

### PS01. Trafostanica vn/nn

Murovaná trafostanica plaváreň TS4 je osadená – areál Akadémie ozbrojených síl.

Sú použité transformátory TOHn 378/22 o výkone 630 kVA – 2ks, VN rozvádzač a NN rozvádzače s osadenými poistkovými odpínačmi 400A. Starý VN rozvádzač ( 4 polia ) bude zdemontovaný a nahradený novým VN rozvádzačom XIRIA podľa schémy výkres č.2. Z polí VN rozvádzača č.3, 4 budú káblami AXEKVC(AR)E 3x1x240mm<sup>2</sup> pripojené transformátory TR1, TR2 pomocou vnútorných kábelových koncoviek POLT 24D/1XI.

Trafostanica je osadená na mieste ako je nakreslené v montážnom pláne.

#### Technické parametre TR:

- typ.....TOHn 378/22
- men. napätie vn.....22000V  $\pm$  2,5%
- men. napätie nn.....420/242V
- frekvencia.....~ 50Hz
- men. výkon.....630kVA

Súčasťou TS je aj umelé osvetlenie vnútorných priestorov. Pozostáva s osvetlenia žiarivkovými nástennými svietidlami 40W v časti rozvodne, svietidlom 100W, s košom, v priestore trafokomory. Elektrická inštalácia je vedená na povrchu, na stenách TS. Zásuvky 230V/10A, 400V/16A pre prípadné napojenie el. spotrebičov resp. el. ručného náradia používaného vo vnútorných priestoroch TS.

### SO 01. Prípojka vn

V areáli AOS sú existujúce VN kábelové rozvody káblami ANKTOYPV 3x240mm<sup>2</sup>. Na existujúce VN káble v blízkosti trafostanice plaváreň TS4 budú pomocou 2ks hybridných spojok TRAJ 24/1x120-240-3HL naspojované nové VN káble AXEKVC(AR)E 3x1x240mm<sup>2</sup>, ktoré budú ukončené pomocou vnútorných kábelových koncoviek POLT 24D/1XI a adaptérov RICS 5149 v novom VN rozvádzači.

#### Uzemnenie

##### Prípojka vn

Na prípojke vn sa uzemnia obmedzovače prepätia RDA-24 podľa čl. 5.9 STN 333300 a čl. 4.4 STN 380810. Na zhotovenie uzemnenia budú použité strojené pozinkované zemniče - pásy FeZn 30x4mm, ktoré sú uložené do dvoch ekvipotenciálnych kruhov navzájom prepojených na dvoch protiľahlých stranách a lano FeZn 50mm<sup>2</sup> na pospájanie všetkých neživých častí. Pokiaľ je splnená podmienka čl. 4.2 PNE 332000-1 v nadväznosti na čl. NC.3.1.1 STN 332000-4-41, nie je potrebná kontrola na dovoľené dotykové ani krokové napätie.

### Trafostanica vn/nn

#### Uzemnenie

Uzemnenie TS4 – plaváreň je existujúce riešené v zmysle čl. 5 až 7 STN EN 50522 (v nadväznosti na čl. 6.2.2 a čl. 6.3.3 PNE 332000-1). Uzemnenie je existujúce vyhotovené pomocou uzem. pásu FeZn 30x4mm uloženého ako ekvipotenciálny prah. Uzemnenie je vyvedené na dve skúšobné svorky SS1 a SS2. Všetky vodivé neživé časti sú navzájom vodivo pospájané pásom FeZn 30x4mm a pripojené na skúšobné svorky. Odpor uzemnenia musí spĺňať

podmienku  $R_A \leq 5\Omega$  (max  $15\Omega$ ). Celkový odpor uzemnenia  $R_B$  vodičov musí spĺňať podmienku  $R_B \leq 2\Omega$ . Tieto podmienky sa preveria pri prvej odbornej prehliadke a skúške EZ. Vzhľadom na rozsiahlu uzemňovaciu sieť sa predpokladajú hodnoty  $R_A$  a  $R_B$  výrazne nižšie. Predmetná el. inštalácia resp. uzemnenie sa stane súčasťou celkovej uzemňovacej sústavy čím je splnená podmienka podľa čl. 5.4 STN EN 50522.

Výkonové pomery

Trafostanica –  $P_i = 2 \times 630 \text{ kVA}$

Meranie el. energie

Meranie spotreby EE (štatistické) je celkové pre všetky TS v areáli Akadémie ozbrojených síl riešené v rozvádzači vn trafostanice TS1 – vstupná polopriamym systémom - elektromerom v správe a majetku SSE a.s. Spôsob a podmienky merania odberu el. energie – zloženie meracej súpravy a dimenzie MTP určuje odbyt. oddelenie SSE a.s. Bude osadený elektronický ampérmeter EAM-D. Miesto pre montáž meracej súpravy vrátane kabeláže bude predpripravené.

Krytie el. predmetov

Min. požiadavky na krytie el. predmetov podľa STN 332000-5-51:

IP 33D- pre trafostanicu

IP 44D- pre kábelové skrine v prostredí 4.1.1