromosvod a výroba rozváděče bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Na všechny použité materiály a výrobky musí být vydáno ES prohlášení o shodě. Při všech elektroinstalačních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy na ochranu zdraví pracovníků.