

VNITŘNÍ SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE:

OBSAH:

- 1. STÁVAJÍCÍ STAV**
- 2. NOVÉ ROZVODY**
 - 2.1 Zadání a podklady
 - 2.2 Připojení na rozvod elektrické energie
- 3. VŠEOBECNÉ ÚDAJE**
- 4. VLASTNÍ PROVEDENÍ INSTALACE**
 - 4.1 Rozvody
 - 4.2 Rozvaděče všeobecně
- 5. OSVĚTLENÍ, ZÁSUVKOVÉ A TECHNOLOGICKÉ OBVODY:**
 - 5.1 Osvětlení a zásuvkové obvody
 - 5.2 Ostatní zařízení
- 6. SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ**
- 7. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**
- 8. ZÁVĚR**
- 9. Příloha: protokol o určení vnějších vlivů**

1. STÁVAJÍCÍ STAV:

Stávající stav:

Napojení této části MÚ je provedeno ze stávajícího rozvaděče s označením R21. V rámci úprav recepce zůstane napájení z rozvaděče beze změn. V rámci rekonstrukce se využije tento stávající rozvaděč který je umístěn pod omítkou v centrální chodbě. Rovněž svítidla osazená v dotčených prostor zůstanou zachována převážně zachována. Dojde pouze k přemístění několika svítidel do nových pozic.

2. NOVÉ ROZVODY:

2.1 Zadání a podklady

Projekt ve stupni dokumentace pro stavební řízení a pro realizaci stavby řeší silnoproudé rozvody a úpravy slaboproudé instalace v 1.NP stávajícího objektu MÚ v části dnešní recepce v Sokolově.

Dokumentace zahrnuje veškeré požadavky na silnoproudou elektroinstalaci pro danou část objektu a dotčených místností.

Dokumentace byla vypracována na základě následujících podkladů:

- Prohlídka staveniště
- Stavební dispozice
- Konzultace s investorem
- Stavební podklady

2.2 Připojení na rozvod elektrické energie:

Do stávajícího rozvaděče R21 v chodbě se osadí připojí na dvě rezervy nové okruhy pro zásuvky (jistič s chráničem 30mA/16A/230V). Z rozvaděče povedou kabely CKY-J-3*2,5

pro zásuvkové okruhy. Zároveň se využijí všechny stávající vývody světelné a zásuvkové instalace, kdy koncové prvky se přemístí do nových pozic

3. VŠEOBECNÉ ÚDAJE:

Napět'ová soustava

3+PE+N, 400V/230V, 50Hz, TN-S .

Měření spotřeby elektrické energie – beze změn.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

základní – automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000, ed.2, Z1, proudovými chrániči.

Kompenzace

Není instalována

Instalovaný výkon recepce: beze změn

Maximální soubobý příkon recepce: beze změn

4. VLASTNÍ PROVEDENÍ INSTALACE:

4.1 ROZVODY:

Kabelové trasy budou provedeny celoplastovými vodiči a kabely v soustavě TN-S s odděleným pracovním a ochranným nulovým vodičem pro všechny recepte s příslušenstvím.

4.2 Rozvaděče všeobecně:

Podružný stávající rozvaděč:

Rozvaděče bude doplněn o nové vývody z rezervních jističů, jinak zůstane zachován beze změn.

5. OSVĚTLENÍ, ZÁSUVKOVÉ A TECHNOLOGICKÉ OBVODY:

5.1 Osvětlení a zásuvkové obvody

Osvětlení :

- vstupní hala: demontáž dvou svítidel v místě budoucí recepce. Tato svítidla se použijí nad pracovištěm recepčních.
- Zázemí recepce: demontáž stávající světlené rampy. Ostatní svítidla zůstanou zachována.
- Ověřování : dvě stropní svítidla se demontují a osadí v nových pozicích.
- Zároveň se přemístí ovladače osvětlení podle výkresové dokumentace.

Zásuvkové obvody:

Zásuvkové rozvody budou provedeny v souladu s požadavky investora. Rozmístění zásuvkových vývodů je patrné z výkresové části. Část zásuvek se osadí v recepčním pultu. Do zázemí recepce se přivedou dva nové zásuvkové okruhy podle výkresové části. Tyto okruhy budou napojeny z rezerv v rozvaděči R21.

6. SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ:

Slaboproudé rozvody zůstanou zachovány. Za stávajících datových zásuvek se vyvedou nové UTP kabely na jednotlivá pracoviště podle výkresové dokumentace.

7. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Rozvody osvětlení a zásuvkové rozvody budou v provedení pod omítkou a na d podhledem . Kabele v hlavní hale jsou stávající a jsou provedeny kabely 1-CXKH-R-V - třídy reakce na oheň v provedení B2_{ca}s1,d0. Do stávajícího nouzového osvětlení se nezasahuje.

8. ZÁVĚR

Veškeré montážní elektroinstalační práce budou provedeny dle platných norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

Soupis vybraných norem:

ČSN 33 1310 ed.2 bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez

elektrotechnické kvalifikace

ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:

ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4 včetně dodatků a změn

-41.ed.2.Z1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

-43 Ochrana proti nadproudům

-44 Ochrana před přepětím

-45 Ochrana před podpětím

ČSN 33 2000-5 Výběr a stavba elektrických zařízení:

-51 Všeobecné předpisy

-52 Výběr soustav a stavba vedení

-523 Dovolené proudy

-54 Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 33 2312, ed.2 El. zařízení v hořlavých látkách a na nich

Bezpečnost a ochrana zdraví

Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti při práci je nutno dodržovat následující zásady:

1. Pracemi na elektroinstalaci může být pověřena pouze firma k tomu oprávněná, s patřičně kvalifikovanými a dle příslušných předpisů a vyhlášek řádně přezkoušenými pracovníky, zdravotně způsobilými.

2. Pracoviště, tj. prostory, kde probíhají montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek a nečistot.

3. Pro osvětlení pracoviště provizorním rozvodem může být použito pouze bezpečné napětí. Použitá svítidla musí být tovární výroby, nepoškozená, opatřená ochrannými skly a koši a předepsaným světelným zdrojem.

4. Elektrické nářadí používané při montáži musí projít předepsanou revizní zkouškou, opakovanou v předepsaných intervalech.

5. Žebříky, schůdky apod. musí být tovární výroby, nepoškozené.

6. Při práci v prostorech s nebezpečím pádu předmětů a i při dalších pracích, kdy to

vedoucí práce nařídí, je nutno používat ochranné přilby.

7. Při práci ve výškách je nutno dbát na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy nebo prostředky srovnatelné bezpečnosti, k takovým účelům určenými.

8. Pro použití nastřelovací pistole platí zvláštní předpisy a pracovat s ní může pouze pracovník s příslušnou kvalifikací.

9. Svařováním mohou být pověřeni pouze patřičně kvalifikovaní pracovníci. Při manipulaci s otevřeným ohněm je nutno dbát základních ustanovení požární bezpečnosti.

10. Pro případ úrazu musí být pracoviště vybaveno odpovídajícím zdravotnickým vybavením a pracovníci musí být seznámeni s jeho umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.

11. Při montážních pracích na elektrickém zařízení musí práce, zejména pod napětím, vykonávat pracovníci s příslušnou kvalifikací za dodržování bezpečnostních předpisů a ČSN.

12. Po skončení elektromontážních prací bude elektrické zařízení podrobeno výchozí revizi, která prokáže, že je provozuschopné, bezpečné, vyhovuje platným předpisům a ČSN a odpovídá platné projektové dokumentaci. Zprávu o výchozí revizi předá dodavatel investorovi.

9. PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH Vlivů

PROTOKOL Č.1.

určení vnějšších vlivů vypracovaný odbornou komisí
23.11.2017

Složení komise: Bedřich Chmelík, projektant elektro

členové: ing. Olga Růžicková – vedoucí projektant
pan Krotil – zástupce investora

Název objektu: Úpravy recepce MÚ Sokolov

Podklady použité pro vypracování protokolu:

Stávající podklady – projektová dokumentace
Stavební projekt a projekt elektroinstalace .

Příloha 1: tabulka přiřazení vnějšších vlivů prostředí prostorům členěným
z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Použité normy při určení vnějšších vlivů:

Vlivy a stupeň ochrany jsou stanoveny podle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.5 + čl. 32, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 410.3.N10 + příloha NA+Z1 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, čl. 512.2 + přílohy A-ZA-NA-NB + Z1.

Posuzovaný objekt – šatna základní školy . Vnitřní prostory jsou vytápěny. V objektu se nevyskytují žádné vysoce hořlavé, výbušné nebo agresivní látky.

V protokolu byly posouzeny vlivy působící na provozované zařízení a možnost opačného negativního působení elektrického zařízení na okolí.

Vypracoval: Bedřich Chmelík

.....

Příloha č. 1

Tabulka přiřazení vnějších vlivů prostředí prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

Prostory:

Recepce se zázemím

AA	Teplota okolí	AA4 -5 až +40 °C
AB	Teplota a vlhkost	AB1, chráněná před AV
AC	Nadmořská výška	Normální AC1, < 2000 m n. m.
AD	Voda	AD1, zanedbatelný
AE	Cizí tělesa	AE1, zanedbatelný výskyt
AF	Koroze	AF1, zanedbatelná
AG	Ráz	mírný AG1
AH	Vibrace	mírné AH1
AJ	Ostatní mechanické namáhání	zanedbatelné AJ1
AK	Rostlinstvo	bez nebezpečí AK1
AL	Živočichové	bez nebezpečí AL1
AM	Zařízení	zanedbatelné AM1
AN	Sluneční záření	nízké AN1
AP	Seismicita	zanedbatelná AP1
AQ	Bouřková činnost	zanedbatelná AQ1
AR	Pohyb vzduchu	AR1, zanedbatelný
AS	Vítr	AS1, zanedbatelný
BA	Schopnosti lidí	běžná BA1
BB	Odpor lidského těla	
BC	Dotyk se zemí	žádný BC1
BD	Únik	snadný únik BD1
BE	Látky v objektu	BE1 bez nebezpečí
CA	Konstrukční materiály	nehořlavé CA1
CB	Provedení budovy	normální, zanedbatelné nebezpečí CB1

Vnější vlivy mimo rámec kapitoly č. 32 normy ČSN 33 2000-3:

Žádné

Ve všech prostorách recepce je prostředí považováno za normální (základní) dle ČSN 33 2000-3 tabulka 32 - NM1.