

шахта КШ-3к-386.1-2 до шахта КШ-3к-386.2-2, разположена до КВ Бутово се полагат 2 бр. HDPE с $\varnothing 40/3.7$ мм. (х 1 оцветена и 1 черна), които се затварят с „крайна“ тапа.

След отклонението за КВ Бутово, двете оптични трасета продължават до достигане на КВ Борислав, където срещуположно върху двете ОКЛ са разположени по една кабелна шахта с 3 капака. Между двете шахти, под газовата тръба е положена 1 бр. HDPE тръба PE 100 HD с $\varnothing 110/6.6$ мм в която са изтеглени 2 бр. HDPE с $\varnothing 40/3.7$ мм. (1 оцветена и 1 черна).

Във всяка от двете шахти са монтирани по 1 бр. разклонителни муфи за 96 ОВ, където се прави отклонение на оптични влакна. Двата оптични кабела се сплайсват с по 1 бр. станционен кабел 24 ОВ ITU G.652.D, като от двете ОКЛ се разклоняват само 6 броя оптични влакна ITU G.652.D, с номера от 7-12, като влакната от 1-6 и от 13-48 се транзитират.

На площадката на КИП и Ел Борислав е разположена шахта с 3 капака, която е в непосредствена близост до контейнера. Между шахта КШ-3к-433-2 разположена на резервната ОКЛ и шахта КШ-3к-433.1-2, която е до контейнера са положени два тръбни пакета HDPE с $\varnothing 40/3.7$ мм. (по 1 бр. оцветена и 1бр. черна) за всеки от 2 бр. станционни кабели, като ОК се изтеглят в оцветените тръби. В контейнера се монтира комуникационен шкаф 42U, 800x800, където станционните кабели се въвеждат на 2 бр. ODF, 24 порта. Всеки ODF се номерира и му се поставя табела с типа кабел. От шахта КШ-3к-433.1-2 до шахта КШ-3к-433.2-2, разположена до КВ Борислав се полагат 2 бр. HDPE с $\varnothing 40/3.7$ мм. (х 1 оцветена и 1 черна), които се затварят с „крайна“ тапа.

Трасето на двете ОКЛ продължава към следващия участък 6.

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

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 е изпълнен с протектори. ЕХЗ осигуряват срок на