

Протокол обр. 16 (чл.7, ал.3, т.16 от Наредба № 3/2003г. – за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) за строеж: Разширение на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД, паралелно на северния (магистрален) газопровод до българо-сръбска граница“, етап „линейна част“, част А9: „Преносен газопровод от КВ Вълчедръм – КВ Расово 1 (охранен) – СОГ и КВ Расово – КВ Расово 2 (охранен) до КВ Дреновец (от км.438.4 до км.481.2 – 42.8 km“. Подобекти: Линейна част, оптична кабелна линия и кранови възли, находящи се територията на землищата на с. Вълчедръм и с. Мокреш, община Вълчедръм, землището на с. Комошица, община Якимово, землищата на с. Расово и с. Аспарухово, община Медковец, землищата на с. Василовци, с. Крива бара и с. Княжевска махала, община Брусарци, област Монтана, землищата на с. Динково, с. Тополовец и с. Дреновец, община Ружинци, област Видин, и  
Подобект: Станция за очистване на газопровода (СОГ) и кранов възел (КВ) Расово, находящ се на територията на землището на с. Расово, община Медковец, област Монтана.

78/201

## Активна (електрохимична) защита

Обекти на електрохимическата защита от почвена корозия са стоманените газопроводи и спирателната арматура (клапани, филтри и др.)

- транзитен газопровод;
- метални кожуси за защита на газопроводите в местата на пресичане с автомобилни пътища и жп линии.

Катодната поляризация на подземните метални тръбопроводи осигурява техните поляризационни потенциали в съответствие с критериите, предвидени ТН, за срока на експлоатация. Обхвата на защитните поляризационни потенциали от минус 0,85 V до минус 1,2 V относително МСЕ.

Изпълнени са следните дейности по ЕХЗ :

- монтаж на инсталациите за катодна защита (станции за катодна защита с преобразувателите, съединителни линии и анодно заземление);
- монтаж на контролно-измерителни колонки по трасето на газопровода (КИК);

Системата за електрохимическа защита осигурява защита на целия газопровод, в работен режим, със защитен поляризационен потенциал не по-малък от минус 0,85 V относно МСЕ.

Електрохимическата защита на стоманените обсадни тръби при переходите е изълнена чрез протектори от магнезиева слав.

## Станция за катодна защита

За защита на газопровода от почвена корозия са монтирани 2 станции за катодна защита : на площадките на КВ Расово 1 и КВ Дреновец.

СКЗ са разположени в контейнерите на площадките за КИП и ЕЛ на пусково-приемните станции и крановите възли на транзитния газопровод. Катодните станции са автоматични.

Конструктивно СКЗ са изпълнени като шкаф, в който компактно са разположени вътрешни блокове, модули, DIN-рейки, удобни за поддръжка и подмяна. Шкафа има степен на защита от въздействието на обкръжаващата среда IP20.

В състава КС влиза модул за управление и силови модули. Модулът за управление осигурява контрол и управление на преобразувателя (канала), индикация на необходимите параметри, сигнализация на аварийните режими и защита от претоварване. Силовият модул обезпечава преобразуване на променливия еднофазен ток, напрежение ~230 V, в постоянен с последваща филтрация и стабилизация в зависимост от предвидените параметри.

**Анодно заземление :** Анодното заземление, при всяка от СКЗ се изгражда от 20бр. желязно-силициеви аноди, положени хоризонтално на дълбочина 1.5m и на разстояние помежду им 6m. Положени са в изкоп 0.4/1.65m. В местата, където се полагат анодите са насыпани коксови отсевки с диаметър на зърната 2-12mm. Анодите са положени върху легло от кокс с дължина 1.8m /коксовата подложка е с дебелина на слоя 150mm и са засипани с коксови отсевки – дебелина на слоя 150mm/. Покритите с кокс аноди са засиани с мека пръст. Свързването на анодите е изпълнено с кабел NY<sub>Y</sub>1x6mm<sup>2</sup> от анод до съединителна муфа. Муфите и КИК-АЗ са свързани с кабел NY<sub>Y</sub>4x6mm<sup>2</sup>.

**Съединителни линии за включване към тръбопровода :**

- връзките СКЗ/тръба и СКЗ/аноден заземител са изпълнени от кабели NY<sub>Y</sub>4x10mm<sup>2</sup>, изтеглени в PVC тръби. Кабелните линии "КИК/съоръжение", за измерване на тока и потенциала, са изпълнени с кабели NY<sub>Y</sub>2x4mm<sup>2</sup>. За осъществяване на корозионния мониторинг и за дистанционно управление