ИП Бусыгин С.Ю,

Жилая застройка в квартале улиц Блюхера - Раевского - Комвузовская - Студенческая в г. Екатеринбурге. Блок №5

Тепловые сети

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Тепловые сети. Конструкции строительные

1473-48-5 -ТС.АС

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2023
Екатеринбург

ООО «ГАБАРИТ-Е»

Жилая застройка в квартале улиц Блюхера - Раевского - Комвузовская - Студенческая в г. Екатеринбурге. Блок №5

Тепловые сети

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Тепловые сети. Конструкции строительные

1473-48-5 -ТС.АС

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Главный инженер проекта **Бусыгин С.Ю.**

2023
Екатеринбург

Ведомость
рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.4	Общие данные	
2	Схема раскладки лотков. Схема расположения опор.	
3	Вид опоры Н1. Угол поворота 1, 2.	

Технические решения, принятые в рабочей документации, 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 мероприятий, предусмотренных рабочей документацией.

						1473-48-5-ТС.АС		
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера - Раевского - Комвузовская - Студенческая в г. Екатеринбурге. Блок №5		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			
Разработал		Бусыгин			02.23	Тепловые сети	Стадия: Р; Лист: 1.1	Разработал
						Общие данные	ИП Бусыгин С.Ю.	

Ведомость
ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
Серия 5.900-7 в.4	Опорные конструкции и средства крепления	
	трубопроводов к стенам, перекрытиям и	
	к полу	
5.903-13 выпуск 1, 3, 7, 8-95	Изделия и детали трубопроводов для тепловых	
	сетей	
313.ТС-008.000 альбом 1	Типовые решения прокладки трубопроводов	
	тепловых сетей в изоляции из пенополиуретана	
	диаметром Ду 50 – 600 мм	
ГОСТ 30732-2006	Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой	
	изоляцией из пенополиуретана с защитной	
	оболочкой	
	Прилагаемые документы	
1473-48-5-ТС.АС.С	Спецификация оборудования, изделий и	
	материалов.	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1473-48-5-ТС.АС	Конструкции строительные	
1473-48-5-ТС.ТМ	Тепломеханические решения	
1473-48-5-ТС.СОДК	Система оперативно-дистанционного контроля	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1473-48-5-ТС.АС	Лист 1.3

Общие указания

1. Основание для проектирования

Раздел "Жилая застройка в квартале улиц Блюхера - Раевского - Комвузовская - Студенческая в г. Екатеринбурге. Блок №5".

В основу принятых технических решений положены следующие нормативные документы:
- ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к рабочей документации;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети (актуализированная редакция СНиП 41- 02-2003);
- СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов (актуализированная редакция СНиП 41-03-2003);
- СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы;
- ФНП №116 Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением;
- N390 от 23.04.2020 Правила противопожарного режима;
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей от 13.09.2018;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.11.2018;
- ГОСТ Р 55596—2013 Сети тепловые;
- ГОСТ Р 56380-2015 Сети водоснабжения из предизолированных труб. Дистанционный контроль качества;
- СТО 18929664.41.105-2013. Система оперативно-дистанционного контроля трубопроводов с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке или стальном защитном покрытии;
- СТО 70238424.27.060.002-2008 Трубопроводы тепловых сетей. Защита от коррозии. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования.;
- Правила эксплуатации тепловых энергоустановок.

В объеме строительства предусматривается:
- прокладка тепловой сети 2Ду200, L= 18,5 м. от ТК-2 до стены блока №5.

Прокладка принята бесканальная и в непроходных каналах ЛК300.150.90-3.

Монтаж элементов канала вести в соответствии с указаниями типовой серии 3.006.1-8 вып.0-1" Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов".

Отметки стыковки с существующими трубопроводами уточнить по месту.

При производстве земляных работ в местах пересечения с действующими подземными коммуникациями, предварительно обнаруженными шурфовкой с точность до 0,25 м. разработку грунта на 0,5 м от боковых поверхностей и 0.5 м над уровнем коммуникаций производить вручную согласно п.6.1.21 СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Предусмотреть меры от замачивания и промораживания открытых котлованов и траншей для предотвращения снижения несущей способности грунтов основания.

По наружным поверхностям стен каналов, камер и других строительных конструкций соприкасающихся с грунтом, выполнить обмазочную гидроизоляцию.

По перекрытию каналов, камер и других строительных конструкций выполнить гидроизоляцию.

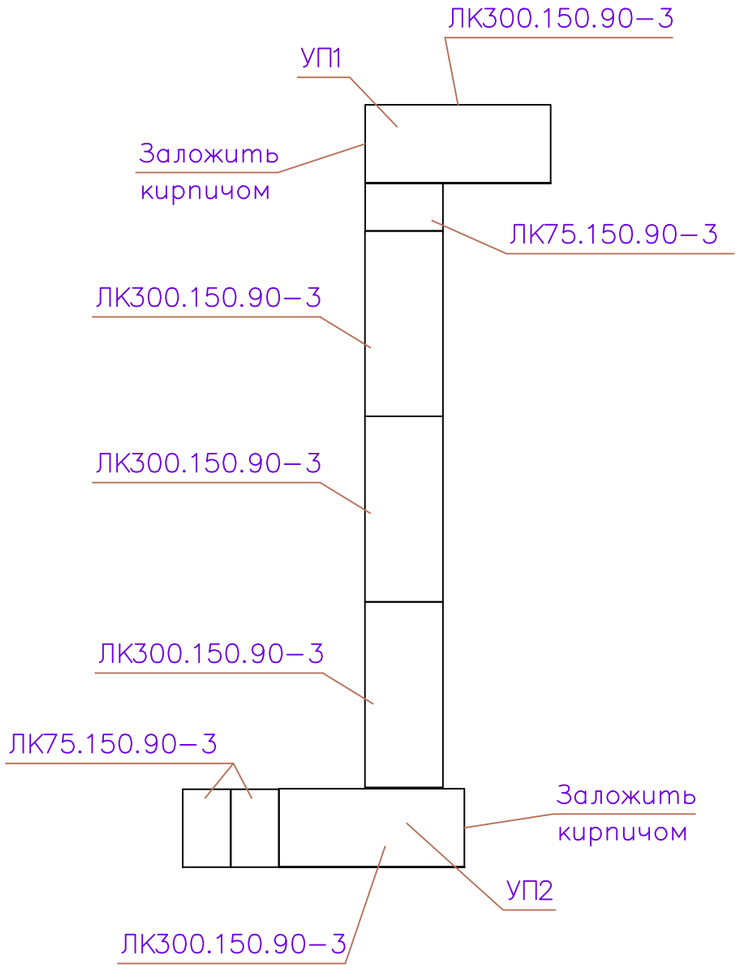
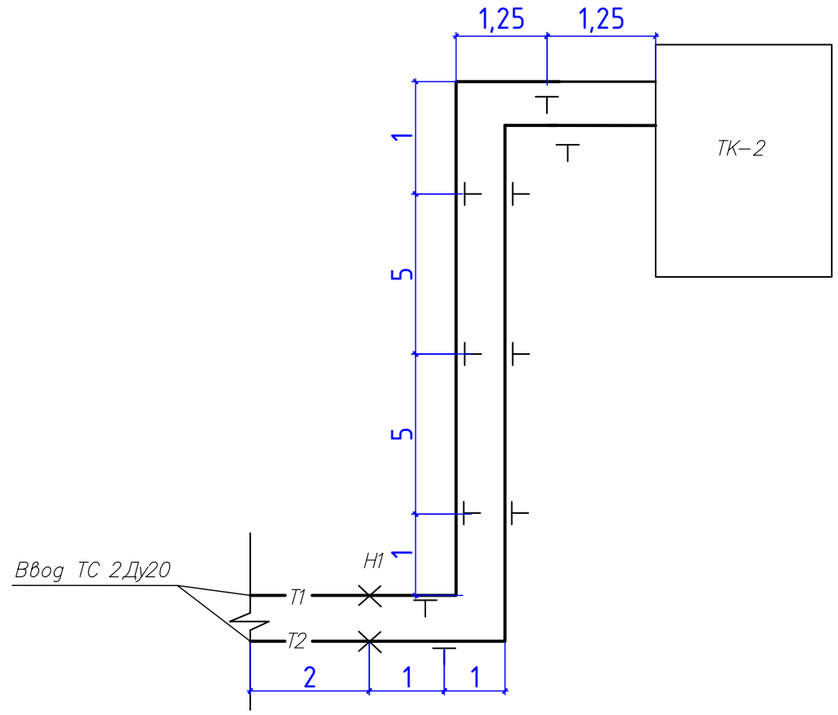


Схема расположения опор



Экспликация материалов

Наименование	Обозначение	кол.	масса, кг	серия	Примечание
Лоток	ЛК300.150.90-3	5	2500	3.006.1-8	
Лоток	ЛК75.150.90-3	3	720	3.006.1-8	
Плита	ПТ300.150.14-15	5	1550	3.006.1-8	
Плита	ПТ75.150.14-15	3	560	3.006.1-8	
Подушка опор.	ОП 2	16	70	1.225-2	

Согласовано:

Взам. инв.№

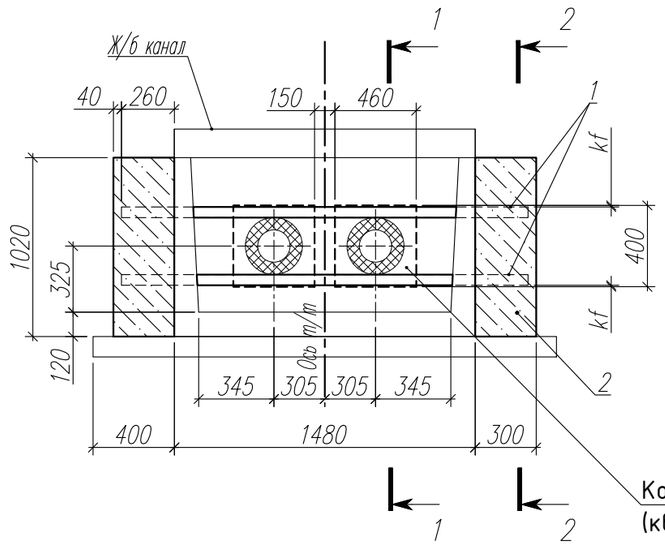
Подпись и дата

Инв. № Подл.

Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1473-48-5-ТС.АС		
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера - Раевского - Комвузовская - Студенческая в г. Екатеринбурге. Блок №5		
						Тепловая сеть	Стадия: Р	Лист: 2 / Листов:
Проверил					04.23	Схема раскладки лотков Схема расположения опор	ИП Бусыгин С.Ю.	
Разработал		Бусыгин			04.23			

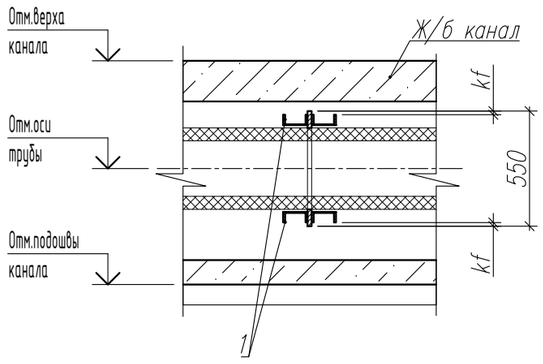
А3

Неподвижная опора Н1

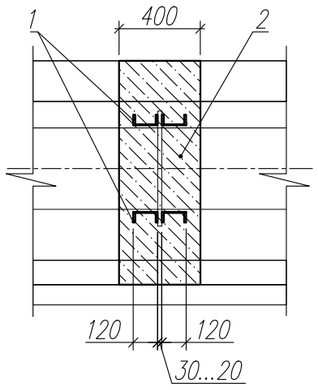


Конструкция неподвижной опоры ППУ (квадр. мет. лист t=20мм) см. раздел ТС

1–1

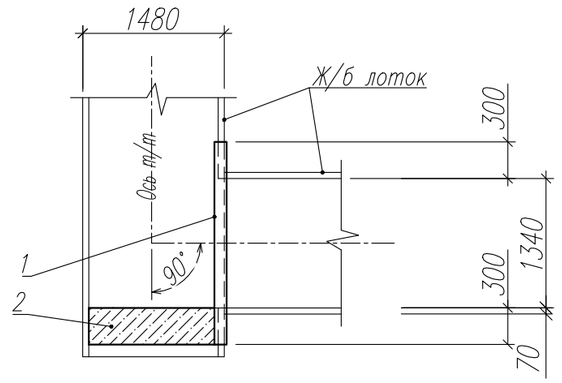


2–2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Неподвижная опора Н1			
1	ГОСТ 8509-93	Швеллер 12, С345, L=1700	4	17,68	10,40
	ГОСТ 7473-2010	Бетон БСТ В15	0,24		$м^3$
		Углы поворота УП 1,2			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х12, С345, L=1940	2	29	
2	ГОСТ 7473-2010	Бетон БСТ В15	0,3		

Углы поворота УП 1,2 План



1. Общие указания см. л. 1.4 ... 1.8. Лист читать совместно с листом 2.
2. Конструкции неподвижных опор ППУ приварить к швеллерам по всему контуру примыкания. Сварка по ГОСТ 5264-80. Электроды применить типа Э50А по ГОСТ 9467-75. Катет сварного шва kf равен наименьшей из толщин свариваемых деталей.
3. Спецификация дана на одну неподвижную опору. Опоры учтены на листе 2.
4. Спецификация дана на один угол поворота. Углы учтены на листе 2.

Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1473-48-5-ТС.АС			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера - Раевского - Комвузовская - Студенческая в г. Екатеринбурге. Блок №5			
						Тепловая сеть	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Проверил					04.23	Вид опры Н1. Угол поворота 1, 2	ИП Бусыгин С.Ю.		
Разработал		Бусыгин			04.23				

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Спецификация элементов тепловой сети.							
1	Отвод стальной 219х6, 90-2 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2020	ГОСТ 30732-2020		УЗТК	шт.	4		
2	Опора неподвижная 219-460х24 2 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2020	ГОСТ 30732-2020		УЗТК	шт.	2		
3	Труба сталь 219х6-2-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2020	ГОСТ 30732-2020		УЗТК	м	30		
4	Концевой элемент трубопровода с кабелем вывода Ф219х6 сталь 09Г2С	ГОСТ 30732-2020		УЗТК	шт.	4		
5	Комплект для изоляции стыка с термоусаживающей муфтой 219х6-2-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2020	ГОСТ 30732-2020		УЗТК	шт.	22		
6	Опора скользящая 219-2-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2020			УЗТК	шт.	10		
7	Сальник нажимной серия 5.900-3 Ду200				шт.	2		

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № Подл.

Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Бусыгин			04.23

1473-48-5-ТС.ТМ.С

Жилая застройка в квартале улиц Блюхера - Раевского - Комвузовская - Студенческая в г. Екатеринбурге. Блок №5

Тепловая сеть	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Спецификация оборудования и материалов	ИП Бусыгин С.Ю.		

А3