

## 1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

### 1.1 Predmet a rozsah projektu

Predmetom projektu je návrh NNprípojky zo skrine SP do elektromerového rozvádzača RE v rámci akcie "Dostavba pavilónu základnej školy Miloslavov".

Projekt bol vypracovaný na základe podkladov:

- vstupná konzultácia medzi objednávatelom a spracovateľom projektu
- príslušné STN, vyhlášky, technické smernice a katalógy
- dokumentácia stavbou dotknutých prevádzkových súborov a stavebných objektov

### 1.2 Napät'ové sústavy

Sústava : 3 PEN/N+PE, ~ 50Hz, 400/230V, TN - C

### 1.3 Prostredie

Druh prostredia : v zmysle priloženého Protokolu o určení vonkajších vplyvov č. 122019.20

### 1.4 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je samočinným odpojením napájania , doplnková: doplnkovým ochranným pospájaním a chráničmi (RCD) v zmysle normy STN 33 2000 4-41.

### 1.5 Zaradenie zariadenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z.

Elektrické zariadenie, ktoré je predmetom tohto projektu je skupiny B v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. príloha č. 1 časť III.

### 1.6 Výkonová bilancia

Novostavba základnej školy je stupňa elektrifikácie „C“, kde sa elektrická energia využíva na osvetlenie a zásuvkové rozvody pre drobné domáce el. spotrebiče do 3,5kVA a napájanie tepelného čerpadla s rekuperačnými jednotkami.

Osvetlenie  $P_i = 3,21 \text{ kW} \Rightarrow P_s = 1,9 \text{ kW} (\beta = 0,6)$

Zásuvkové obvody  $P_i = 6 \text{ kW} \Rightarrow P_s = 1,8 \text{ kW} (\beta = 0,3)$

UK  $P_i = 2 \times 15,3 \text{ kW} = 30,6 \Rightarrow P_s = 15,3 \text{ kW} (\beta = 0,5)$

ZTI  $P_i = 12 \text{ kW} \Rightarrow P_s = 6 \text{ kW} (\beta = 0,5)$

VZT  $P_i = 2 \times 5,57 \text{ kW} + 2 \times 4,7 \text{ kW} = 20,54 \text{ kW} \Rightarrow P_s = 8,2 \text{ kW} (\beta = 0,4)$

Predpokladaný koeficient súčasnosti  $\beta = 0,6$

Predpokladaný inštalovaný príkon novostavby  **$P_i = 72,35 \text{ kW}$**

Prepočítaný súčasný príkon  **$P_s = 43,4 \text{ kW}$**

Predpokladaný sumárny celkový prúd  $I_n = 65,9 \text{ A}$

Hlavný istič s hodnotou min. 80A

### 1.7 Spotreba elektrickej energie

Meranie spotreby elektrickej energie bude v novom elektromerovom rozvádzači RE situovanom na hranici pozemku, kde bude umožnený voľný vstup pre odpis elektromera.

## 2. POPIS ZARIADENIA

Elektromerový rozvádzač RE bude napojený z novej prípojkovvej skrine SP káblom CYKY-J 4x50. V prípojkovvej skrini SP osadiť nožové poistky PH00 s hodnotou 100A gG. Prívodné vedenie z elektromerového rozvádzača RE do RH skrine bude medené CYKY-J 4x35 uložené v chráničke KVR1100 v zemnom výkope.

Elektromerový rozvádzač RE bude vybavený priamym meraním s istením 80A s priestorovou rezervou pre samostatné meranie k plánovanej telocvične.

## 3. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach vymedzujú normy STN 33 1310, STN 34 3100, STN 34 3101. Navrhované elektrické zariadenia môžu obsluhovať len pracovníci, ktorí majú minimálne spôsobilosť elektrotechnika v zmysle Vyhl. MPSVaR SR, č. 508/2009 Z.z.. Oboznámenie týchto pracovníkov a školenie musí byť vykonané podľa § 25 tejto vyhlášky
- osoby obsluhujúce EZ musia byť oboznámené s prevádzkovaným zariadením a jeho funkciou

### Požiadavky na montáž zariadenia

Pri realizácii navrhnutých el.zariadení bude postupované podľa priloženej výkresovej dokumentácie s uplatnením platných elektrotechnických a požiarnych predpisov a pokynov výrobcu montovaných zariadení tak, aby bola zabezpečená bezpečná a bezporuchová prevádzka a obsluha zariadenia.

Pred uvedením zariadenia do trvalej prevádzky je nutné vykonať východziu revíziu zariadenia. Východziu revíziu vykoná montážna organizácia a o jej výsledku vydá východziu revíziu správu, ktorá bude súčasťou odovzdávacej technickej dokumentácie

Montáž projektovaného elektrického zariadenia môže vykonať len organizácia oprávnená na prevádzkovanie živnosti a s odbornou spôsobilosťou - oprávnením na montáž podľa vyhl. 508/2009 Z.z. § 3.

Pri vykonávaní montážnych prác musia byť dodržiavané predpisy BOZP pre prácu na elektrických zariadeniach – beznapäťový stav elektrického zariadenia a zaistené pracovisko (STN 34 3100 a súvisiace predpisy).

Počas prevádzky zariadenia musia byť taktiež zaistené predpísané potrebné skúšky a revízie elektrických zariadení, riešených v projekte v zmysle platných predpisov. Prevádzkovateľ povinný zabezpečiť revízie zariadenia, ktoré musia byť základnou súčasťou riadnej údržby. Rozsah a lehoty revízií prevádzkovaného elektrického zariadenia stanovuje STN 33 1500. Postup pri východiskovej revízií stanovuje norma STN 33 2000-6. Revízie môže vykonávať pracovník na vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok podľa Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

Nedostatky zistené pri revíziách musí prevádzkovateľ odstrániť alebo vykonať dočasné bezpečnostné opatrenia v lehotách určených revíznym technikom v revíznej správe. Ak to nie je možné, príslušné elektrické zariadenie je nutné odpojiť.

Obsluhovať elektrické zariadenie môže len pracovník poučený (obsluha) podľa § 20 vyhl. 508/2009 Z.z. Vykonávať činnosť na elektrickom zariadení (montážne zásahy, opravy) môže len pracovník s odbornou kvalifikáciou podľa § 21 vyhl. 508/2009 Z.z.

Obsluha a činnosť na elektrickom zariadení musí byť vykonávaná v súlade s bezpečnostnými predpismi STN 34 3100 a miestnymi prevádzkovými predpismi.