

Протокол обр.16 (чл.7, ал.3, т.16 от Наредба № 3/2003г. – за съставане 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 А4: „Преносен газопровод от КВ „Ковачевец“ - СОГ и КВ „Лозен“ до км 231+900“ (от км 190+2 до км 231,9-41,7 км); Подобекти: „Линейна част от км 190+200 до км 191+400“ и „Оптична кабелна линия от км 190+200 до км 191+400“, находящ се на територията на землището на с. Ковачевец, община Попово, област Търговище; Подобекти: „Линейна част от км 191+40 до км 202+80 и от км 203+85 до км 231+90“ и „Оптична кабелна линия от км 191+40 до км 202+80 и от км 203+85 до км 231+90“, находящ се на територията на землищата на с. Ковачевец, с. Водица и с. Осиково, община Попово, област Търговище, на с. Лом Черковна, община Бяла, област Русе, на с. Нова Върбовка, с. Лозен и с. Виноград, община Стражица, на с. Паисий и с. Стрелец, община Горна Оряховица, на с. Орловец, с. Раданово, с. Петко Каравелово и с. Полски Сеновец, община Полски Тръмбеш, област Велико Търново; Подобекти: „Линейна част от км 202+800 до км 203+850“ и „Оптична кабелна линия от км 202+800 до км 203+850“, находящ се на територията на землището на с. Лом Черковна, община Бяла, област Русе и землището на с. Нова Върбовка, община Стражица, област Велико Търново; Подобект: „Станция за почистване на газопровода (СОГ) и Кранов възел (КВ) „Лозен“, находящ се на територията на землищата на с. Нова Върбовка и с. Лозен, община Стражица, област Велико Търново

91/183,

дължина 2075м, следва падащ наклон от 10,0% с дължина 365м до двора на Станцията. Чупките се коригират с вертикални криви съгласно правилника. Напречните наклони на платното са по 2,5% двустранно. Вертикалната планировка е решена в Балтийска Височинна Система, като за изходни се ползват котите от геодезическото заснемане. Означена е с котни на характерни точки в ос по профилните линии. В контактната линия с двора на станциите са взети необходимите мерки спрямо отводняването. На местата на подприщване на терена от изграждането на пътя са изградени водостоци от тръби - ф300, гофрирана тръба (ПЕ-ВП) за канализация - полиетилен с висока плътност (PE-HD) DN400/348 SN8, 6 метрова и на местата, позволяващи по-голям диаметър – със ст. бетонови тръби ф50см и ф200см, сегмент по 1м, съобразно типа.

Пътното платно е изпълнено с макадам.

Пътната настилка е изпълнена с 60см дебелина - за леко движение – с необходим еластичен модул на повърхността =170МРа :

-12см - ситен несортиран трошен камък, фракция 0/10мм, E=450Мра

-48см - несортиран едрозърнест мин. м/л - (тр. камък (0<D<75мм), E=250Мра

-земна основа E=35МРа

Организацията на движение обхваща кръстовищната зона и линейната част на обслужващия път до обекта. Поствени са необходимите пътни знаци.

Електрохимична защита (ЕХЗ) – (обща за газопровода и съоръженията)

Предмет на проекта са всички строително-монтажни и наладъчни работи по изграждане на електрохимична защита от корозия на стоманени газопроводи. Обекти на ЕХЗ от почвена корозия са стоманените газопроводи и спирателната арматура (кранове, клапани, филтри и др.). Газопроводът е от тръби от ниско легирани стомани с външно гладкостенно заводско покритие от екструдирани полиетилен тип N-v, с дебелина не по-малка от 3,7мм и вътрешно покритие с епоксидна смола. Спирателната арматура е със заводско изолационно покритие. Заваръчните шевове се изолират с термосвиваеми маншони. Фасонните части на газопровода и спирателната арматура, при диаметри по-малки от 500mm се изолират при теренни условия, като се използва външно полимерно покритие.

Данни за почвите : В дълбочина до 5÷10m горният слой е почвено-растителен, с дебелина от 0,2m до 1m. Следват глини-потъващи (дебелина на слоя от 1,3m до 10m и повече) и кафява твърда почва (дебелина на слоя от 1m до 9m и повече), пясъчници (дебелина на слоя от 2,5m до 5m), мергели (дебелина на слоя от 3,8m до 4,7m), бял варовик, пясъчливи и изветрели скали (дебелина на слоя от 1m до 4,8m и повече). Рядко присъства пясък (дебелина на слоя от 0,1m до 5m и повече), дребен чакъл (дебелина на слоя от 0,1m до 3,7m), кафява глина, здрав варовик с включения (дебелина на слоя от 0,5m до 4m). Специфичното съпротивление на почвите се изменя в широк диапазон, в зависимост от влажността, порьозността или плътността на частиците на твърдата фаза на почвите една към друга. Усреднените стойности на съпротивлението на почвата са показани в таблицата.

Електрохимична защита: Обекти на електрохимичната защита от почвена корозия са газопроводът и стоманени кожуси за защита в местата на преходите на газопровода с препятствия. Катодната поляризация на подземните стоманени тръбопроводи трябва да обезпечи техните поляризационни потенциали от минус 0,85 V до минус 1,2 V относително МСЕ.

Обем на работите по ЕХЗ включва: монтаж на инсталациите за катодна защита (станции за катодна защита с преобразувателите, съединителни линии и анодно заземление); монтаж на контролно-измерителни пунктове по трасето на газопровода. Системата за ЕХЗ осигурява защита на газопровода, в работен режим, със защитен поляризационен потенциал не по-малък от минус 0,85 V относно МСЕ. ЕХЗ на стоманени кожуси се изпълнява с протектори. ЕХЗ осигуряват срок на експлоатация на тръбопроводите не по-малко от 30 год.

Направени са необходимите изчисления за ЕХЗ за определяне на :

Изчислителни параметри на протекторите за електрохимическа защита на защитния кожух;