

Кранов възел „Староселци“;

Кранов възел „Селановци“;

Линейната част на преносен газопровод е с работно налягане 7,5 Мра, като от Златина до границата с Република Сърбия се изпълнява с тръби Ø1219x17.48, Ø1219x19.05 и Ø1219x23.83. Тръбите са стоманени с външно антикорозионно и вътрешно епоксидно покритие, нанесени в заводски условия съгласно EN 10301:2003. Минималната дълбочина на полагане на газопровод с диаметър DN 1200 е 1м, мерено от горната образуваща на тръбата.

Минималната дълбочина на полагане до върха на тръбата е не по-малко от:

- 1,0м - на обработваема и друга селскостопанска земя;
  - 1,0м под котата на дъното на водния обект по време на полагането на преносния газопровод, но и с 0,5м по-ниско от прогнозирания граничен профил на размиване на коритото на реката за 25 години от полагането на газопровода;
  - 2,0м измерена от основата на релсата на ж.п. линия до горната образуваща на защитния кожух, но не по-малко от 0,50м под дъното на отводнителните канавки или дренажи;
  - 1.4м измерена от нивото на пътната настилка до горната образуваща на защитния кожух, но не по-малко от 0,40м под дъното на отводнителните канавки или дренажи;
- 1,5м - от kota терен на полски пътища.

Дебелината на стената, на основния газопровод, в зоните на пресичания с дерета, канали и полски пътища е 17,48 мм (определена на фаза технически проект).

Дебелината на стената, в зоните на пресичания с реки, пътища от републиканската мрежа, жп линии и надземни далекопроводи е 19,05 мм (определена на фаза технически проект).

Дебелината на стената, в зоните на пресичания по метода на ХНС (хоризонтално насочено сондиране) е 23,83 мм (определена на фаза технически проект).

При съвместно преминаване на реки, дерета, канали, пътища, жп линии е приета по-голямата дебелина от всички видове пресичания.

За маркиране трасето на газопровода са предвидени указателни знаци и жълта обозначителна лента.

Като спирателна арматура на газопроводите са монтирани сферични кранове DN 1200, с краища за заваряване, за подземен монтаж, фабрично изолиран, с принудително уплътнение и дренаж, с пневмohидравлично управление, с устройство за Автоматично затваряне на крана (АЗК).

Всички тръби и детайли за линейната част са със заводски нанесено външно противокорозионно покритие. Заваръчните съединения се изолират с полиуретаново покритие "Protegol 32-55PN" и термосвиваеми манжети «CONVALENCE» .

Заваръчните съединенията на газопровода са изпълнени чрез електродъгово, предимно автоматично заваряване. Съединенията на крановите възли, преходите и други са изпълнени с полуавтоматично или ръчно заваряване.

Контролът на качеството на всички автоматично заварени съединения се изпълнява с ултразвуков метод. С радиографичен контрол се проверяват ръчните, полуавтоматичните заварки на фасонните части, арматурата.

На монтирания газопровод са изпълнени следните контроли:

100% визуален контрол на заваръчните шевове;

100% безразрушителен контрол на заваръчните съединения на газопровода и всички съоръжения към него чрез ултразвуков и радиографичен контрол, а също така контрол се прилагат ултразвуков контрол и/или контрол с проникващи течности и/или магнитно прахов контрол съгласно нормативните изисквания; съвместно е изпълнен ултразвуков контрол и радиографичен контрол, съгласно нормативните изисквания в местата на изпълнение на гаранционни заварки.

### **Пресичания с препятствия и инфраструктурни обекти.**

В етап А7 има следните пресичания:

реки и дерета - 6 броя - 5 по траншеен способ и 1 по безтраншеен способ;

пътища - 5 броя - всички по безтраншеен способ;

канали - 12 броя - всички по траншеен способ;

жп линии - 1 брой - по безтраншеен способ;

Преходите през малки водни прегради (с широчина по повърхността на водата до 30м)- реки, дерета и канали са реализирани по открит способ с траншея.