

Ел. контактната инсталация и ел. захранването на технологичните съоръжения и UPS контакти са разработени според предназначението им. Монтират се на 0.5m от пода. Захранването им е от ГРТ. Инсталацията е с кабели тип NYU, положени по мет. скари над окачения таван. Сеченията за контакти са  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Всички контакти са тип "шуко". На всички изводи за контакти в ел. таблата има дефектнотокови защиты с ток на задействане 30mA. За осигуряване на необходимата климатизация, е предвидено захранване на климатик. Типът на захранващите линии е, както този за останалите инсталации.

- Мълниезащитна и заземителна инсталации :

Съоръженията КИП и Ел са I-категория на мълниезащита, мълниезащитна зона тип А. Мълниезащитата на контейнера и трафопоста се осъществява чрез отделно стояща мълниеотводна мачта с вис. 10m.

Крановите възли са I-категория на мълниезащита, мълниезащитна зона тип А. Мълниезащитата на надземните съоръжения и продухвтелната свещ се осъществява посредством отделно стоящи мълниеотводни мачти : - мълниеотводна мачта с вис. 12m, за защита на надземните газови съоръжения. Мълниеотводна мачта с вис. 5m, за защита на продухващата свещ. Връзката на мълниеотводните мачти със заземителните инсталации е с болтово съединение.

Предвидени са следните заземителни инсталации :

- за мълниезащитата към мълниеприемните мачти за съоръженията КИП и Ел и Крановите възли, със съпротивление  $R \leq 10 \Omega$ ;
- за заземление на контейнера и монтираното в него оборудване, със съпротивление  $R \leq 10 \Omega$ ;
- за заземление на слаботоково оборудване по части АТП и ТСВ, със съпротивление  $R \leq 4 \Omega$ ;

Връзката на заземителните инсталации с контейнера и оборудването се осъществява през прави съединители монтирани на 0,5 m от пода. Заземителната инсталация за контейнера е обединена с тази на трафопоста. Заземителната инсталация за трафопоста е изписана в проектната документация за външно електрозахранване. Заземителните инсталации са изградени от стоманени поцинковани "Г" профили 63/63/5mm и дължина 1,5m забити вертикално и свързани помежду си с поцинкована стоманена шина 40/5mm, положена в изкоп, чрез заварка. В контейнера се монтират две отделни заземителни планки, една за общо заземяване на силово оборудване и една за оборудване АТП и ТСВ.

Подземните връзки се изпълняват с фирмени планки и/или с двустранна заварка с дължина на шева 100mm и катет 5mm, след което се грундират и асфалтират. Заварките над земята, се грундират и боядисват. След изпълнение на заземителната инсталация се измерва съпротивлението и при стойности по-големи от изискваните се, да се монтират допълнителни "Г" профили за осигуряване на нормената стойност. Допълнителните заземители се монтират не по близо от 5m от подземен газопровод.

#### **Част Електрическа (АТП):**

Системи за контрол и управление на технологичните процеси при СОГ и КВ. Проект обхваща система за наблюдение технологичното оборудване на обекта от програмируем логически контролер /PLC/. PLC, предвиден за всеки СОГ и КВ, се интегрира към съществуващата система за автоматизация на „Булгартрансгаз“ ЕАД за : - следене положението на двата основни крана и двата крана на байпаса към единия основен; - Състояние на UPS; - Аларма СОГ; - Управление на ел. захранване климатик. Обемът информация и системата за управление е подсигурен на всяко ниво посредством Системата за наблюдение, която позволява да се изпълняват най-малко следните функции: - да обединява данните от СОГ и КВ и да ги предава по протокол Modbus TCP към диспечерската система на „Булгартрансгаз“ ЕАД.