

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba : MŠ M. Majerové 1650, Sokolov, p.č. 1631/8,
Stavební úpravy prádelny a sušárny

Část : E
ELEKTROINSTALACE

Projektant : Milan Hruška - projekty elektro
357 31 Horní Slavkov

Zak.číslo : 171300

Příloha č. : E-01

Horní Slavkov

02.2018

1. Úvod:

Projektová dokumentace řeší úpravu vnitřních rozvodů silové elektroinstalace v 1.NP v prádelně a sušárně v prostorách MŠ M. Majerové 1650 v Sokolově. Nová elektroinstalace se týká pouze prostorů, vyznačených ve výkresech. Elektrospotřebiče budou užívány běžným standardním způsobem. Elektroinstalace je navržena na základě stavebních podkladů, v souladu s platnými normami a předpisy.

2. Ochrana před nebezpečným dotykem:

S ohledem na typ prostorů a jejich využití, bude ochrana před nebezpečným dotykovým napětím provedena normální izolací a samočinným odpojením od zdroje. U zásuvkových okruhů bude provedena doplněná ochrana proudovými chrániči $I_V=30\text{mA}$. Ochrana před nebezpečným dotykem bude v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

3. Rozvodná soustava:

Stávající elektroinstalace v zájmové části objektu je v soustavě 3F+PEN, 400/230V, 50Hz, TN-C. Nová elektroinstalace bude v soustavě 3F+N+PE, 400/230V, 50Hz, TN-S. Rozdělení soustavy TN-C na TN-S bude provedeno ve stávajícím rozvaděči, ve výkresech označeném RS1. V soustavě TN-S nesmí být za bodem rozdělení spojeny vodiče N a PE.

4. Zásobování el. energií při výpadku sítě:

S ohledem na typ zájmových částí objektu, není třeba zajišťovat náhradní napájení při výpadku sítě. Nebude zde instalováno zařízení s požadavkem na trvalý chod při výpadku sítě NN. Nouzová svítidla na únikových trasách budou napájena z vlastního zdroje.

5. Prostředí, vnější vlivy:

Dle dostupných informací, budou na novou elektroinstalaci působit následující vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

AA5 - teplota vzduchu - +5-+40°C

AB5 - relativní vlhkost 5-85%

AD1 - voda - zanedbatelná

AE1 - cizí tělesa - zanedbatelná

AF1 - korosivní působení - zanedbatelné

AG1 - ráz - mírný

AH1 - vibrace - mírné

AK1 - rostlinstvo - bez nebezpečí

BA1 - schopnosti osob - běžné

BC1 - dotyk se zemí - žádný

BD1 - málo lidí - snadný únik

BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem, dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, bude ve všech zájmových prostorách prostředí normální.

6. Napojení:

Nové el. okruhy budou připojeny na nové jištění ve stávajícím rozvaděči (ve výkresech označen RS1). V rozvaděči je dostatečná výkonová rezerva po zrušených el. zařízeních.

7. Ochrana proti přepětí:

V zájmových částech objektu nebudou instalována zařízení, ve zvýšené míře citlivá na přepětí v síti NN.

8. Rozvaděče:

Stávající rozvaděč v 1.NP (RS1): Oceloplechový rozvaděč, zapuštěný. Napojení okruhů elektroinstalace, které nebudou dotčeny stavebními úpravami, zůstane zachováno. Napojení a jištění el. okruhů, které budou zrušeny, bude demontováno. Rozmístění původních a nových el. okruhů, bude v rozvaděči prostorově odděleno tak, aby bylo zřejmé. Vnitřní zapojení rozvaděče je vyznačeno ve výkrese.

9. Demontáže:

V zájmových prostorách bude stávající elektroinstalace (osvětlení, zásuvky, původní napojení technologie) zrušena a demontována. Před jakýmkoli zásahy do stávající elektroinstalace, bude nutné řádně prověřit všechny okruhy, kterých by se zásah do zařízení mohl dotknout!! Před demontáží vedení, bude nutné zjistit, zda není vedení využíváno pro napojení zařízení mimo zájmové prostory.

U dveří do prádelny je umístěno zařízení VOSS Sokolov pro dálkový odečet spotřeby vody. Toto zařízení nesmí být poškozeno. Před zahájením demontáže, bude realizátor elektroinstalace kontaktovat p. Baryho z VOSS Sokolov na tel. čísle 603545013, který zajistí odbornou demontáž zařízení pracovníky VOSS Sokolov.

Při demontážních pracích musí pracovníci ve zvýšené míře dbát bezpečnosti práce a zásahy provádět pouze na vypnutém zařízení.

10. Elektroinstalace:

Nová elektroinstalace bude realizována kabely CYKY ve vkládacích elektroinstalačních lištách, upevněných na povrchu. Elektroinstalace bude odpovídat vnějším vlivům. Rozmístění prvků el. instalace a trasy vedení jsou vyznačeny ve výkrese půdorysu. Před zahájením prací musí dodavatel zajistit vyznačení stávajících vedení zabezpečení objektu, a těmto vedením se vyhnout.

Při umístění el. instalace na hořlavý povrch nebo do hořlavé konstrukce, musí provedení elektroinstalace odpovídat ČSN 332312 ed.2 - el. instalace na hořlavém podkladě. Na hořlavém podkladě budou použity prvky el. instalace v provedení vhodném pro montáž na hořlavý podklad, nebo budou uloženy na tepelně izolační podložku 5mm silnou.

U vedení pro osvětlení je čárkami vyznačen počet vodičů v daném úseku, barevné značení jednotlivých vodičů bude odpovídat ČSN. Zásuvky budou umístěny 120cm nad podlahou, výšku umístění spínačů určí investor.

11. Osvětlení:

Dimenze osvětlení je navrženo s ohledem na účel prostorů. Úrovně celkového osvětlení dle ČSN EN 12464-1:

prádelna	300 lx
sušárna	300 lx
sklad	100 lx
sklad s regály	200 lx
chodby	100 lx

U každého svítidla je vyznačeno: typ svítidla (podle legendy) / okruh v rozvaděči / příkon světelných zdrojů. Malé písmeno abecedy u svítidel a spínačů označuje ty svítidla a spínače, které k sobě funkčně patří.

Nouzová svítidla budou s vlastním zdrojem. Po ztrátě napájení budou svítidla automaticky svítit po dobu 3 hod. Nouzová svítidla budou opatřena piktogramy pro značení směru úniku.

Výpočet osvětlení s určením minimálního počtu svítidel, byl proveden na výpočtovém programu BuildingDesign s databází svítidel firem Vyrtych a Elkovo Čepelík. Výpočet není součástí dokumentace a je k dispozici u zpracovatele projektu.

12. Slaboproud:

Případné slaboproudé rozvody nejsou v dokumentaci řešeny. Při práci je nutné dávat pozor, aby nebyly stávající slaboproudé rozvody poškozeny.

13. Hromosvod:

Úpravy elektroinstalace se budou realizovat pouze uvnitř objektu. Do stávajícího hromosvodu nebude zasahováno.

14. Závěr:

Provedení elektroinstalace musí odpovídat platným předpisům a normám. Realizaci může provádět pouze firma s platným oprávněním pro tuto činnost. Před uvedením elektroinstalace do užívání bude provedena výchozí revize elektroinstalace. Při realizaci budou pracovníci dodržovat zásady bezpečnosti práce dle příslušných předpisů a nařízení.