

1. Úvod:

Projektová dokumentace řeší úpravu elektroinstalace, v souvislosti se stavebními úpravami sociálního zařízení družiny ZŠ Sokolov, ul. Švabinského. Úprava elektroinstalace se týká pouze dotčených prostorů ve 2.NP, vyznačených ve výkrese půdorysu. Další text se bude týkat pouze těchto dotčených prostorů. Elektroinstalace je navržena na základě stavebních podkladů, požadavků souvisejících profesí a platných norem a předpisů.

2. Ochrana před nebezpečným dotykem:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena základní izolací a samočinným odpojením od zdroje, v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

3. Rozvodná soustava:

Nové okruhy osvětlení budou provedeny v soustavě 1F+N+PE, 230V, 50Hz, TN-S. Stávající okruhy (přesunutí stávajících spínačů osvětlení), zůstanou ve stávající soustavě. V soustavě TN-S nesmí být za bodem rozdělení spojeny vodiče N a PE.

4. Zásobování el. energií při výpadku sítě:

V zájmové části objektu, nebude zajišťováno náhradní napájení el. zařízení při výpadku sítě NN. Nouzová svítidla budou s vlastním zdrojem.

5. Vnější vlivy:

Veškerá nová elektroinstalace bude uvnitř objektu. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 zm.Z1, budou v zájmových prostorech objektu, z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem, prostory normální.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na elektroinstalaci v objektu:

AA5 - teplota vzduchu - +5-+40°C

AB5 - relativní vlhkost 5-85%

AC1 - nadmořská výška do 2000m n. m.

AD1 - voda - zanedbatelná

AE1 - cizí tělesa - zanedbatelná

AF1 - korosivní působení - zanedbatelné

AG1 - ráz - mírný

AH1 - vibrace - mírné

AK1 - rostlinstvo - bez nebezpečí

AL1 - výskyt živočichů - bez nebezpečí

AM - bez nebezpečí magnetických a elektrických polí

AN1 - nízká intenzita slunečního záření

AP1 - seizmické účinky zanedbatelné

BA1 - schopnosti osob - běžné

BC1 - dotyk se zemí - žádný

BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí

CA1 - budova z nehořlavých stavebních materiálů

CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

6. Napojení nových el. okruhů:

Nové okruhy osvětlení budou napojeny na nové jističe, osazené ve stávajícím rozvaděči 2.NP. V rozvaděči je dostatečná výkonová rezerva pro napojení nových okruhů osvětlení.

7. Rozvaděče:

Stávající rozvaděč 2.NP: V rozvaděči budou odpojeny okruhy stávajícího osvětlení v nových prostorách 2.09, 2.10, 2.11 a 2.12. Při odpojování je potřeba zkontrolovat, zda z odpojovaných okruhů není napojeno zařízení mimo tuto dokumentaci. Na volné místo v rozvaděči, budou osazeny a připojeny dva jističe 1xB10A pro napojení nových okruhů.

8. Demontáže:

V nových prostorách 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.14 a 2.15, bude zrušena stávající elektroinstalace. V zádveří 2.01-1 bude zrušeno stávající svítidlo. Před odpojením vedení, bude nutné zjistit, zda k němu není připojeno zařízení, které nemá být dotčeno úpravami sociálního zařízení! Funkci takového případného zařízení, bude nutné zachovat. Při demontážních a bouracích pracích, pozor na vedení pro přesouvání zařízení, viz dále.

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

9. Přesun stávajících zařízení:

Z důvodu stavebních úprav, bude nutné přesunout některá stávající zařízení. U spínačů osvětlení, budou stávající spínače nahrazeny novými, se zachováním funkce stávajících spínačů. U všech přesouvajících zařízení, budou na přívody pro tato zařízení, osazen rozbočné krabice, ze kterých bude odpovídajícím vedením (stejným jako stávající přívod), připojeno původní zařízení na novém místě.

Při bouracích pracích pro vytvoření vstupů do prostorů 2.14 a 2.15, bude nutné zajistit proti poškození přívody k zařízením u původního vstupu do místnosti. Ve výkrese je umístění nových rozbočných krabic, vyznačeno pouze orientačně.

10. Elektroinstalace:

Elektroinstalace bude v provedení pod omítku. V místnostech s podhledy, bude vedení umístěno nad podhledy v kabelových žlabech. Elektroinstalace bude odpovídat vnějším vlivům.

Při umístění elektroinstalace na hořlavý povrch nebo do hořlavé konstrukce, musí provedení elektroinstalace odpovídat ČSN 332312 - 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.

Rozmístění prvků elektroinstalace a trasy vedení jsou vyznačeny ve výkrese půdorysu. Elektrická instalace bude vedena ve vyhrazených instalačních zónách dle ČSN 332130. Pozor na kolizi s ostatními profesemi (vytápění, voda, VZT, přístupový systém, zabezpečení objektu, ...).

Pokud nebude investor požadovat jinak, budou spínače osazeny spodním okrajem 100cm nad podlahou.

11. Osvětlení:

Pro osvětlení prostorů jsou navržena LED svítidla. Typ, počet a rozmístění svítidel odpovídá požadavkům na osvětlení jednotlivých prostorů.

Úrovně celkového osvětlení dle ČSN EN 12464-1:

5.2.4	umývárny, toalety	200 lx
5.36.20	chodba	100 lx

Malé písmeno abecedy u svítidel a spínačů označuje ty svítidla a spínače, které k sobě funkčně patří. V prostorách 2.14 a 2.15 bude současně s osvětlením zapínán i příslušný ventilátor VZT. U každého svítidla je vyznačen typ svítidla, okruh v rozvaděči a příkon svítidla.

Původní ovládání osvětlení zádveří 2.01-1 bude odpojeno. Nové osvětlení tohoto prostoru, bude ovládáno pohybovým spínačem.

Na únikových trasách, budou rozmístěna nouzová svítidla s vlastním akumulátorem, kdy po ztrátě napájení budou automaticky svítit po dobu 3 hodin.

12. Vzduchotechnika:

Podle dokumentace VZT, budou instalovány ventilátory pro odvětrávání prostorů 2.14 a 2.15. Ventilátory budou spínány společně s příslušným osvětlením. Každý ventilátor bude od spínače napojen kabelem CYKY 4-Jx1,5 kde bude volná žíla využita pro napojení pevné fáze - napájení doběhového relé ve ventilátoru.

13. Slaboproud:

Zásahem do stávajících slaboproudých rozvodů, bude přesunutí přístupového systému, hodin, zvonku a reproduktoru s regulátorem. Přesun stávajícího přístupového systému zajistí servisní firma, která se nyní stará o přístupový systém.

14. Nouzová signalizace od WC ZTP:

V místnosti 2.12 bude umístěn spínač nouzové signalizace. Tahový spínač (spínač se šňůrkou), bude umístěn vedle záchodové mísy cca 100cm nad podlahou. U dveří bude umístěno rozpínací tlačítko přerušení alarmu. Zvuková a světelná signalizace alarmu, bude umístěna u vstupu do 2.09. Alarm bude napojen z okruhu osvětlení č.21, relé alarmu bude ve skřínce S-ZTP, osazené u stropu v místnosti 2.09.

15. 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. Při realizaci budou pracovníci dodržovat zásady bezpečnosti práce dle příslušných předpisů a nařízení. Případné nejasnosti nebo problémy je nutné včas řešit s projektantem.