

В участъка е изградена оптична кабелна линия, като елемент от системата за технологични съобщителни връзки за управление на работата на газопреносната система.

Положени са тръби HDPE тръби Ø 40 mm тип PE 80 с дебелина на стената 3,7+0,5/-0 mm и работно налягане 12,5 bar, външна повърхност – гладка, вътрешна повърхност – надлъжно оребрена с височина на ребрата  $h=(0,15\pm 0,3\text{mm})$ .

Участъкът от новата подземна тръбна мрежа при пресичането на газопроводната тръба е реализиран посредством хоризонтален сондаж с HDPE тръба  $\Phi 160\text{mm}/10\text{m}$ .

Преходът под напоителен канал и зелен пояс е реализиран съвместно с газопроводната връзка посредством 2 бр. стоманени тръби Ø 141,3/4,8 mm (за по 3 броя HDPE тръба  $\Phi 40\text{ mm}$ , закрепени отгоре върху кожуха на обсадната тръба Ø 914,0 mm, която е с дължина 24,0 m.

Дължината на подземната тръбна мрежа е:

- \* НШ1/3к – НШ2/3к – 25,0 m;
- \* НШ2/3к – НШ3/3к – 290,0 m;
- \* НШ3/3к – НШ4/3к – 300,0 m;
- \* НШ4/3к – СШ1 – 320,0 m;
- \* НШ2/3к – до контейнер КИП и ЕЛ – 5,0 m;
- \* НШ2/3к – до КВ „Полски Сеновец“ и КВ „Полски Сеновец“ 1 – 30,0 m;
- \* НШ3/3к – до контейнер КИП и ЕЛ – 5,0 m;
- \* НШ3/3к – до и КВ „Полски Сеновец“ 2 – 15,0 m.

#### **Част Ел (АТП):**

За площадка „Полски Сеновец“ са монтирани две групи по четири крана – едната на основния газопровод, втората на отклонението към площадка „Полски Сеновец -2“.

До всяка от площадките е ситуиран контейнер, в който са разположени таблата Ел., АТП и ТСВ.

Във всеки от контейнерите е ситуирано табло за управление PLC с програмируем логически контролер. Чрез контролера се осъществява управлението на кранове HV300 и HV 304 събиране на информация за състоянието на същите и за налягането в газопровода.

Управлението на крановете става ръчно от място (от табло HS300/HS300.1) За кранове HV 300 и HV304 е разработен и изпълнен софтуер за дистанционно управление на контролерите. Останалите кранове са ръчни и от тях се води само сигнал от крайни изключватели за положение „отворено/затворено“.

За всички входни сигнали в контролера са предвидени арестори (защита от пренапрежение), а за аналоговите входове и галванични изолатори.

За контрол на налягането преди и след магистралните кранове са монтирани както трансмитери за налягане, така и местни манометри.

Сигналите от PLC през Етернет суич се подават към рутер, и се включат към информационната система на „Булгартрансгаз“ ЕАД.

#### **Част Ел (ЕСЕО):**

##### **Кранови възли „Полски Сеновец“:**

Изпълнени са мълниезащитна и заземителна инсталации, необходими за нормалната работа на обекта.