

за дистанционно отчитане. Вторичните токови и напреженови вериги от поле “ Мерене 20 kV “ са присъединени към електромера.

**3) Трето поле** е «охраната на трансформатора» - оборудвано с мощностен разединител 20/400 А с предпазител 10А. Електрическата връзка между поле «охрана трафо» и самия трансформатор е изпълнена чрез кабел, тип NA2XSU -20 kV- 3/1x50/mm<sup>2</sup>.

**Зона табла Н.Н.** - Връзката на страна НН на трансформатора с табло ТЕПО е с кабел САВТ 4x25мм<sup>2</sup>.

Защита: Присъединените към трафопоста изводи Ср.Н. са защитени на извода в съответните подстанции. Присъединения „кабел СрН-силов трансформатор“ е защитен в трафопоста от предпазител със стопяема вложка към КРУ.

Меренето на консумираната ел. енергия е на страна СрН 20 kV, в сектор “Мерене 20kV”, с изнесен електромер в табло ТЕПО, монтирано на фасада на МКТП.

Управлението е ръчно от място.

Вентилирането на трафопоста е естествено, така че разликата между температурата на входящият и изходящият въздух да не надвишава 15°C при номинален товар на трансформаторите.

Предпазното и работното заземяване са общи. Заземителната инсталация е изпълнена със заземителни шини от поцинкована стоманена шина 40/4 мм, боядисани двукратно с асфалталк. Вътрешния контур е свързан към заземителната инсталация на сградата с разглобяеми връзки. Максималното преходно съпротивление ще бъде под 0.5Ω при най-неблагоприятни климатични условия. Таблата 380/220V са занулени и заземени. Външните заземителни комплекти са от 4 бр. L63/63/6 mm с дължина 1.5 m. Максималното съпротивление ще бъде под 4 Ω.

За МКТП е изпълнена осветителна инсталация с осветителни тела с осв. 1x18W мод. IP 65 - монтирани в секторите на КРУ и ТНН на МКТП.

#### **Мълниезащитна инсталация:**

Монтиран е един активен мълниеприемник с изпреварващо действие, с време на изпреварване ΔT=30μs. Изводите от мълниеприемника са изпълнени с неизолиран AlMgSi проводник 8 mm. Хоризонталните спусъци са изпълнени с екструдирани AlMgSi проводник 10 mm в трудногорима PVC тръба 25 mm. Спусъка е заземен посредством поцинкована шина 40/4 mm от контролно ревизионната кутия и заземителни колове 63/63/3 mm с дължина 1,5 m.

**В помпената станция е изпълнено осветление и силова инсталация за един контакт.**

#### **Част Ел (АТП):**

За контрол на нивото в черпателния резервоар са монтирани четири броя поплавкови нивосигнализатори.

- при ниво -3.14m се блокират помпите;
- при ниво -2.84m се отваря кран с моторен привод на захранващия водопровод;
- при ниво -1.97m кранът за пълнене на черпателния резервоар се затваря;
- при ниво -1.84m се подава сигнал за авария.

Помпите са две - една работна и една резервна, като се редуват на период от 24h (помпа 1 е работна 24h, след което помпа 2 става работна за следващите 24h). Управлението на работната помпа става по налягане в хидрофор и се включва при падане на налягането до 7.0 bar и ще се изключва при 8.0 bar. Всяка една от помпите е оборудвана с честотно регулиране за прецизно поддържане на напора в системата. За управление на помпената станция е монтиран програмируем контролер. Към контролера е осигурен GSM-модем със SIM- карта за предаване на данни за състоянието на помпената станция към КС „Расово”.

#### **Част Геодезия:**