TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: *Město Uherský Brod*
Masarykovo nám. 100, 688 17 Uherský Brod

Název stavby: *ZÁKLADNÍ ŠKOLA NA VÝSLUNÍ – BEZBARIEROVOST CELÉ ŠKOLY*
SILNOPROUDÉ ROZVODY

Místo stavby: *Základní škola NA VÝSLUNÍ*

E L E K T R O I N S T A L A C E

Vypracoval: Ing. Ivo Vysloužil
Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Babíček
Kvasice, Leden 2017

Úvod
Projektová dokumentace řeší silnoproudou elektroinstalaci, rekonstrukce sociálních zařízení v základní škole Na Výsluní v Uherském Brodě. Investorem akce je Město Uherský Brod se sídlem Masarykovo nám. 100, 688 17 Uherský Brod.
Projektová dokumentace je zpracovaná v rozsahu pro stavební povolení.

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: 35 kVA
Soudobý příkon: 25 kVA.
Hlavní jistič před elektoměrem je stávající

Vnější vlivy
Vnější vlivy působící na instalovaná elektrická zařízení jsou definovány v ČSN 33 2000-5-54 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 2000-5-54 ed.3 považovány za normální.

Ve venkovních zvlášť nebezpečných prostorách 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
AD3 výskyt vody vodní tříšť
Ve venkovních nebezpečných prostorách 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 prostorách jsou v souladu s čl. NA 512.2.5. ČSN 33 2000-5-54 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)

Vnitřní rozvody
Jsou provedeny kabely CYKY ve stěnách, v podlaze a ve stropech.

Rozvaděče
RAxNP – Stávající patrové rozváděče, které budou dozbrojeny a odkud bude napojena řešená elektroinstalace.

Osvětlení
Osvětlovací soustavy musí splnit požadavky normy ČSN EN 12464-1. Spínání osvětlovacích soustav bude provedeno v místnostech a chodbách u vstupů do místností a to manuálním

spínáním – obsluhou některé v kombinaci s pohybovými čidly. 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 zářivkovými, žárovkovými a LED svítidly přisazenými na strop a stěny místností. Intenzita osvětlení je* ***100-300lx*** *podle typu místnosti.*
Konkrétní typy svítidel budou vybrány investorem/architektem, projekt řeší pouze elektrické připojení a ovládání svítidel.

Zásuvky
V projektovaných prostorech budou instalovány zapuštěné jednofázové zásuvky. Zásuvkové obvody budou pro snížení možnosti úrazu elektrickým proudem kromě jištění jističi chráněny navíc proudovými chrániči s vypínacím proudem 30 mA.

Ostatní elektrická zařízení
Pro systém přivolání pomoci a pisoár budou připraveny kabelová vedení (CYKY-J 3x1,5).

Hlavní ochranné pospojování, hromosvod – *není součástí této PD.*

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.

Uzemnění
Uzemňovací soustava bude zhotovena jako strojený základový zemnič páskem FeZn 30x4 mm uloženým u dna základu nových výtahů. Uzemnění bude spojeno se stávajícím uzemněním budov.
Zemnič je společný pro hromosvod a silové obvody a proto zemní odpor zemniče musí vyhovovat jak požadavkům pro silové obvody (nemá být větší než 5 Ohmů), tak i požadavkům pro hromosvod (nemá být větší než 10 Ohmů).

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

Závěr
Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro stavební povolení a v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Elektroinstalace, dozbrojení rozváděčů budou realizovány 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.