

REKONŠTRUKCIA ČS ČERGOV

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

PS 03 Elektrotechnologická časť

G.3.1.1 – TECHNICKÁ SPRÁVA

Hlavný inžinier projektu : Ing. Čestmír Krkoška

Spracoval : Ing. Stanislav Šebesta

Banská Bystrica, december 2011

1. Identifikačné údaje :

Názov stavby: Rekonštrukcia ČS Čergov
Stavebník: Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik
Generálny projektant: ROTEKO, spol. s r.o.
Stupeň dokumentácie: Dokumentácia pre stavebné povolenie

2. Predmet a rozsah projektu :

Predmetom tejto časti dokumentácie je návrh elektrozariadenia čerpacej stanice. V projekte je riešený rozvádzač VN, NN, dva transformátory, náhradný zdroj, napájanie a ovládanie spotrebičov.

Dokumentácia je spracovaná v rozsahu pre stavebné povolenie.

3. Projekčné podklady :

- požiadavky investora
- projekt stavebnej a strojne technologické časti
- ponuky výrobných závodov

4. Základné technické údaje :

Napäťová sústava : 3 str. 50Hz 22kV/IT

3PEN str. 50Hz 400V/TNC-S

2ss24V

Ochrana pred nebezpečným dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41 :

- automatickým odpojením od zdroja
- doplnkovým pospájaním

Inštalovaný a súdobý príkon : $P_i=2 \times 630 \text{ kVA}$, $P_p=780 \text{ kW}$

Prostredie : bude určené protokolom o určení prostredí podľa STN 33 0300,
STN 33 2000-5-51

Riešenie ochrán : proti skratu a preťaženiu poistkami, ističmi, motorickými spúšťačmi
proti prepätiu prepäťovými ochranami

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie : 3

Kompenzácia účinníka : centrálna pre objekt ČS

5. Technický popis zariadenia :

V budove čerpacej stanice bude v samostatnej miestnosti umiestnený VN rozvádzač. Vedľa rozvádzača budú umiestnené v samostatných miestnostiach dva transformátory 630kVA. Nad týmito miestnosťami VN časti bude v samostatnej miestnosti umiestnený rozvádzač NN - RM, kompenzačný rozvádzač RC a rozvádzač SRTP - DR. Vedľa miestnosti el. rozvádzačov NN budú inštalované dva frekvenčné meniče. Pre prípad výpadku verejnej siete bude na vonkajšom stanovišti umiestnený náhradný zdroj – dieselagregát 400kVA.

Kabely k jednotlivým spotrebičom budú vedené podľa potreby na kabelových lávkach, v káblových kanáloch, vonku vo výkope v zemi podľa STN 33 2000-5-52. Uzemnenie bude riešené podľa STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-41 ako spoločné pre VN, NN a hromozvod.

Ovládanie spotrebičov bude možné z miesta a diaľkovo cez rádiovú stanicu z dispečingu v Komárne. Predpokladá sa automatický chod s ručnými zásahmi. Prevádzkové stavy spotrebičov budú monitorované na rozvádzači v čerpacej stanici a na dispečingu.

6. Bezpečnosť práce :

Obsluha a práce na elektrickom zariadení sa musí prevádzať podľa bezpečnostných predpisov STN, súvisejúcich príslušných zákonov a vyhlášok. Činnosti na el. zariadení, obsluhu prístrojov v rozvádzačoch a všetky údržbárske práce na el. zariadení môžu prevádzať osoby s príslušnou odbornou kvalifikáciou a odbornou spôsobilosťou. V priestoroch resp. na elektrických zariadeniach musí byť umiestené odpovedajúce bezpečnostné tabuľky. Vo stanovených lehotách je treba prevádzať revíziu elektrického zariadenia.

7. Protokol o prostredí :

8. Zoznam príloh :

- G.3.1.1 Technická správa
- G.3.1.2 Jednopolová schéma
- G.3.1.3 Dispozícia
- G.3.1.4 Zoznam strojov a zariadení