

Výkonová bilancia:

inštalovaný výkon transformovne ČOV:	100 kVA
výpočtový výkon ČOV:	50 kW

Zaradenie elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia (Vyhl. č. 508/2009 Z.z.):

skupina A – s vyššou mierou ohrozenia

Použité normy a predpisy:

vyhl. MPSVR SR č.508/09 Z.z.,
STN EN 61936-1, STN EN 50522, STN 33 2000-5-54,
STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-5-51, STN 34 1050,
STN 33 2000-5-52, STN EN 60204-11, STN 38 0810,
PNE 33 2000-1

Technické riešenie

V projekte navrhnutá VN prípojka bude slúžiť k zásobovaniu transformovne VN/NN zrekonštruovanej čerpacej stanice elektrickou energiou. V zmysle pripojovacích podmienok energetiky, v dokumentácii tohto stavebného objektu bolo navrhnuté technické riešenie zriadenia odovzdávacieho miesta, t.j. realizácie odbočky z jestvujúceho vonkajšieho distribučného vedenia VN č.1021, na určenom podpernom bode.

Popis technického riešenia

Na určenom podpernom bode bude namontovaný nový bezkomorový odpínač VN, typu UVEI 25/400-PPN 20A-V-K vo zvislej polohe bez obmedzovačov prepäťia. Dispozičné riešenie je zobrazené na výkrese v prílohe. Vstupné svorky odpínača budú pripojené na ľaná vodičmi AlFe pomocou odbočných svoriek. K spinaciemu prístroju bude na stožiari namontovaný aj tiahlový mechanizmus ručného ovládania zdola.

Základné technické údaje VN odpínača:

- | | |
|---|-------------------------|
| • menovité napätie | 25 kV |
| • menovitý prúd | 400 A |
| • menovitý skratový zapínací prúd | 10 kA |
| • menovitý vypínací prúd | 20 A (činná záťaž) |
| • menovitý vypínací prúd nezaťaženého transf. | 5 A |
| • menovité výdržné napätie | 125 kV (atmosf. impulz) |
| • min. doba životnosti | 30 rokov |

Uzemnenie zariadení

Všetky neživé časti VN odpínača (rám, tiahla, pákový mechanizmus) budú pospájané, a pripájané na hlavnú uzemňovaciu zbernicu, v tvare zvislého vodiča FeZn 30x4, ktorý musí byť pripojený na uzemňovač. Za tým účelom bude okolo odbočného stožiara s odpínačom vybudované uzemnenie, v tvare dvoch ekvipotenciálnych koncentrických kruhov, s prepojovacími vedeniami. Uzemnenie, bude zkonštruované z pásového vodiča FeZn 30x4, uloženého do výkopov rozmi. 0,35x0,8 m, resp, 0,35x1,0 m. (hlbka bola navrhnutá s ohľadom na obrábanie pôdy). Vývod uzemňovacieho vedenia bude pripojený na uzemňovaciu zbernicu stožiara cez skúšobnú svorku SR 02. Cieľová hodnota zemného odporu bude 10Ω . Na základe vykonaného merania v lokalite, a výpočtu táto hodnota by mala byť dosiahniteľná bez prídavných uzemňovačov.

PJ 0101 Strojno-technologické zariadenia ČOV, časť technológia

Čistenie odpadových vôd je navrhnuté v mechanicko – biologickej čistiarni odpadových vôd typu PROX T.E.C. POPRAD s aktiváciou (časť denitrifikácia, nitrifikácia), separačnou zónou s membránovými modulmi a kalovým hospodárstvom. ČOV je riešená ako dvojlinková s max.