

Утверждаю:
Технический директор
_____ А.В. Попов
«12» мая 2023 года

Техническое задание «Замена наружного трубопровода теплосети цех Бройлеров 3»

1. Основная теплосеть:

1.1. Демонтаж существующего трубопровода Ду159 740 п.м., демонтаж опор (ФБС) под трубопроводом – 66 шт., демонтаж участков трубопровода вместе с изоляцией по 10 метров, демонтаж изоляции – 74 м², демонтаж существующих конструкций компенсаторов: 10 опор, развозка труб и опор до места складирования (не более 1 км)

1.2. Изготовить и установить опоры 10шт. высота 5,5м. над уровнем дороги (для вертикальных компенсаторов 5 шт.) – материал: балка двутавровая № 36 Б1, объем 9 м x 2 x 10 штук x 48,6кг/м= 8 748 кг, уголок 75x75x5 - 7 шт x 1,2м x 10 x 5,8 кг/м=487,2 кг. Общий объем металла $(8,748+0,488)*1,02=9,420$ тонны.

1.3. Изготовление фундамента под опоры 10 штук. Размеры $1,8*0,8*3,5*10=50,4$ м³, армирование – пруток d 12мм $(1,8м*18шт*2*0,888 кг/м*10 шт.)+(18*0,8*3*0,888 кг/м*10 шт.) = 959,04 кг=0,959$ тонны

1.4. на опоры установить металлические фермы 5 штук материал балка двутавровая № 36 Б1, объем: продольные 12 м x 2 шт. x 5 шт x 48,6 кг/м = 5 832 кг, поперечные 5 шт.*5шт*1,3м*48,6 кг/м=1 579 кг. Общий объем 7,411 тонны

1.5. Устройство щебеночного основания под опоры 0,3 м³ × 66 шт.=20 м³

1.6. Установка наземных опор ФБС 12.6.6-Т - 66 шт. Скользящая опора - металл швеллер 20 У Объем 66 штук x 1 м x 18,4=1,214 тонны

1.7. Смонтировать теплосеть д/у 219 от 9 корпуса до 3 корпуса, длина 420 м. *2трубы. Труба ст.20 бесшовная.

1.8. В месте подъема теплосети на ферму установить воздухоотводчики 2 шт. д/у 15, и дренажи 2 шт. д/у32.

1.9. Перед корпусом в месте присоединения установить отсечные краны д/у 100 на фланцах.

1.10. Покрыть трубопроводы и металлоконструкции антикоррозийной грунтовкой. Металлоконструкции – RAL 7035.

1.11. Изоляция трубопроводов:

1.11.1. Изоляция трубопроводов: матами минераловатными марок 75 или плитами минераловатными на синтетическом связующем марки 75 - Мат ISOTEC WIRED MAT 100-SM 60мм.

1.11.2. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов: сталью оцинкованной.

1.12. Материал для монтажа теплосети:

1.12.1. отводы Ду 219- 58 шт.

1.12.2. труба Ду 219- 840 п.м.

1.12.3. труба Ду 108- 10 п.м.

1.12.4. запорная арматура КШПЦ ДУ 100- 10 шт.

1.12.5. КШПЦ ДУ 32- 10 шт.

1.12.6. КШПЦ ДУ 15- 10 шт.

2. Компенсатор на АБК цех Бройлеров-3:

2.1. Демонтаж существующего трубопровода Ду100 25 п.м., демонтаж опор (ФБС) под трубопроводом – 2 шт., демонтаж участков трубопровода вместе с изоляцией по

10 метров, демонтаж изоляции – 7 м², демонтаж существующих конструкций компенсаторов: 2 опоры., развозка труб и опор до места складирования (не более 1 км)

2.2. Изготовить и установить опоры 2 шт. высота 5,5м. над уровнем дороги (для вертикальных компенсаторов 1 шт.) - материал балка двутавровая № 36, объем 9 м х 2 х 2 штук х 48,6 кг/м= 1 749,6 кг, уголок 75х75х5 - 7 шт х 1,2м х х 5,8 кг/м=48,7 кг. Общий объем металла (1,750+0,487)*1,02=2,282 тонны.

2.3. Изготовление фундамента под опоры 2 штук. Размеры 1,8*0,8*3,5*2=10,08 м³, армирование – пруток d 12мм (1,8м*18шт*2*0,888 кг/м*2 шт.)+(18*0,8*3*0,888 кг/м*2 шт.) = 191 кг=0,191 тонны

2.4. на опоры установить металлические фермы по 12 метров 1 штука материал балка двутавровая № 36, объем: продольные 12 м х 2 шт. х 1 шт х 48,6 кг/м = 1 166 кг=1,166 тонны, поперечные 5 шт.*1 шт*1,3м*48,6 кг/м=315,9 кг=0,316 тонны. Общий объем 1,482 тонны

2.5. Устройство щебеночного основания под опоры 0,3 м³ × 4 шт.=1,2 м³

2.6. Установка наземных опор ФБС 12.6.6-Т - 4 шт. Скользящая опора - металл швеллер 20 У Объем 4 штук х 1 м х 18,4=0,073 тонны

2.7. Смонтировать теплосеть д/у 108 от теплосети до АБК (через дорогу), длина 25 м. *2трубы. Труба ст.20 бесшовная.

2.8. В месте подъема теплосети на ферму установить воздухоотводчики 2 шт. д/у 15, и дренажи 2 шт. д/у32.

2.9. Покрыть трубопроводы и металлоконструкции антикоррозийной грунтовкой RAL 7035

2.10. Изоляция трубопроводов:

2.10.1. Изоляция трубопроводов: матами минераловатными марок 75 или плитами минераловатными на синтетическом связующем марки 75 - Мат ISOTEC WIRED MAT 100-SM 60мм.

2.10.2. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов: сталью оцинкованной.

2.11. Материал для монтажа теплосети:

2.11.1. отводы Ду 108- 12 шт.

2.11.2. труба Ду 108- 50 п.м.

2.11.3. запорная арматура КШПЦ ДУ 32- 2 шт.

2.11.4. КШПЦ ДУ 15- 2 шт.

3. Условия выполнения работы:

3.1. Монтаж нового трубопровода проводится до демонтажа существующей теплосети,

3.2. Врезка нового трубопровода производится во время технологического сан. разрыва в течение 4 календарных дней,

3.3. Монтаж нового трубопровода производится во время технологического сан. разрыва в течение 10 календарных дней,

3.4. Допуск к месту производства работ согласно требований санитарных правил.

3.5. Предусмотреть возможность круглосуточного монтажа – день/ночь.

4. Требование к участнику

4.1. Наличие СРО – (предоставляется выписка из реестра СРО)

4.2. Наличие аттестованного персонала по сварке (Предоставляется удостоверение установленного образца).

4.3. Наличие аттестованного специалиста по неразрушающему методу ультразвукового контроля (метод контроля УК) - (Предоставляется удостоверение установленного образца).

4.4. Наличие аттестованного специалиста по визуально-измерительному контролю сварных швов (метод контроля ВИК) - (Предоставляется удостоверение установленного образца).

4.5. Наличие сертификата об аттестации лаборатории неразрушающего контроля. (Предоставляется сертификат установленного образца)

5. Требования к документации:

- 5.1. Предоставить схемы стыков трубопроводов
- 5.2. Общий журнал,
- 5.3. Журнал сварочных работ,
- 5.4. Журнал антикоррозийных работ,
- 5.5. Журнал входного контроля качества
- 5.6. Предоставить паспорта и сертификаты на фасонные детали, трубы, изоляционные материалы, запорную арматуру, железобетонные изделия,
- 5.7. Предоставить заключение о контроле сварных соединений,
- 5.8. Акт проверки качества допускных сварных швов,
- 5.9. Акт освидетельствования скрытых работ монтаж и сварка трубопровода теплотрассы,
- 5.10. Акт проведения промывки (продувки) трубопроводов,
- 5.11. Акт проведения испытаний трубопроводов на прочность и герметичность,
- 5.12. Акт скрытых работ на антикоррозийную защиту трубопроводов,
- 5.13. Акт скрытых работ на утепление трубопроводов,
- 5.14. Акт скрытых работ на монтаж неподвижных опор,
- 5.15. Акт на ревизию и испытание арматуры

Приложение: Схема, 1 экз. на 1 л.

Начальник ТВС

В.В. Аксенов.

Главный энергетик

Д.Р. Малышев

Начальник ОКС

А.К. Панякин

