«Утверждаю»

Технический директор по ОФ

АО «АБС ЗЭиМ Автоматизация»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.И.Гребенкин

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

**Техническое задание по ремонту теплотрассы от корпуса №11до корпуса №10.**

1. Выполнить вскрытие асфальтового покрытия F=54 х 2,0 = 108 м²;
2. Выполнить земляные работы V= 11 х 2,0 х 0,5(h) = 11,0 м³;
3. Выполнить демонтаж и монтаж плит перекрытия канала протяженностью 66 метров, шириной 1500 мм;
4. Выполнить демонтаж стальных трубопроводов Ду150 – 120 метров, Ду100 – 7 метров, Ду70 – 60 метров, Ду50 – 81 метр, Ду32 – 67 метров;
5. Выполнить демонтаж изоляции трубопроводов толщиной 40 мм;
6. Выполнить прокладку стальных трубопроводов 38х2,5 - 67 метров, 57х3,5 – 81 метр, 76х3,5 – 60 метров, 159х4,5 – 120 метров, 108х4 – 7 метров;
7. Выполнить антикоррозийное покрытие трубопроводов Ду32 – 67 метров, Ду50 – 7 метра, , Ду100 – 7 метров, Ду150 – 120 метров: битумная грунтовка, изол в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15, бумага;
8. Выполнить гидравлическое испытание трубопроводов на прочность и герметичность;
9. Выполнить изоляцию трубопроводов: маты минераловатные прошивные М-100 (2000х1000х60) –9,16 м³, стеклопластик рулонный РСТ –217 м²;
10. Выполнить перекрытие канала плитами, гидроизоляцию канала теплотрассы, цементную стяжку поверхности плит перекрытия канала;
11. Выполнить обратную засыпку земли и восстановление асфальтового покрытия;

Материалы:

1. Трубы стальные бесшовные ГОСТ 8732 -78\* 159х4,5 – 120 метров (вес 1 п.м. – 17,15 кг), 108х4 – 7 метров (вес 1 п.м. – 10,26 кг.) 57х3,5 – 7 п.м. (вес 1 п.м. – 4,62 кг.);
2. Труба стальная электросварная оцинкованная ГОСТ 10704-91 76х3,5 – 60 метров (вес 1 п.м. – 6,26 кг), 57х3,5 – 74 метра (вес 1 п.м. – 4,62 кг);
3. Труба стальная черная ГОСТ10704-91 38х2,5 – 67 метров (вес 1 п.м. – 2,19 кг);
4. Отвод 90-38х2,5 ГОСТ 17375-2001 – 3 шт.;
5. Отвод 90-57х3 ГОСТ 17375-2001 – 3 шт.;
6. Отвод 90-76х3,5 ГОСТ 17375-2001 – 4 шт.;
7. Отвод 90-159х6,0 ГОСТ 17375-2001 – 8 шт.;
8. Переход 159 . 4,5 -108 . 4 ГОСТ 17378-2001 – 2 шт.;
9. Переход 76 .3,5 – 57 .3 ГОСТ 17378-2001 – 1 шт.
10. Изол ГОСТ10296-79\* ;
11. Изольная мастика МРБ-ХТ-15;
12. Мешочная бумага ГОСТ 2228-81Е;
13. Битумная грунтовка для трубопроводов -17 кг.;
14. Маты прошивные  минераловатные  теплоизоляционные ГОСТ 21880-94 М1-100 –9,16 м³;
15. Стеклопластик рулонный РСТ 250Л - 217 м²;
16. Плита железобетонная для теплотрассы П11-8 – 22 шт. (стоимость одной плиты 12606 т.руб.) ;
17. Битумная мастика для гидроизоляции канала, цемент, песок, бетон, асфальт.

Выполнила:

Инженер ОООС АО «АБС ЗЭиМ Автоматизация» В.К.Антонова

Проверил:

Главный энергетик АО «АБС ЗЭиМ Автоматизация» А.В.Стоканов