

- **1.Všeobecně:**

=====

Projekt byl vypracován na základě požadavku stavebníka. Projekt řeší rekonstrukci elektroinstalace a slaboproudu obou podlaží objektu. Rozmístění jednotlivých přístrojů bylo projednáno se stavebníkem. Rozsah rekonstrukce vychází z podkladů a požadavků investora, zaměření stavby, revizní zprávy a platných předpisů.

- **2. Technický popis:**

=====

Proudový systém	: 3 PEN, stř. 50 Hz, 400V/ TN-C-S
Instalovaný příkon	: 23,3 kW
Soudobost	: 0,5
Soudobý příkon	: 11,7 kW
Ochrana před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33–2000 – 4 – 41 ed. 2	
Ochranné opatření	: automatickým odpojením od zdroje
- základní ochrana	: základní izolací, krytem a přepážkami
- Ochrana při poruše	: automatickým odpojením od zdroje při jedné poruše v síti TN
Vnější vlivy	: určeny podle ČSN 33 2000 – 5 – 51 ed. 3, uvedeno na výkresech
Ochranné pospojování	: provedeno podle ČSN 33 2000–4–41 ed.2 a ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed. 2
Ochrana před atmosférickým přepětím	: není předmětem projektu

- **3. Elektroinstalace:**

=====

Elektroinstalace bude provedena kabely CYKY volně uloženými pod omítkou. Rozbočení bude provedeno v krabicích KP-67 a ve svítidlech svorkami WAGGO a pod jednotlivými přístroji. Spínače (přepínače) a zásuvky vedle nich budou umístěny ve výši 1,5 m nad podlahou.

Navržené typizované přístroje mohou být nahrazeny jinými přístroji stejné nebo lepší kvality. Navržená svítidla mohou být nahrazeny jinými, ale musí být proveden přepočet návrhu osvětlovací soustavy podle nových typů svítidel.

Hlavní ochranné pospojení v koupelně bude provedeno vodičem CYY 6 Z/Ž.

• **4. Popis jednotlivých obvodů rozvaděče rm-o/1:**

=====

- B 11** – proveden kabelem CYKY 5Cx2,5 volně uloženým pod omítkou, ukončen ve stávajícím spínači, slouží pro napájení stávající klimatizační jednotky
- B 12** – proveden kabelem CYKY 5Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení venkovní kombinované zásuvky 16A/400V
- Z 11** – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, ukončen ve stávajícím spínači, slouží pro napájení teplovodních oběhových čerpadel v m.č. 11
- Z 12** – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvky 16A/230V pro myčku nádobí v místnosti č. 11
- Z 13, Z 14** – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, ukončen ve sporákové přípojce 16A/230V, slouží pro napájení zásobníku TUV v místnosti č. 11, vlastní zásobník připojen šňůrou CGSG 3Cx2,5 volně v trubce MONOFLEX 1420 HFPP, provedeno ochranné pospojení vodičem CYY 6 ZŽ, pospojena bude teplá a studená voda s pláštěm bojleru
- Z 15** – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V v místnostech č. 8, 9, 10, 11, zásuvky zapojeny smyčkově
- Z 16** – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V v místnostech č. 8, 13, 14, zásuvky zapojeny smyčkově
- Z 17** – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V v místnostech č. 1, 2, 3, 4, 5, 9, zásuvky zapojeny smyčkově
- Z 18, Z 19** – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V v místnostech č. 8, zásuvky zapojeny smyčkově
- S 11** - proveden kabelem CYKY 3Cx1,5 volně uloženým pod omítkou, rozbočení bude provedeno v krabicích KP-67 a ve svítlidlech svorkami WAGGO a pod jednotlivými přístroji a ve svítlidlech. Obvod slouží pro napájení osvětlení místností č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11.
- S 12** - proveden jako **S 11**. Obvod slouží pro napájení osvětlení místností č. 8, 12, 13, 14

S 13 - proveden kabelem 1-CXKH-R 3Cx1,5 volně uloženým pod omítkou. Obvod slouží pro napájení nouzového osvětlení celého 1. NP podlaží

• **5. Popis jednotlivých obvodů rozvaděče rm-o/2:**

=====

B 21 – proveden kabelem CYKY 5Cx2,5 volně uloženým pod omítkou, ukončen ve stávajícím spínači, slouží pro napájení kuchyňského výtahu

Z 21 – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, ukončen ve sporákové přípojce 16A/230V, slouží pro napájení zásobníku TUV v místnosti č. 10, vlastní zásobník připojen šňůrou CGSG 3Cx2,5 volně v trubce MONOFLEX 1420 HFPP, provedeno ochranné pospojení vodičem CYY 6 ZŽ, pospojena bude teplá a studená voda s pláštěm bojleru

Z 22 – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvky 16A/230V pro myčku nádobí v místnosti č. 11

Z 23 – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V v místnosti č. 10, zásuvky zapojeny smyčkově

Z 24 – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V v místnostech č. 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, zásuvky zapojeny smyčkově

Z 25, Z 26, Z 27 – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V v místnosti č. 6, zásuvky zapojeny smyčkově

S 21 - proveden kabelem CYKY 3Cx1,5 volně uloženým pod omítkou, rozbočení bude provedeno v krabicích KP-67 a ve svítidlech svorkami WAGGO a pod jednotlivými přístroji a ve svítidlech. Obvod slouží pro napájení osvětlení místností č. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10

S 22 - proveden jako **S 11**. Obvod slouží pro napájení osvětlení místnosti č. 6

S 23 - proveden kabelem 1-CXKH-R 3Cx1,5 volně uloženým pod omítkou. Obvod slouží pro napájení nouzového osvětlení celého 2. NP podlaží.

- **6. Vnitřní kabelový rozvod spojovací chodby:**

=====

Z okružové rozvodnice **rm-o/1** umístěné v chodbě hospodářského pavilonu je vyveden kabel CYKY 4Bx16 pro napájení okružových rozvodnic ostatních budov areálu mateřské školy. Souběžně s těmito kabely je vyveden kabel CYKY 2Dx1,5 pro vládání cívek stykačů spotřebičů levné sazby a kabel Lynx, Cad 5E, P/N LX-SLD-FTP5E-GR-305m pro slaboproudy.

Kabel CYKY 4Bx16 pro napájení ostatních budov areálu MŠ je ukončen v přípojkové skříni **K1** osazené v obvodovém zdivu hospodářského pavilonu ve spojovací chodbě (viz výkres).

Z přípojkové skříni **K1** bude vyveden kabel CYKY 4Bx16 , který bude ukončen v přípojkové skříni **K2** osazené v obvodovém zdivu pavilonu 60/I. Odtud budou připojeny okružové rozvaděče pavilonů 60/I a 60/II.

Kabely budou v celé délce uloženy v kabelovém žlabu JUPITER KZ 110x150x1,00. Do kabelových žlabů bude vložena oddělovací přepážka P110. Kabely budou zavěšeny pod stropem ve středu spojovací chodby na závěsných držácích DSOS a MP 40/21.

- **7. Popis jednotlivých obvodů rozvaděče rm-o/01:**

=====

Z 01 – proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 volně uloženými v kabelových žlabech JUPITER, v elektroinstalačních lištách LV 40x15 HD a volně pod omítkou, slouží pro napájení zásuvek 16A/230V, zásuvky jsou zapojeny smyčkově

S 01 - proveden kabelem CYKY 3Cx1,5 volně uloženými v kabelových žlabech JUPITER, v elektroinstalačních lištách LV 40x15 HD a volně pod omítkou, Rozbočení bude provedeno v krabicích KP-67, LK 80x28 2T a ve svítidlech svorkami WAGGO a pod jednotlivými přístroji a ve svítidlech. Obvod slouží pro napájení osvětlení spojovací chodby.

S 02 - proveden kabelem 1-CXKH-R 3Cx1,5 volně uloženým pod omítkou. Obvod slouží pro napájení nouzového osvětlení spojovací chodby.

- **8. Slaboproud:**

=====

Pro slaboproudy budou volně pod omítkou uloženy kabely Lynx, Cad 5E, P/N LX-SLD-FTP5E-GR-305m, bude provedeno osazení odbočných a přístrojových krabic KP 67.

Doporučuji v jednotlivých prostorách osadit autonomní kouřová čidla.

• **9. Závěr:**
=====

Všechny práce budou provedeny podle platných ČSN, především:

ČSN 33 1510	–	Bezpečnost pro elektrické zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 2000	–	Elektrotechnické předpisy, elektrická zařízení
ČSN 33 2000-1	–	Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4	–	Bezpečnost
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	–	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	–	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-481	–	Výběr opatření na ochranu pře úrazem elektrickým proudem dle vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5	–	Výběr a stavba elektrických vedení
ČSN 33 2000-5-51	–	Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	–	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523	–	Dovolené poruchy
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	–	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-58	–	Napájení zařízení sloužící v případě nouze
ČSN 33 2000-6	–	Revize
ČSN 33 2000-6-61	–	Postup při výchozí revizi
ČSN 33 2000-7	–	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
ČSN 33 2000-7-70 1ed.2	–	Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
ČSN 33 2030	–	Ochrana před nebezpečnými účinky statické Elekřiny
ČSN 33 2040	–	Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50Hz v pásmu vlivu elektrizační soustavy
ČSN 33 2130 ed.2	–	Vnitřní elektrické prostory
ČSN 33 3320	–	Elektrické přípojky
ČSN EN 62305-3	–	Ochrana před bleskem – hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
ČSN EN 62305-4	–	Ochrana před bleskem – elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN 34 3100	–	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařizeních
ČSN EN 12464-1	–	Umělé osvětlení vnitřních prostor
ČSN 73 6005	–	Prostorové uspořádaní sítí technického vybavení
ČSN 73 0802	–	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
ČSN 33 2312	–	Elektrická zařizení v hořlavých látkách

a za dodržení všech předpisů BOZP. Po ukončení montáže bude provedena výchozí revize elektro a vypracována revizní zpráva.

PD je vypracována pro provedení stavby. Všechny změny proti této PD budou projednány s projektantem.