

Инд. N подд.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

ГИП Руслов /Руслов АА./

1. Рабочий проект "Реконструкция магистральной тепловой сети. Участок от УТ–3П до УТ–1П" в г. Елабуга выполнен на основании:
а) договора;
б) технического задания на проектирование.
2. Источником теплоснабжения является центральная котельная г.Елабуга
3. Расчетные параметры теплоносителя: Т1=115°С; Т2=70°С; Р1=0.61 МПа; Р2=0.18 МПа
4. Проектом предусматривается прокладка трубопроводов: а)на участке от места присоединения к существующим трубопроводам тепловой сети до УТ–3П Т1,Т2 720х9 в ППМ изоляции подземно в непроходном канале с обратной засыпкой, под дорогами – в футлярах ; б) от УТ–3П до УТ–2П Т1,Т2 720х9 в ППМ изоляции подземно бесканальная, под дорогами – в футлярах и под усиленными плитами перекрытия;в) от УТ–2П до УТ–1П Т1,Т2 720х9 в ППМ изоляции подземно в непроходном канале с обратной засыпкой; г) от УТ–1П Т1,Т2 720х9 в ППМ изоляции подземно в непроходном канале с обратной засыпкой, надземно – до места присоединения к существующим трубопроводам на низких стойках; д) от УТ–3П до места присоединения к существующим трубопроводам Т1,Т2 219х6 надземна;ж) от УТ–3П до места присоединения к существующим трубопроводам Т1,Т2 159х4.5 в ППМ изоляции подземно бесканальная,з) от УТ–3П до места присоединения к существующим трубопроводам Т1,Т2 108х4 в ППМ изоляции подземно бесканальная.
5. Проектируемые трубопроводы проложены по месту демонтируемых трубопроводов 2Ду700мм, 2Ду150мм и по новым участкам.
6. Компенсация температурных удлинений осуществляется П–образными компенсаторами и естественными углами поворотов трассы.
7. В низших точках трассы установить спускники, в высших точках–воздушники.
8. В проекте принимаются трубы:Ø720х9 по ГОСТ 20295–85 из стали 17ГС по ГОСТ 19281–89*, Ø159х5, Ø108х4по ГОСТ 1050–88* из стали 20 по ГОСТ 10705–80* гр.В предварительно изолированными в ППМ изоляции.
9. Рабочая толщина изоляции для труб в ППМ изоляции: Т1, Т2 δиз=70, 49, 36мм.
10. Перед производством работ необходимо уточнить и проверить местоположение коммуникаций, пересекающихся с проектируемой трассой.
11. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
12. Расчет на прочность выполнен по программе "Старт–грунт".
13. На особо ответственных участках (согласно СНиП3.05.03–85) сварные швы трубопроводов подлежат 100% контролю качества сварных соединений неразрушающими методами контроля.
- 14.После монтажа провести промывку гидроневматическую и гидравлические испытания на Р=1.25Рраб
15. Монтаж трубопроводов производить согласно СНиП 3.05.01–97
16. Теплоизоляцию в камерах см, часть ТИ проекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых чертежей

Таблица N2

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 124.13330.2011	Тепловые сети. Актуализированная редакция	
	СНиП 41–02–2003	
ГОСТ 30753–2001–ГОСТ 17380–2001	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали	
серия 5.903–13 в.1–95	Детали трубопроводов	
серия 5.905–25.05 в.1	Оборудование, узлы, детали наружных и внутренних газопроводов	
серия 5.903–13 в.8–95	Опоры трубопроводов подвижные	
АТР 313.ТС–014.000	Типовые решения прокладки трубопроводов тепловых сетей в пенополиминеральной (ППМ) изоляции. Диаметр Ду50–400мм. Конструкции и детали	
012.РД–001.000	Руководящий документ по проектированию и строительству тепловых сетей в пенополиминеральной (ППМ) изоляции диаметром Ду25–1000мм.	
	Прилагаемые документы	
ТС С л.1–7	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Таблица N3

Обозначение	Наименование	Примечание
16/04–189.0201–07.01–ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
16/04–189.0201–07.01–НК	Наружные сети канализации	
16/04–189.0201–07.01–АС	Архитектурно–строительные решения	
16/04–189.0201–07.01–АК	Автоматизация	
16/04–189.0201–07.01–ЭТ	Электрооборудование	
13/04–30.0201–03.02–ТИ	Тепловая изоляция	

Нагрузка на неподвижные опоры

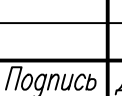
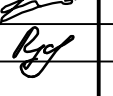

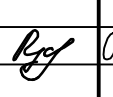
Таблица N4

Номер точки	Трубопровод	Горизонт. осевая нагрузка Нз.а, т.с	Нз. а, т.с	Горизонт. боковая нагрузка Нз.б, т.с	Нз. б, т.с	Тип опоры
Н1	Т1 ППМ–700–70	18.5	38.0	0.1	0.2	Щитовая неподвижная опора 011.НО–2–700–70
	Т2 ППМ–700–70	18.5		0.1		
Н1 ^б	Т1 ППМ–700–70	0.8	1.6	0.1	0.2	Опора 325х6 ТС–662–05 Серия 5.903–13 в.7–95
	Т2 ППМ–700–70	0.8		0.1		
Н2	Т1 ППМ–700–70	80.0	160.0	0.1	0.2	Щитовая неподвижная опора 011.НО–2–700–70
	Т2 ППМ–700–70	80.0		0.1		
Н3	Т1 ППМ–700–70	58.0	116.0	0.1	0.2	Щитовая неподвижная опора 011.НО–2–700–70
	Т2 ППМ–700–70	58.0		0.1		
Н4	Т1 ППМ–700–70	40.5	81.0	0.1	0.2	Щитовая неподвижная опора 011.НО–2–700–70
	Т2 ППМ–700–70	40.5		0.1		

Ведомость чертежей основного комплекта

Таблица N1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы	
3	Профиль трассы	
4	Схема трассы	
5	Монтажный узел трубопроводов в УТ–3П	
6	Монтажный узел трубопроводов в УТ–2П	
7	Монтажный узел трубопроводов в УТ–1П	

							16/04–189.0201–07.01–ТС			
							«Замена магистральных тепловых сетей по результатам гидравлического расчета от Центральной котельной ОАО «Елабужское ПТС»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата	Замена магистральной тепловой сети. Участок от УТ–3П до УТ–1П		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Теликанов							Р	1	7
ГИП	Руслов					Общие данные			ООО «КР-Генерация»	
Н.контр.	Руслов				07.16					

Формат А2