

черни с тапи „крайна“.

По трасето шахтите са изпълнени с два и три капака, съгласно проекта, поставени на места с ниски подпочвени води.

На 145,513км, при ГО към АГРС «Разград 1», «Разград 2», ГРС Исперих и ГРС Кубрат 5,4 Мра са монтирани 4 бр. шахти с 3 капака.

На трасето, на всяка от двете ОКЛ, в близост до КИП и Ел Студенец, срещуположно са разположени по една кабелна шахта с 3 капака. Между двете шахти, под газовата тръба са положени 2 бр. HDPE тръби PE 100 HD с $\varnothing 110/6.6$ мм в които са изтеглени по 2 бр. HDPE с $\varnothing 40/3.7$ мм. (x 1 оцветена и 1 черна). Във всяка от двете шахти са монтирани по 2 бр. крайни муфи за 48 ОВ, където се прави отклоняване на оптични влакна. Оптичният кабел 48 ОВ ITU G.652.D се сплайсва във всяка от двете крайни муфи със стационарен кабел 48 ОВ ITU G.652.D, а ОК с 48 влакна, от които 24 ОВ по препоръка на ITU G.652.D (1 до 24) и 24 ОВ по препоръка на ITU G.655 (25 до 48) със същия тип стационарен кабел.

На площадка КИП и Ел Студенец е разположена шахта с 3 капака, която е в непосредствена близост до контейнера. Между шахта КШ-3к-137-2 разположена на резервната ОКЛ в близост до КИП и Ел Студенец и шахта КШ-3к-137.1-2, която е до контейнера са положени 4 тръбни пакета HDPE с $\varnothing 40/3.7$ мм. (x 1бр. оцветена и 1бр. черна) за всеки от 4 бр. стационарни кабели, като ОК се изтеглят в оцветените тръби. В контейнера е монтиран комуникационен шкаф 42U, 800x800, където стационарните кабели се въвеждат на 4 бр. ODF, 48 порта. Всеки ODF е номериран и е поставена табела с типа кабел. Свързването на оптичните влакна между ODF се осъществява с оптичен пачкорд E2000/APC – E2000/APC дуплекс 2м.

От шахтата на КИП и Ел до шахтата с 3 капака на КВ Студенец са положени 2 бр. HDPE с $\varnothing 40/3.7$ мм. (x 1 оцветена и 1 черна), които се затварят с „крайна“ тапа.

Кранови възли (КВ)

В част А2 е ситуиран кранов възел КВ Студенец на км 146,62 DN1200

Част Технологична:

Изпълнен е секционен линеен кранов възел (КВ). Вътрешният диаметър на линейния кран съответства на диаметъра на газопровода и е DN1200. Изпълнени са сферични, равнопроходни кранове с пневмохидравлично задвижване и блок за управление, обезпечаващи възможност за дистанционно и местно управление. В качеството на импулсен газ се използва природен газ от газопровода.

Компановката на крановите възли, позволява плавно запълване на участъци от газопровода с природен газ, чрез байпасната връзка, а също и освобождаване от природен газ през свещта, на участъците м/у два линейни крана, при ремонти и в предаварийни ситуации. Диаметърът на линията на свещта е определен, изхождайки от условията за обезпечаване изхвърлянето на газ в продължение на 1,5÷ 2ч., от участъка на газопровода, м/у два КВ. Изхвърлянето на газ от продухвтелната свещ е предвидено на безопасно разстояние от крановите възли. Управлението на крановете в крановите възли е с възможност и за дистанционно управление.

Крановият възел се състои от линеен (основен) кран; два байпасни крана и един свещен кран; байпасна линия; свещна линия; стояци.

Като линейна спирателна арматура (линеен кран) е монтиран стоманен газов кран, сферичен, пълнопроходен DN1200 (48”), ANSI 600 (API-6D), за подземен монтаж, фабрично изолиран, с принудително уплътнение и дренаж, с пневмо-хидравлично управление, с устройство за АЗК, на заварка, с възможност за ръчно (локално) управление, комплектно с резервоар за импулсен газ, с