

1. Úvod

Dokumentace řeší napojení zásuvek na podiu a napojení kalového čerpadla v retenční nádrži v atriu ZŠ Komenského v Novém Jičíně. Napojení bude provedeno ze stávajícího rozváděče rmo 1-2, který je instalován v pavilonu školy. Dokumentace je zpracována jako zadávací za účelem vymezení technických standardů dodávek, prací a služeb.

2. Technické údaje

Napěťová soustava: 1+PE+N, stř.50Hz, 230V,TN-C-S

Ochrana před nebezpeč. dotykovým napětím:

Samočinným odpojením od zdroje podle

ČSN 33 2000-4-41, ed.3

Proudovým chráničem podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3,

ČSN 33 2130,ed.3

Ochrana proti zkratu a přetížení: jističi

Prostředí: venkovní – zvlášť nebezpečné

Měření spotřebované el. energie: stávající

Energetická bilance:

zásuvkový okruh	3,2 kW
<u>čerpadlo</u>	<u>0,55 kW</u>
celkem	3,75 kW

Instalovaný výkon $P_i = 3,75 \text{ kW}$

soudobost 0,8

Výpočtový výkon $P_p = 3,0 \text{ kW}$

Výpočtový proud $I_p = 4,3 \text{ A}$

3. Technický popis

Napojení zásuvek v podiu bude raelizováno kabelem CYKY-J 3x2,5 z rozváděče rmo 1-2, který je instalován na chodbě pavilonu školy. Jsou navrženy jednonásobné zásuvky 16A, 230V, IP55 a budou zabudovány do niky v podiu. Niky bude možné uzavřít krytem (dvířky) a jsou součástí stavební připravenosti (viz projekt stavební části).

Pro napojení zásuvkového okruhu bude stávající rozváděč rmo 1-2 dovybaven dvoupólovým proudovým chráničem s nadproudovou spouští 16B/0,030A, 10kA.

Napojení kalového čerpadla bude kabelem CYKY-J 3x2,5 z rozváděče rmo 1-2. Čerpadlo bude instalováno v retenční nádrži. Pro napojení čerpadla bude rozváděč rmo 1-2 dovybaven dvoupólovým proudovým chráničem s nadproudovou spouští 16B/0,030A, 10kA a jednopólovým vypínačem 20A, 230V, který umožní trvalé vypnutí čerpadla. Ovládání čerpadla bude automatické elektronickým zařízením, které je součástí čerpadla (viz projekt dešťové kanalizace), reagujícím na otevření/zavření odběrného místa.

Kabely budou v pavilonu školy vedeny na povrchu a budou uloženy do elektroinstalační lišty 30x25, vně pavilonu budou kabely uloženy do výkopu 60x35 a zakryty výstražnou fólií. Výkop bude prováděn ručně. Při pokládce vedení dodržovat prostorové normy. Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné vytyčení všech podzemních sítí a zařízení.

V podiu bude kabel uložen do elektroinstalační trubky \varnothing 23. Prostup kabelů z budovy do výkopu bude řádně zabezpečen proti vniknutí vody.

4. Ochrana zdraví a zajištění bezpečnosti při práci

- a) Ochrana před úrazem el.proudem podle ČSN 33 2000-4-41, ed.2
- b) Ochrana el. vedení před mechanickému poškozením je provedeno polohou a zákryty.
- c) Ochrana vedení proti nadproudům je provedena pojistkami a jističi. Přiřazení jistících prvků vodičům a kabelům je provedeno dle ČSN 332000-5-523 (IEC 364-5-523, HD 384.5.52S1), národní přílohy NL ČSN 332000-5-523, ČSN 332000-4-43 (IEC 364-4-43, HD 384.4.43) a ČSN 332000-4-473 (IEC 364-4-473, HD 384.4.473).
- d) Nové elektrické zařízení je možno uvést do provozu jen tehdy, je-li jeho stav z hlediska bezpečnosti ověřen výchozí revizí. K danému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizi el. zařízení dle ČSN 332000-6, ČSN 332000-6-61 ed.2 a vydá revizní zprávu.
- e) Instalaci smí provádět pouze pracovníci vyškolení a přezkoušení dle §5 - §8 vyhlášky č. 50/1978 Sb. Projekt upozorňuje na dodržování pracovních a provozních elektrotechnických předpisů. Zejména ČSN EN 50110-1 (343100) ed.2, ČSN EN 50110-2 (343100) a vyhlášky č.48/1982 Sb.
- f) Obsluha a práce na el. zařízeních se provádí dle ČSN EN 50110-1 a ČSN EN 50110-2.
- g) El. zařízení budou opatřena bezpečnostními tabulkami a nápisy dle ČSN ISO 3864/018010.
- h) Pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech el.energií stanoví doporučení ČES 00.02.94.

Při provádění prací je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a normy, zvláště je nutno důsledně zajišťovat beznapěťový stav. V průběhu montážních prací je nutno dodržovat ustanovení : ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-46. Pracovníci provádějící práce musejí být prokazatelně proškoleni ze vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb a přezkoušení podle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb.

Zařízení smí obsluhovat jen osoby řádně vyškolené a provozovatelem k obsluze určené. Opravy zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

5. Výchozí revize

Před uvedením do provozu je nutno podrobit el. zařízení výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6.