

Общие указания.

1. Общая часть.

- 1.1. Рабочая документация на ремонт тепловых сетей разработана на основании задания на проектирование в соответствии со СП 124.13330.2012, СНиП II-89-80, СНиП 12-03-2001, часть 1, СНиП 12-04-2002 часть 2, СНиП 3.05.03-85(2000), СП 41-107-2004, ГОСТ 21.605-82, ФНП от 25 марта 2014г.
- 1.2. Проект выполнен с соблюдением требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
- 1.3. Проектом предусмотрены следующие виды работ:
- замена труб систем отопления 2Ду50мм на участке от тврезки в существующие трубопроводы 2Ду200мм до УП6, трубопроводами 2Ду50мм общей протяженностью 52,8м;
 - трубопроводы ЦО выполнить по ГОСТ 10704-91;
 - устройство неподвижных опор (на стойках);
 - устройство скользящих опор (на стойках);
 - строительство новых стоек под трубопроводы;
 - устройство бетонной площадки под спускники;
 - демонтаж существующей неподвижной опоры;
 - восстановление благоустройства территории;

2. Теплотехническая часть.

- 2.1. Присоединение системы отопления принято по зависимой схеме.
- 2.2. Расчетные параметры теплоносителя в тепловых сетях отопления 150-70 град.С.
- 2.3. Расчет тепловых сетей произведен на основании РД10-400-01 "Нормы расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей". Расчетная температура наружного воздуха минус 33 град.С.
- 2.4. Схема теплоснабжения - двухтрубная: Т1, Т2 - отопление. Объект относится к III классу опасности согласно ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 2016 года.
- 2.5. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы.
- 2.6. Скользящие опоры по стойкам приняты по серии 5.903 - 13 выпуск 8-95. К трубам приварить скользящие опоры. Неподвижные опоры по стойкам приняты по серии 5.903 - 13 выпуск 7-95.
- 2.7. Трубопроводы выполнить из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали Вст.3сп.5.
- 2.8. Запорная арматура - стальная, шаровая.
- 2.9. Тепловые сети ЦО следует испытывать давлением, равным 1,25 от рабочего, но не менее -1,6 МПа (16 кгс/см кв.) для подающих и обратных трубопроводов.
- 2.10. Сварку трубопроводов и арматуры производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75* с учетом требований СО 153-34.1-003-01 "Сварка, термообработка и контроль качества трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования "РТМ-1с."
- 2.11. Монтаж, производство работ и пуск в эксплуатацию трубопроводов выполнить согласно ФНП "Правилам промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" и СП 74.13330.2011. При этом должны быть оформлены акты о проведение следующих работ:
- а) испытания трубопроводов на прочность и герметичность;
 - б) промывка (продувка) трубопроводов;
 - в) антикоррозионная защита трубопроводов;
 - г) ревизия и испытание запорной арматуры;
 - д) изоляция трубопроводов.
- 2.12. Методы и объемы контроля сварных соединений выполнить согласно СО 153-34.1-003-01 "Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования" (РТМ-1с) и ФНП "Правилам промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"
- 2.13. Перед началом производства земляных работ произвести шурфовку мест пересечения подземных коммуникаций.
- 2.14. Вызвать на место представителей организаций, ведающих подземным хозяйством, для уточнения пересекаемых коммуникаций и согласования порядка производства работ.

- 2.15. Для снижения тепловых потерь трубопроводами предусмотрена изоляция труб отопления матами типа "ТЕХМАТ" фольгированные ТУ 5762-007-45757203-0. Покровный слой оцинкованная сталь. До производства изоляционных работ трубы зачистить от ржавчины до металлического блеска и покрыть эпоксидной эмалью ЭП-969 ТУ 6-10-1985 - 84 в три слоя.
- 2.16. В верхних точках трубопроводов предусматриваются воздушники для выпуска воздуха. В нижних точках теплосети выполнены спускники для выпуска воды отдельно из каждой трубы.

3. Строительная часть.

- 3.1. Прокладку трубопроводов выполнить надземно по стойкам. Строительство новых стоек под трубопроводы, согласно чертежам данного проекта;
- 3.2. Устройство неподвижных опор, согласно чертежам данного проекта;
- 3.3. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
- 3.4. Все монтажные соединения сварные. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- 3.5. Все металлоконструкции окрасить краской БТ-117 в два слоя по ГОСТ 5631-79* по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.
- 3.6. При производстве строительно-монтажных работ должны быть оформлены акты на скрытые работы по форме №6, приведенной в СНиП 3.01.01 - 85 "Организация строительного производства".
- 3.7. Производство бетонных работ в зимних условиях вести согласно СП 70.13330.2012.3.3.

ВЗМ №	
ПОДПИСЬ И ДАТА	
ИВ № ПОДЛ	

						90.17/4-ТС		
ИЗМ.	КОЛ. ЛУЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
ГИП		Русаков						
Разработал		Никифоров				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						Р	2	
Н.Контр.		Сафин				Общие данные (окончание)		