

Napojení: Vně na objektu bude osazen elektroměrový rozvaděč. Ten se napojí kabelem CYKY 4Bx16 mm² z pojistkové skříně osazené pod ním.

Z elektroměrového rozvaděče se dále kabelem CYKY 4Bx10 mm² napojí rozvaděč RSS pro veřejné WC. Spolu s tímto silovým kabelem se uloží i kabel CYKY 3Cx1,5 mm², který bude sloužit jako rezerva pro případné ovládání tepelné technologie. Celé schéma silového propojení je patrné z výkresu č. 39/17 - D.1.4. - EL2.

El. rozvody: Rozvody elektroinstalace se provedou instalačními kabely CYKY (PLUS CYKY, CYKYLo, PLUS CYKYLo...) pod povrchem za pomoci prázdných (přístrojových) krabic a WAGO svorek příp. za pomoci rozvodných krabic KR 68 (97), ACIDUR apod. Rozvody je třeba vést v zónách dle ČSN 33 2130 ed.3 aby byla co nejvíce snížena možnost poškození kabelů např. hřebíky.

Jednotlivé okruhy budou vycházet z rozvaděče RSS. Dimenze jednotlivých kabelů jsou patrné z výkresu tohoto rozvaděče. Rozvody se provedou dle běžných zvyklostí elektroinstalace, pod omítkou, v podhledech, v podlahách apod. Tyto kabely lze v případě potřeby klást přímo na a do hořlavých podkladů.

V objektu jsou naprojektovány pouze jednoduché zásuvky. Je to z toho důvodu, že většina spotřebičů neumožňuje současné využití obou zásuvek u dvojzásuvek. Možností je osazení dvojzásuvek s natočenou dutinou (ABB - 5513), ale vzhledem k estetice je vhodnější použít dvou zásuvek osazených do dvojrámečku, resp. do vícenásobných rámečků se spínači, s přístroji slaboproudu apod.

Měření spotřeby el. energie: bude osazeno v elektroměrovém rozvaděči vně na objektu. Jištění před elektroměrem bude 3x25A/B.

Osvětlení: Osvětlení v objektu je navrženo jako zářivkové a LED. Do případných „žárovkových“ svítidel se závitem E27 (E14) se osadí úsporné zdroje světla jako např. superkompaktní zářivky, LED světelné zdroje apod.

Rozvodná soustava: 3 NPE ~50Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: Samočinným odpojením od zdroje a doplňujícím pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je zvýšena použitím proudových chráničů se jmenovitými vybavovacími proudy $\Delta I=30$ mA.

V objektu se provede hlavní ochranné pospojování - bezpotenciálové vyrovnání, a sice vodičem CY 6 mm². To se provede na svorkovnici HOP osazené v místnosti technologie pod rozvaděčem RSS. Na svorkovnici se přivede uzemnění základového zemniče, PEN vodič od rozvaděče RSS, ochranné pospojování v této místnosti, další případné kovové přípojky...

V místnosti technologie se provede doplňující pospojování vodičem CY 4 mm² - ZŽ. Do tohoto pospojování se zahrne kovová technologie, případné těleso topení, ochranné kolíky zásuvek, zárubně dveří a případné další velké kovové předměty. Pospojení se provede např. v krabici HOP. Toto doplňující ochranné pospojení se provede dle běžných zvyklostí.

Ochrana před přepětím: Do rozvaděče RSS se osadí svodič přepětí typu 1+2, na jednotlivé zásuvkové okruhy se pak v naznačených místech osadí zásuvka s integrovanou ochranou typu 3.

Osazení přístrojů: Spínače se osadí do výše 1,3 m, zásuvky se osadí dle upřesňujících pokynů na výkrese. Svítidla se osadí do podhledů, resp. budou přisazena na strop. Rozvaděče se osadí do stavebně připravených nik.

Elektroinstalace podléhá výchozí a pravidelným revizím dle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500. Do projektové dokumentace se zakreslí všechny změny oproti projektu dle skutečné realizace.

Použité normy: ČSN 33 2000-1 ed.2, 33 2000-4-41 ed.3, 33 2000-5-54 ed.2, 33 2130 ed.2, 33 2000-7-701 ed.2 atd. (normy pro elektrické rozvody).

Prostředí - vnější vlivy: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1 - prostředí normální, běžná elektroinstalace

Při provádění rozvodů a následném provozu elektroinstalace je třeba dodržovat BOZP dle ČSN EN 50 110-1 ed. 2. a ČSN EN 50 110-2 - „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“.
Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny podle platných norem a předpisů organizace, která má platné oprávnění pro předmětnou činnost, v souladu s § 3 písm. a) - vyhlášky č.20/1979Sb., ve znění vyhlášky č.553/1990Sb. a později vydaných předpisů.

<u>Energetická bilance:</u>	Osvětlení	1,0 kW
	Tepelná technologie (léto TUV - rezerva)	4,0 kW
	VZT	1,0 kW
	Ostatní.....	3,0 kW
	P_i	9,0 kW
	β_s	0,7
	P_s	5,4 kW
	I_s	8,5 A

Jištění před elektroměrem 3x25A/B - z důvodu výkonové rezervy.