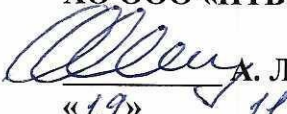



Общество с ограниченной ответственностью
Предприятие тепловодоснабжения
Айхальское отделение

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
АО ООО «ПТВС»

 А. Л. Уваровский
«19» 11 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
АО ООО «ПТВС»

 Я. А. Краукле
«18» 11 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Наименование темы:

Выполнение работ по ремонту сетей тепловодоснабжения Айхальского отделения ООО «ПТВС»

2. Объект:

Сети тепловодоснабжения надземная и подземная прокладка (в коллекторе) п. Айхал

3. Местонахождение объекта:

САХА (Якутия), Мирнинский район, пос. Айхал.

4. Цель проведения работ:

Замена трубопроводов тепловодоснабжения в связи с износом, для качественного предоставления коммунальных услуг потребителям п. Айхал.

5. Заказчик:

ООО «ПТВС» Айхальское отделение

6. Требования к выполнению работ:

Работы по замене сетей тепловодоснабжения АО ООО «ПТВС» выполнить:

6.1 В соответствии с Сводом правил СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменением N 5), СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*, СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003 (с Изменением N 1).

6.1.1. Работы должны проводиться по разработанному подрядной организацией графику, проекту производства работ в подземном коллекторе (далее ППР), согласованному со специалистами ООО «ПТВС», МУП «АПЖХ», ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» и «Ростелеком».

6.1.2. Подрядной организации перед началом производства работ необходимо направить в адрес АО ООО «ПТВС» официальное письмо с перечнем работников и ответственного производителя работ. Пройти вводный инструктаж в отделе ОТ и ПБ ООО «ПТВС». Руководителю производства работ необходимо письменно оформить наряд-допуск на выполнение работ.

6.2 В соответствии с прилагаемой дефектной ведомостью и сроком производства работ.

6.3. Материалами, машинами и механизмами подрядной организации.

6.4. На основании дефектной ведомости и рекомендаций контактного лица, предоставить локальные сметы и ведомость ресурсов, рассчитанные ресурсным методом, с указанием в каждой строке накладных расходов и сметной прибыли (приветствуется программа «БАРС» и «Гранд-смета»).

6.5. При производстве погрузо-разгрузочных работ грузоподъемными механизмами на сетях ТВК в подземном коллекторе - подрядная организация должна иметь аттестованный персонал по профессии монтажник СТС, стропальщик, сварщик, электросварщик - должен иметь аттестацию по направлению - «Строительные конструкции, п 3. металлические трубопроводы, мастер сварочного производства, инженерно-технический работник ответственный за безопасное производство строительных, погрузо-разгрузочных и огневых работ.

6.6. При производстве работ необходимо соблюдать требования «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»; Свода правил СП 2.13.130.2020, МДС 12-25.2006 «Леса строительные. Монтаж, расчет, эксплуатация».

6.7. Вывоз и утилизацию строительного мусора производить за счет сил и средств подрядной организации, с предоставлением актов выполненных работ.

6.8. Предоставление по окончании работ всей исполнительной документации: результаты входного контроля (в т. ч. сертификаты на материалы с подписью «Копия верна» и печатью организации), заключение по визуально-измерительному контролю (ВИК) по всем стыкам, заключение ультразвуковой или радиографической дефектоскопии в соответствии с правилами – выборочно, (РД 153-34.1-003-01, таб.18.5, п.16 - 3%, но не менее 2 стыков), производить фото-видео фиксацию основных этапов выполнения работ с предоставлением носителя и накопителя информации со съемкой - Заказчику, документы подтверждающие аттестацию сварочного оборудования, сварочный журнал, удостоверения аттестованных сварщиков, акты скрытых работ (земляных, антикоррозийного покрытия, теплоизоляции трубопроводов) акты промывки (продукки), гидравлических (пневматических) испытаний.

По завершении ремонта предоставить гарантию на выполненные работы сроком на 3 года на основании Гражданского кодекса РФ №14-ФЗ от 26.01.1996г, часть 2 ст. 722, ст.723, ст.724.

6.9. Допускается использование эквивалентных материалов (при согласовании с Заказчиком), указанных в дефектной ведомости.

7. Требования к исполнителю:

7.1. Наличие справки, подтверждающей состав работников и специалистов ИТР организации (наличие в штате или по договору социально-правового характера) и их аттестацию по направлениям работ (предоставлять копии аттестационных удостоверений), за подписью руководителя организации. Приказ о назначении ответственного лица за производство работ на объекте.

7.2. Подрядной организации перед началом производства работ необходимо ознакомиться с регламентом взаимоотношения заказчика и подрядной организации в ООО «ПТВС».

7.3. Самостоятельно, за свой счёт, обеспечить проживание, вопросы питания и медицинского обслуживания рабочих, доставку своих работников до объекта и обратно до места расположения Подрядчика.

7.4. Обеспечить соблюдение персоналом требований Промышленной безопасности, Охраны труда, Пожарной безопасности, при работе по наряд-допуску повышенной опасности.

7.5. Обеспечить персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и специальной обувью, в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми для проведения работ приборами, инструментами и приспособлениями.

7.6. Для выполнения работ предусмотреть мероприятия по обеспечению подключения к сетям электро- и водоснабжения. В случае подключения к сетям электроснабжения ООО «ПТВС» АО получить технические условия и заключить договор на потребление электроэнергии с Гарантирующим поставщиком в лице ПАО «Якутскэнерго».

Главный механик АО ООО «ПТВС»

8(41136) 6-32-23

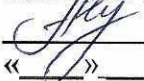
Email: SchegolevAE@ptvs.alrosa.ru



А.Е. Щеголев


Согласовано:

Главный механик АО ПТВС

 А.Е. Щеголев
«___» _____ 2021г

Утверждаю:

Главный инженер АО ПТВС

 И.И. Хамидулин
«___» _____ 2021г

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1

1. Объект:

Инженерные сети ТВС (сетевая вода Т1;Т2 95/70°С; ГВС Т3; Т4)

2. Местонахождение объекта:

САХА (Якутия) п. Айхал подземный коллектор от К49 до К50 (Энтузиастов 2 – Кадзова 2), L-75м.

3. Условия труда: Работа в стесненных условиях, рядом проходящие кабельные линии.

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Демонтаж покрытия изоляции трубопроводов из сетки капрон (Т1; Т2)	м ²	197,35	Вывоз на поселковую свалку.
2.	Демонтаж покрытия изоляции трубопроводов матами минераловатными марок 75 – 100, (Т1; Т2)	м ³ м ²	15,02 197,35	Вывоз на поселковую свалку.
3.	Демонтаж б/у трубопроводов и врезок Труба эл. сварная – ф219 (Т1;Т2)	м	150	Трубу передать заказчику
4.	Демонтаж запорной арматуры: Фланцевая шаровая з/а DN200 PN16 (Т1,Т2)	шт.	4	
5.	Укладка стальных трубопроводов ф219*7мм (Т1, Т2)	м	150	Труба стальная О9Г2С горячекатаная ГОСТ 8732-78
6.	Монтаж стальных фасонных элементов к трубопроводу ф-219*8-90гр. Т1, Т2	шт	2	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр. ГОСТ 17375-01
7.	Монтаж запорной арматуры: D200мм.Т1, Т2	шт	4	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦ П/П) PN16
8.	Монтаж запорной арматуры спускники на магистрали: D50мм. Т1, Т2	шт	2	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП П/П) PN16
9.	Изготовление и установка скользящих опор под трубу D219 Т4	шт	38	Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 L-25см. 0,135т.
10.	Окраска трубопровода и отводов (Т1; Т2) антикоррозийным покрытием:	м ²	103,201	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013 за 2 раза
11.	Монтаж теплоизоляции на трубопроводы и отводы (Т1, Т2)	м3 м2	11,266 178,51	Утеплитель URSA М-25 ГФ (80мм.)
12.	Монтаж кровного слоя на трубопроводы и отводы (Т1; Т2)	м2	178,51	Фольгоизол СРФК100
13.	Демонтаж покрытия изоляции трубопроводов из сетки капрон (Т3; Т4)	м ²	142,01	Вывоз на поселковую свалку.

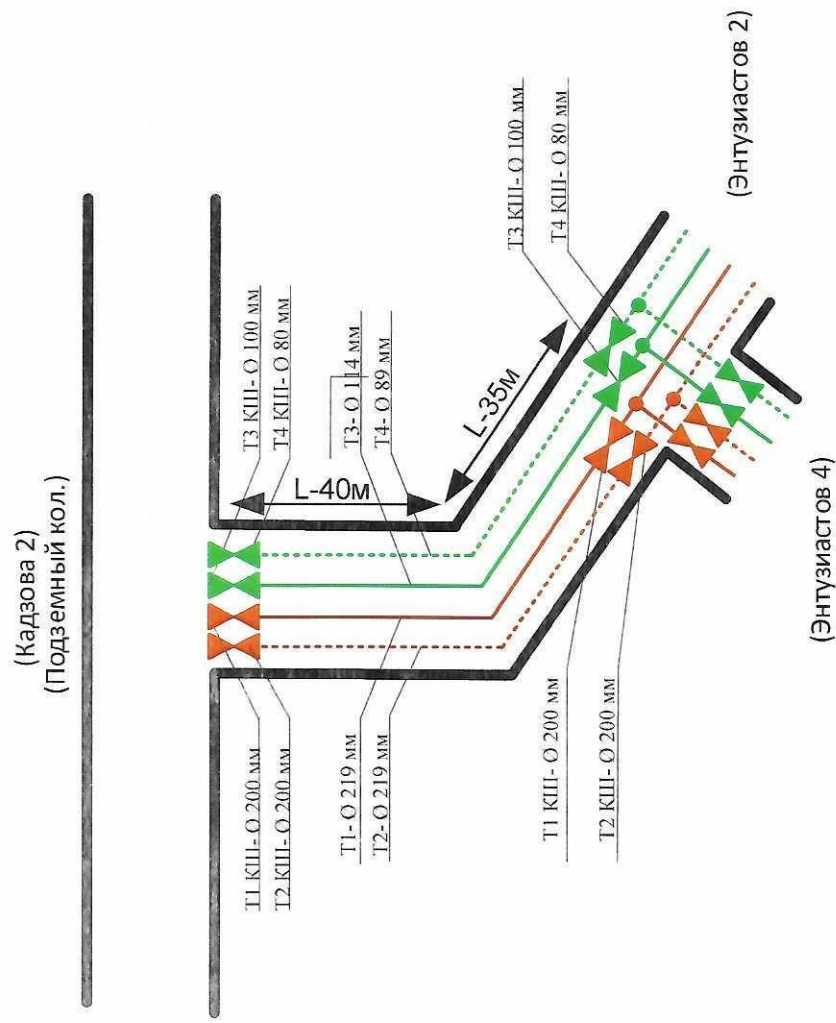
14.	Демонтаж покрытия изоляции трубопроводов матами минераловатными марок 75 – 100, (Т3; Т4)	м ³	9,49	Вывоз на поселковую свалку.
15.	Изготовление и монтаж несущих опор из уголка выше действующего трубопровода Т4	шт/т	19/0,165	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-94
16.	Окраска металлических опор из уголка 75х75х5	м2	8,7	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013
17.	Укладка стальных трубопроводов ф114*5мм (Т3)	м	75	Труба стальная О9Г2С горячекатаная ГОСТ 8732-78
18.	Монтаж стальных фасонных элементов к трубопроводу ф-114*5-45гр.Т3	шт	1	Стальные штампованные отводы О9Г2С 45гр. ГОСТ 17375-01
19.	Изготовление и установка скользящих опор под трубу D114х 5 Т3	шт	19	Вырезать фрагмент из Трубы- Ø-89мм*4,5мм L-25см. 0,06т.
20.	Демонтаж запорной арматуры: D100мм.Т3	шт	2	
21.	Монтаж запорной арматуры: D100мм.Т3	шт	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦ П/П) PN16
22.	Монтаж запорной арматуры спускники: D40мм. Т3	шт	1	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП П/П) PN16
23.	Демонтаж б/у трубопроводов D114 Т3	м	75	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
24.	Укладка стальных трубопроводов ф89*4,5мм (Т4)	м	75	Труба стальная О9Г2С горячекатаная ГОСТ 8732-78
25.	Монтаж стальных фасонных элементов к трубопроводу ф-89*4,5-45гр. Т4	шт	1	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы О9Г2С 45гр. ГОСТ 17375-01
26.	Изготовление и установка скользящих опор под трубу D89*4,5Т4	шт	19	Вырезать фрагмент из Трубы- Ø-57мм*4мм L-25см. 0,04т.
27.	Демонтаж запорной арматуры: D80мм.Т4	шт	2	
28.	Монтаж запорной арматуры: D80мм.Т4	шт	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦП П/П) PN16
29.	Монтаж запорной арматуры спускники: D40мм. Т4	шт	1	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП П/П) PN16
30.	Демонтаж б/у трубопроводов D89 Т4	м	75	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
31.	Окраска трубопровода и отводов (Т3; Т4) антикоррозийным покрытием:	м ²	47,84	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013 за 2 раза
32.	Монтаж теплоизоляции на трубопроводы и отводы (Т3, Т4.)	м3 м2	3,65 64,53	Утеплитель URSA М-25 ГФ (80мм.)
33.	Монтаж покровного слоя на трубопроводы и отводы (Т3; Т4)	м ²	64,53	Фольгоизол СРФК100
34.	Уборка территории производства работ от мусора:	м ³	1,4	.
35.	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой вручную к месту утилизации на расстоянии 5 км.	т	1	Вывоз на поселковую свалку.

4. Срок исполнения: до 31 августа 2022 года

Начальник ТВК



А. Н. Серый




Схему составил: **Начальник ТВК**

А. Н. Серый

А. Н. Серый


Согласовано:

Главный механик АО ПТВС

 А.Е. Щеголев
«___» _____ 2021г

Утверждаю:

Главный инженер АО ПТВС

 И.Ш. Хамидуллин
«___» _____ 2021г

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ № 2

1. Объект:

Инженерные сети ТВС(Отопление, ГВС, ХВС)

2. Местонахождение объекта:

САХА (Якутия) п. Айхал наружные сети от Автозимник до колодца ОФ №10 – 490 м.

3. Условия труда. Работа вблизи ЛЭП.

Замена инженерных сетей ТВК инв. № 950000102455				
№ п/п	Наименование работ	Един. из.	Кол-во	Примечание
1	Срезка кустарников и мелколесья в грунтах	м ²	100	Вывоз на поселковую свалку.
2	Разборка поверхности теплоизоляции из рубероида и жести с трубопроводов от врезки Автозимника до фабрики №10 по сухотрубам: Ø159 мм- 680м Ø108мм-90м Ø 89мм-412м Ø57мм-560м По трубопроводам Т1, Т2 Ø325 мм – 273м Т1, Т2 Ø219 мм – 217м Т3, Т4 Ø57 мм – 100м	м ²	2203	Вывоз на поселковую свалку.
3	Разборка тепловой изоляции матами минераловатными марок 75 – 100 с паровых трубопроводов (сухотрубы) от врезки Автозимника до фабрики №10 Ø159 мм- 680м Ø108мм-90м Ø 89мм-412м Ø57мм-560м По трубопроводам Т1, Т2 Ø325 мм – 273м Т1, Т2 Ø219 мм – 217м Т3, Т4 Ø57 мм – 100м	м ³ м ²	129,2 2203	Вывоз на поселковую свалку.
4	Демонтаж сухотрубов: Ø159 мм Ø108мм Ø 89мм Ø57мм б/у трубопроводов: Т1, Т2 Ø325	м/т	680/12,9 90/0,92 412/3 560/2,2 273/17,1	В том числе демонтаж в полупроходном коллекторе под дорогой ведущей на АБК «Рудник Айхал» Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.

	T1, T2 Ø219 мм T3, T4 Ø57 мм		217/6,8 100/0,4	
5	Ремонт старых и монтаж новых опор под трубопроводы (T1,T2,T3,T4; B1)	шт./т	23/0,8	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97
6	Окраска опор из швеллера за два раза	м ²	12,8	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013
7	Вскрытие грунта до плит СН на переезде под действующими инженерными сетями в районе въезда к старой нефтебазы	м ³	6	
8	Демонтаж плиты под СН на переезде	шт.	4	
9	Демонтаж трубопроводов T1, T2 Ø-219мм*6мм B1 Ø-159мм*6мм	м/т	22/0,7 11/0,25	
10	Укладка стальных окрашенных трубопроводов с учетом протаскивания в полупроходном коллекторе СН под проезжей частью с изоляцией и кровным слоем из фольгоизола. T1, T2 Ø-219мм*6мм B1 Ø-159мм*6мм	м/т м ³ м ²	22/0,7 11/0,25 2,7 38,3	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ107-91. Маты марки URSA М-25 ГФ 100мм, Фольгоизол СРФК
11	Обратный монтаж плит СН	шт.	4	
12	Отсыпка и планировка щебнем переезда проезжей части	м ³	6	Щебень диабазовый фракции 20*40 мм
13	Укладка стальных трубопроводов на опоры с учетом протаскивания в полупроходном коллекторе под дорогой на АБК «Рудник Айхал» T3, T4 Ø-57мм*3,5мм	м/т	100/0,4	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78.
14	Укладка стальных трубопроводов на опоры с учетом компенсаторов T1, T2 Ø-219мм*6мм	м/т	758/23,9	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78.
15	Укладка стальных трубопроводов на опоры с учетом протаскивания в полупроходном коллекторе под дорогой на АБК «Рудник Айхал» T1, T2 Ø-325мм*8мм	м/т	100/6,3	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78.
16	Изготовление и установка скользящих опор под трубу T3, T4 Ø-57мм*3,5мм	шт./т	52/0,030	Вырезать фрагмент из Трубы-Ø-57мм*3,5мм, L-25см.
17	Изготовление и установка скользящих опор под трубу T1, T2 Ø-219мм*6мм	шт./т	195/0,602	Швеллер 14П ГОСТ 8240-97 L-25см.
18	Изготовление и установка скользящих опор под трубу T1, T2 Ø-325мм*8мм	шт./т	52/0,160	Швеллер 14П ГОСТ 8240-97 L-25см.
19	Установка стальных фасонных частей T3, T4 - Ø-57мм*4мм	шт.	4	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
20	Установка стальных фасонных частей с учетом компенсаторов T1, T2 - Ø-	шт.	32	Стальные штампованные отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01

	219мм*7мм			
21	Установка стальных фасонных частей Т1, Т2 - Ø-219мм*7мм	шт.	4	Стальные штампованные отводы 09Г2С 45гр ГОСТ 17375-01
22	Установка стальных фасонных частей Т1, Т2 - Ø-325мм*10мм	шт.	2	Стальные штампованные отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
23	Установка стальных фасонных частей Т1, Т2 - переходы стальные концентрические 325*8х219*6 мм	шт.	2	Переход стальные концентрические 219*7х159*6 мм ГОСТ 17378 - 01.
24	Установка стальных фасонных частей Т1, Т2 - переходы стальные концентрические 219*7х159*6 мм	шт.	2	Переход стальные концентрические 219*7х159*6 мм ГОСТ 17378 - 01.
25	Окраска металлических поверхностей трубопроводов за два раза: Т1, Т2 - Ø-325мм*8мм Т1, Т2 Ø-219мм*6мм Т3, Т4 Ø-57мм*3,5мм	м ²	1049	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013
26	Демонтаж запорной арматуры Т1, Т2 – Ø200	шт.	2	Передать заказчику
27	Демонтаж запорной арматуры Т3, Т4 – Ø50	шт.	2	Передать заказчику
28	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т1, Т2 – Ø200мм	шт.	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
29	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т1, Т2 – Ø150мм	шт.	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
30	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т3, Т4 – Ø50мм	шт.	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
31	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т1, Т2 – Ø50мм (спускники)	шт.	4	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП) PN16
32	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т3, Т4 – Ø25мм (спускники)	шт.	2	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП) PN16
33	Заключение по Визуально-измерительному контролю (ВИК) по всем стыкам	м	62	Выполняется специализированной, лицензированной организацией
34	Заключение ультразвуковой и радиогрфической дефектоскопии в соответствии с правилами (РД 153-34.1-003-01, таб.18.5, п.16 - 3%, но не менее 2стыков) - выборочно	шт.	2	Выполняется специализированной, лицензированной организацией
35	Изоляция трубопроводов Т1,Т2, Т3,Т4 с учетом врезок	м ³	72	Маты марки URSA М-25 ГФ 80мм
36	Изоляция кровельного слоя выполнить из фрагментов листовой оцинкованной стали (замок в замок)	м ² /т	1369/7,75	Сталь листовая оцинкованная - 0,7 мм ГОСТ 14918-80
37	Уборка территории производства работ от мусора (бытовой, строительный)	м ³	3	
38	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой вручную к месту утилизации на рас-	т	1	Вывоз на поселковую свалку.

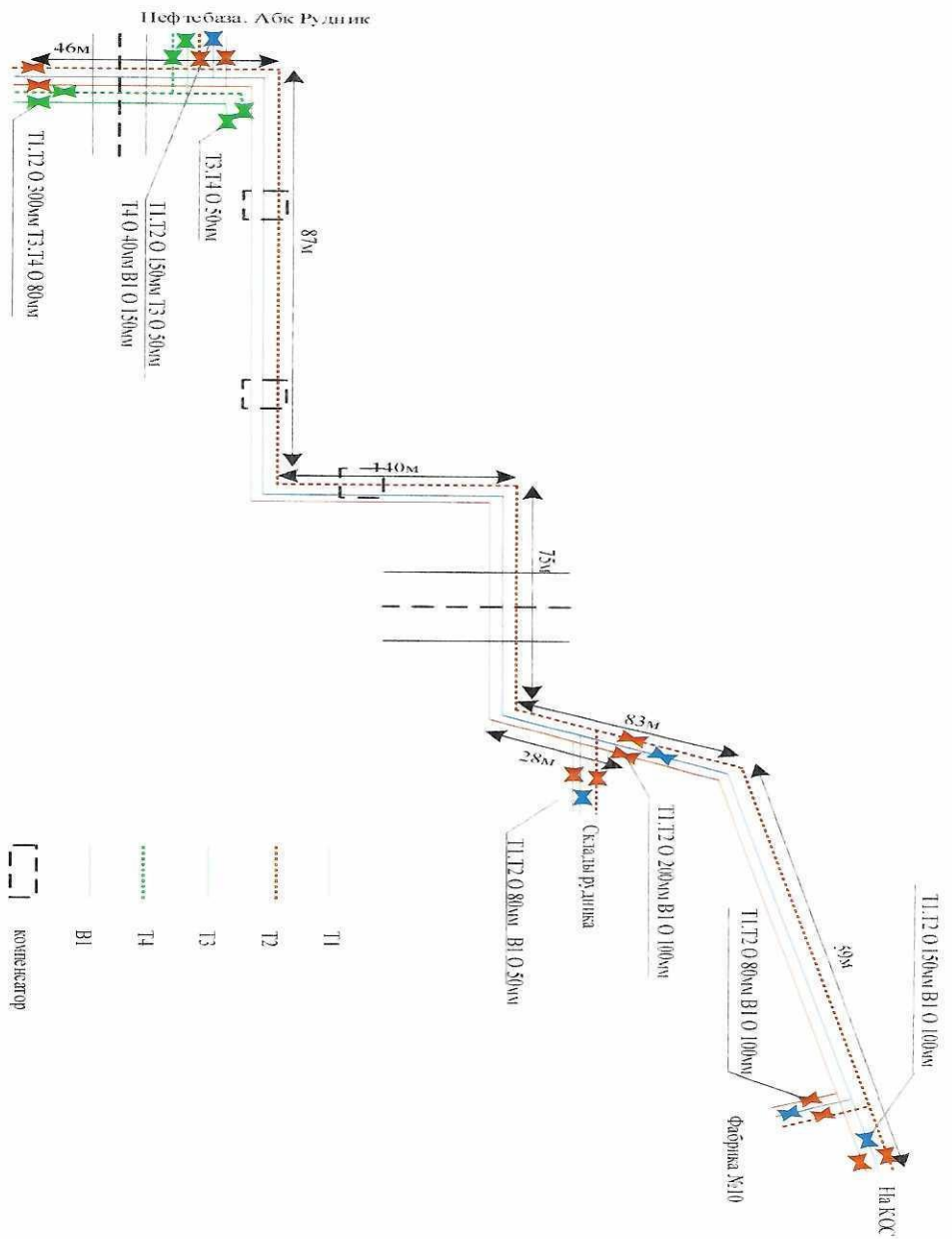
	стоянии 5 км.			
Замена сетей ХВС временный водосброс речной воды инв. № 950000102549				
№ п/п	Наименование работ	Един. из.	Кол-во	Примечание
1	Разборка поверхности теплоизоляции из рубероида и жести с трубопроводов водоснабжения: В1 Ø159 мм - 365м В1 Ø127мм - 114м	м ²	528,7	Вывоз на поселковую свалку.
2	Разборка тепловой изоляции матами минераловатными марок 75 – 100 с паровых трубопроводов В1 Ø159 мм - 365м В1 Ø127мм - 114м	м ³ м ²	37,8 528,7	Вывоз на поселковую свалку.
3	Укладка стальных трубопроводов на опоры В1 Ø-159мм*6 мм с учетом компенсаторов и протаскивания в полупроходном коллекторе под дорогой на АБК «Рудник Айхал» совместно с трубопроводом Т2	м/т	365/8,2	Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ107-91. укладывается совместно с отоплением Т2, расстояние между трубами - 140 мм
4	Укладка стальных трубопроводов на опоры В1 Ø-127мм*5 мм совместно с трубопроводом отопления (Т2)	м/т	114/1,7	Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ107-91.
5	Изготовление и установка скользящих опор под трубу В1 Ø-159мм*6 мм	шт./т	94/0,245	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 L-25см.
6	Изготовление и установка скользящих опор под трубу В1 Ø-127мм*5 мм	шт./т	28/0,05	Швеллер 8П ГОСТ 8240-97 L-25см.
7	Установка стальных фасонных частей с учетом компенсаторов В1 - Ø159мм*6мм	шт.	15	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
8	Установка стальных фасонных частей В1 – Ø159мм*6мм	шт.	2	Стальные штампованные отводы 09Г2С 45гр ГОСТ 17375-01
9	Установка стальных фасонных частей В1 – Ø127мм*5мм	шт.	2	Стальные штампованные отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
10	Установка стальных фасонных частей отводов, врезки на потребителей В1 – Ø-57мм*4 мм	шт.	2	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
11	Окраска металлических поверхностей трубопроводов с учетом врезок (В1) за два раза.	м ²	228,6	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013
12	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: В1 – Ø100 мм	шт.	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
13	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: В1 – Ø50 мм учетом врезок	шт.	1	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
14	Монтаж запорной арматуры Ø50мм на трубопровод: В1 Ø-159 мм*6мм (спускник)	шт.	1	Кран шаровый соединение приварное Ø50мм (КШЦП П/П) PN16 (спускник)
15	Монтаж запорной арматуры Ø40мм трубопроводов: В1 Ø-127мм*5мм (спускник)	шт.	1	Кран шаровый соединение приварное Ø40мм (КШЦП П/П) PN16 (спускник)

16	Демонтаж запорной арматуры В1 – Ø100	шт.	2	Передать заказчику
17	Демонтаж запорной арматуры В1 – Ø50	шт.	1	Передать заказчику
18	Демонтаж б/у трубопроводов В1 – Ø159 мм;	м/т	365/7,1	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
19	Демонтаж б/у трубопроводов В1 – Ø127 мм;	м/т	114/1,7	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
20	Заклучение по Визуально-измерительному контролю (ВИК) по всем стыкам	м	26	Выполняется специализированной, лицензированной организацией
21	Заклучение ультразвуковой и радиогрфической дефектоскопии в соответствии с правилами (РД 153-34.1-003-01, таб.18.5, п.16 - 3%, но не менее 2стыков) - выборочно	шт.	2	Выполняется специализированной, лицензированной организацией
22	Изоляция трубопроводов В1 и запорной арматуры	м ³	38,2	Маты марки URSA M-25 ГФ 100мм
23	Изоляция покровного слоя выполнить из фрагментов листовой оцинкованной стали (замок в замок) В1 совместно с Т2	м ² /т	537/2,9	Сталь листовая оцинкованная - 0,7 мм ГОСТ 14918-80
24	Уборка территории производства работ от мусора (бытовой, строительный)	м ³	1	
25	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой вручную к месту утилизации на расстоянии 5 км.	т	0,5	Вывоз на поселковую свалку.

Начальник ТВК АО ПТВС



А.Н. Серый



Согласовано:


Главный механик АО ПТВС

 А.Е. Щеголев

« » 2021г

Утверждаю:

Главный инженер АО ПТВС

 И.И. Хамидулин

« » 2021г

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ № 3

1. Объект:

Инженерные сети ТВК (Тепло, ГВС, ХВС и К.)

2. Местонахождение объекта:

САХА (Якутия) п. Айхал наружные сети от К9 до Попугаевой 25, L-265м.

3. Условия труда. Работа вблизи ЛЭП.

№ п/п	Наименование работ	Един. Изм.	Кол-во	Примечание
1	Срезка кустарников и мелколесья в грунтах	м ²	180	Вывоз на поселковую свалку.
2	Разборка деревянных тепловых колодцев и коробов	м ³	3,4	Вывоз на поселковую свалку.
3	Разборка поверхности теплоизоляции из рубероида с трубопроводов Т1, Т2, Т3, Т4, В1 и сухотрубов	м ²	1382	Вывоз на поселковую свалку.
4	Разборка тепловой изоляции матами минераловатными марок 75 – 100 с трубопроводов Т1, Т2, Т3, Т4, В1 и сухотрубов	м ³	80,8	Вывоз на поселковую свалку.
5	Изготовление и установка опор под трубопроводы вдоль существующих сетей ТВК Т1, Т2, К1 - отдельно Т3, Т4, В1 - отдельно	шт./т	75/4	Из б/у стальной трубы Ду 80 - 100 мм вариант исполнения Т1,Т2,К1 нижний ярус Т3,Т4,В1 верхний ярус
6	Окраска металлических поверхностей опорных конструкций под трубопроводы (Т1; Т2; Т3, Т4, К1) за два раза	м ²	160	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013
7	Демонтаж б/у трубопроводов (сухотрубы) Ø 159 Ø 25	м	120 120	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
8	Демонтаж б/у трубопроводов Ø 159(Т1; Т2) Ø 108 (Т1; Т2)	м	286 250	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
9	Демонтаж запорной арматуры Т1, Т2 – Ø150мм	шт.	2	3/арматуру передать заказчику
10	Вскрытие и расчистка грунта в ручную в районе трех гильз под асфальтированной дорогой	м ³	6	
11	Протаскивание стальных трубопроводов Т1, Т2 – Ø159*6мм в существующую гильзу из стальной трубы	м/т	24/0,55	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78. Трубы в гильзе должны быть цельными, без сварных соединений в изоляции матами марки URSA М-25 ГФ (80мм) и

				Фольгоизол СРФК100 (материалы по утеплению учтены в п. 45; 47)
12	Протаскивание стальных трубопроводов Т3, Т4, В1 - Ø89мм*4,5мм в существующую гильзу из стальной трубы	м/т	36/0,34	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78. Трубы в гильзе должны быть цельными, без сварных соединений в изоляции матами марки URSA М-25 ГФ (80мм) и Фольгоизол СРФК100 (материалы по утеплению учтены в п. 45; 47)
13	Укладка стальных трубопроводов Т1, Т2 – Ø159*6мм Т1, Т2 - Ø114мм*5мм	м/т м/т	262/5,9 250/3,4	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78.
14	Укладка стальных трубопроводов на опоры К1 – Ø159мм*6мм	м/т	139/3,2	Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ107-91.
15	Укладка стальных трубопроводов на опоры Т3, Т4, В1 - Ø89мм*4,5мм Т3, Т4 - Ø76мм*4мм	м/т	509/4,76 250/1,8	Труба стальная бесшовная горячекатаная 09Г2С ГОСТ 8732-78.
16	Установка стальных фасонных частей отводов к трубопроводам Т1, Т2, К1 – Ø159*6мм	шт.	9	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
17	Установка стальных фасонных частей отводов К1 – Ø159*6мм	шт.	7	Стальные штампованные отводы 09Г2С 45гр. ГОСТ 17375-01
18	Установка стальных фасонных частей Т1, Т2 – Ø114*5мм	шт.	6	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
19	Установка стальных фасонных частей Т1, Т2 – Ø114*5мм	шт.	4	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 45гр ГОСТ 17375-01
22	Установка стальных фасонных частей Т3, Т4, В1 – Ø89*4,5мм	шт.	14	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
23	Установка стальных фасонных частей Т3, Т4– Ø76*4мм	шт.	10	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 90гр ГОСТ 17375-01
24	Установка стальных фасонных частей Т3, Т4– Ø76*4мм	шт.	4	Стальные штампованные крутоизогнутые отводы 09Г2С 45гр ГОСТ 17375-01
25	Установка стальных фасонных частей Т1, Т2 - переходы стальные концентрические 159*6х114*5 мм	шт.	2	Переход стальные концентрические 159*6х114*5 мм ГОСТ 17378 - 01.
26	Установка стальных фасонных частей Т3, Т4 - переходы стальные концентрические 89*5х76*4,5 мм	шт.	2	Переход стальные концентрические 89*5х76*4,5 мм ГОСТ 17378 - 01.
27	Изготовление и установка скользящих опор под трубопровод: Т1, Т2, К1 Ø-159мм*6мм	шт./т	142/0,374	Швеллер 12П ГОСТ 8240-97 L-25см.
28	Изготовление и установка скользящих опор под трубопровод: Т1, Т2 Ø-114мм*5мм	шт./т	84/0,148	Швеллер 8П ГОСТ 8240-97 L-25см.

29	Изготовление и установка скользящих опор под трубопровод: Т3, Т4, В1 Ø-89мм*4,5мм	шт./т	141/0,337	Вырезать фрагмент из Трубы-Ø89мм*4,5мм L-25см.
30	Изготовление и установка скользящих опор под трубопровод: Т3, Т4 Ø-76мм*4мм	шт./т	84/0,149	Вырезать фрагмент из Трубы-Ø76мм*4мм L-25см.
31	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т1, Т2 – Ø150мм	шт.	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
32	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т1, Т2 – Ø50мм - спускники	шт.	2	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
33	Монтаж запорной арматуры трубопроводов: Т3, Т4, В1 – Ø80мм	шт.	4	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
34	Врезка на потребителей запорная арматура к трубопроводам: Т1, Т2 – Ø50мм	шт.	8	Кран шаровый соединение фланцевое (КШЦФ П/П) PN16
35	Врезка на потребителей запорная арматура к трубопроводам: Т1, Т3, Т4, В1 – Ø40мм	шт.	5	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП П/П) PN16
36	Врезка на потребителей запорная арматура к трубопроводам: Т2, Т3, Т4, В1 – Ø32мм	шт.	6	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП П/П) PN16
37	Врезка на потребителей запорная арматура к трубопроводам: Т3, Т4, В1 – Ø25мм	шт.	4	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП П/П) PN16
38	Монтаж запорной арматуры трубопроводов на потребителей Т1, Т2, Т3, Т4, В1 – Ø25мм - спускники	шт.	14	Кран шаровый соединение приварное (КШЦП П/П) PN16
39	Демонтаж б/у трубопроводов К1–Ø159*6мм	м/п	139	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
40	Демонтаж б/у трубопроводов Т3, Т4, В1–Ø89мм	м/п	545	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
41	Демонтаж б/у трубопроводов Т3, Т4–Ø76мм	м/п	250	Трубу передать заказчику, перевозка грузов на расстояние 5 км.
42	Заключение по Визуально-измерительному контролю (ВИК) по всем стыкам	шт.	132	Выполняется специализированной, лицензированной организацией
43	Заключение ультразвуковой и радиографической дефектоскопии в соответствии с правилами (РД 153-34.1-003-01, таб.18.5, п.16 - 3%, но не менее 2стыков) - выборочно	стык	8	Выполняется специализированной, лицензированной организацией
44	Окраска металлических поверхностей трубопроводов	м²	513,6	Краска эмаль КО 8101 ТУ2312-24358611-2013
45	Изоляция трубопроводов и запорной арматуры (Т1, Т2, Т3, Т4, В1, К1) с учетом врезок	м³	70,6	Маты марки URSA М-25 (80мм)
46	Изоляция покровного слоя выполнить из фрагментов листовой оцинкованной стали (замок в замок)	м²/т	1252/7,1	Сталь листовая оцинкованная - 0,7 мм ГОСТ 14918-80
47	Изоляция покровного слоя фольгоизолом в гильзах и с учетом врезок на потребителя	м²	68	Фольгоизол СРФК

48	Демонтаж деревянных опор.	м ³	3,2	Вывоз на поселковую свалку.
49	Монтаж тепловых колодцев 1200х1200х1200мм Доска обрезная 40мм Брусok 60х60	шт./м 3	3/1,6	Доска обрезная 40мм-1,5м ³ Брусok 60х60 – 0,094м ³
50	Монтаж деревянных переходов	шт./м 3	1/0,22	Доска обрезная 40мм-0,2м ³ Брусok 60х60 – 0,015м ³
51	Уборка территории производства работ от мусора (бытовой, строительный)	м ³	3	
52	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой вручную к месту утилизации на расстоянии 5 км.	т	1	Вывоз на поселковую свалку.

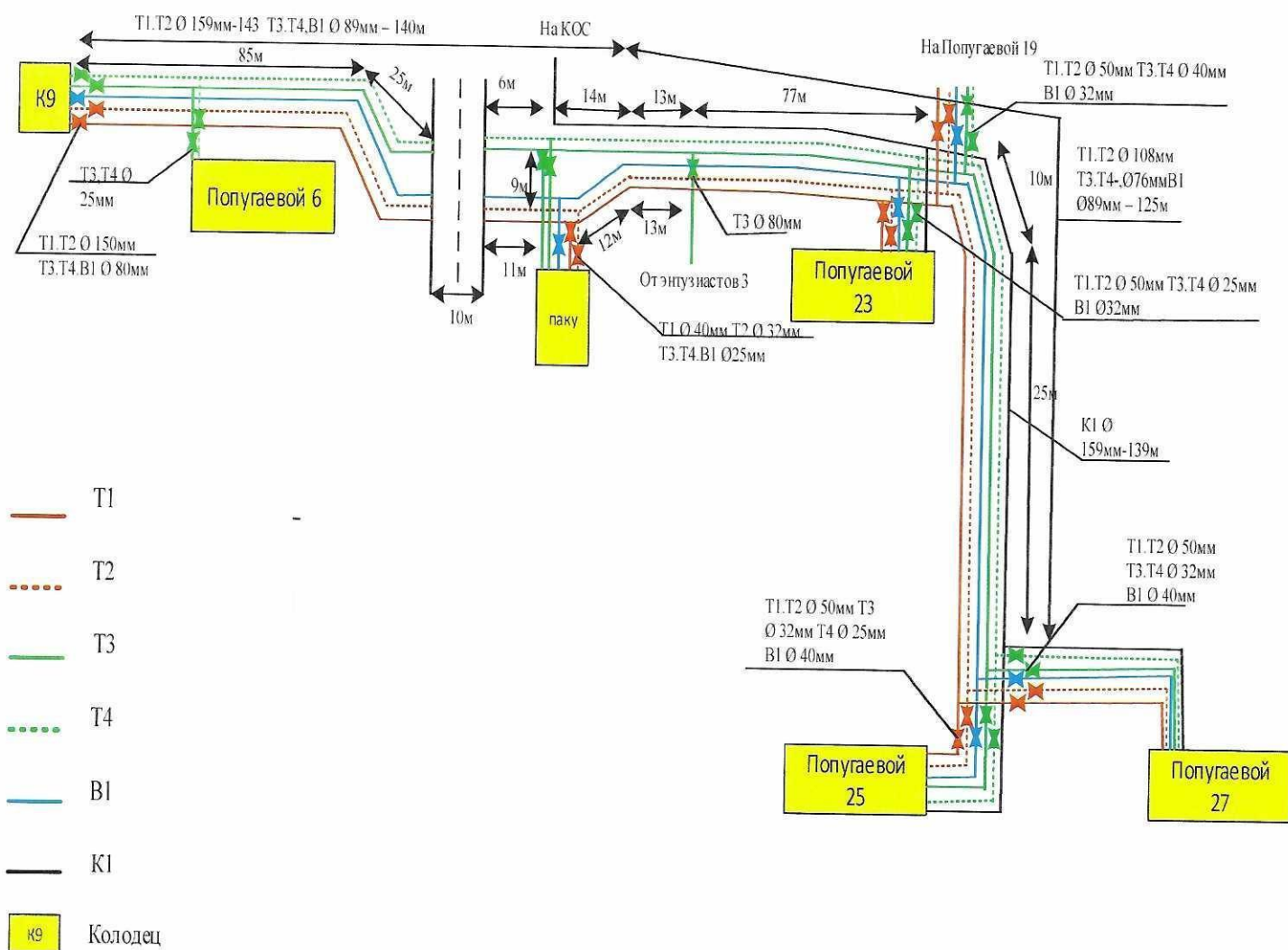
4. Срок выполнения работ до 31 августа 2022 года.

Начальник ТВК АО ПТВС



А. Н. Серый

Схема сетей К9-Попугаевой 25



Схему составил: Начальник ТВК

(Signature)

А. Н. Серый