Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТС.АС-1	Общие данные	
ТС.АС-2	Схема расположения элементов теплосети	
ТС.АС-3	Компенсаторная ниша К1-К4. Приямок №1, №2	
ТС.АС-4	Теплофикационная камера УТ-1	
ТС.АС-5	Теплофикационная камера УТ-2	
ТС.АС-6	Теплофикационная камера УТ-3	
ТС.АС-7	Неподвижные опоры Н1-Н9	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы, тоннели из лотковых элементов.	
ГОСТ 34028-2016	Сталь горячекатанная для армирования ж/б конструкций	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 1.038.1 - 1 вып.2	Перемычки ж/б для зданий с кирпичными стенами	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Район строительства характеризуется следующими условиями:
- климатический район строительства - IIB (СП РК 2.04-01-2017);
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - -34,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кгс/м2;
- нормативный вес снегового покрова - 150кгс/м2;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов (СП РК 2.03-30-2017).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II. Уточненная сейсмичность полосы трассы - 7 баллов.

2. Согласно инженерно-геологическим изысканиям выполненным ТОО «ТЕХНОКАД» в августе 2020 года, основанием теплотрассы является суглинки (1 ИГЭ) желтовато-серого цвета, по составу легкие,пылеватые, твердые без видимых включений обломочного материала (показатель текучести II = < 0). По влажности - сухие (коэффициент водонасыщения Sr = < 0). Вскрытая мощность суглинков составляет 2,90-3,50м. По показателю пучинистости грунты природной влажности практически непучинистые, в водонасыщенном состоянии грунты слабопучинистые. По относительной деформации набухания без нагрузки грунты 1 ИГЭ отнесены к ненабухающим. Грунты непросадочные. Расчетные характеристики грунтов:
Плотность грунта, γ = 2,71 г/см3;
Модуль деформации, E =7,0 МПа
Удельное сцепление, C = 10 кПа,
Угол внутреннего трения, φ = 18°
Расчетное сопротивление Ro = 2,50 кгс/см2.

3. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на обычном портландцементе для бетона нормальной проницаемости марки W4, оценивается как *неагрессивная*.

4. Подземные воды грунтового типа вскрывались изыскательскими скважинами № 1-6 в толще аллювиально-пролювиальных гравийно- галечников на глубине 4,10-5,10м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод: 465,38-466,22м - по состоянию на 25.07.2020 г.). Амплитуда колебания уровня подземных вод в паводковый весенний период составляет до 1,15м.

5. Степень агрессивного воздействия воды на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на обычном портландцементе по ГОСТ 10178-76 и группе влажности W4 оценивается как неагрессивная.

6. Расчетная нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков - 1,87 м

7. В случае отличия грунтов, принятых за основание фундаментов, характеристика которых указана в отчете инженерных изысканий, обратиться в ТОО «ТЕХНОКАД», для проведения дополнительных геологических исследований и поставить в известность проектную организацию. Выполнение фундаментов до согласования с проектной организацией запрещается.
8. При производстве работ осуществлять технический контроль и составление актов на скрытые работы в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013,СП РК 5.03-107-2013.
9. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячей битумной мастикой за 2 раза.
10. Бетонную подготовку выполнить из бетона класса В3.5. толщиной 100 мм.
11. В основании не допускаются грунты с содержанием растительного грунта, строительного мусора, а под неподвижными опорами глинистые и супесчаные грунты. В местах их попадания произвести их выемку на 1,0 м. Обратную засыпку до требуемой отметки выполнить щебенистым грунтом с их тщательным трамбованием.
12. В местах примыкания лотков и камеры предусмотрены деформационные швы толщиной - 30 мм. Узел устройства деформационного шва приведен на листе 112 в серии 3.006.1-2.87.5
13. Обратную засыпку пазух производить отдельными слоями из местного грунта со щебнем (20%) с тщательным уплотнением до плотности pd=1,6т/м3

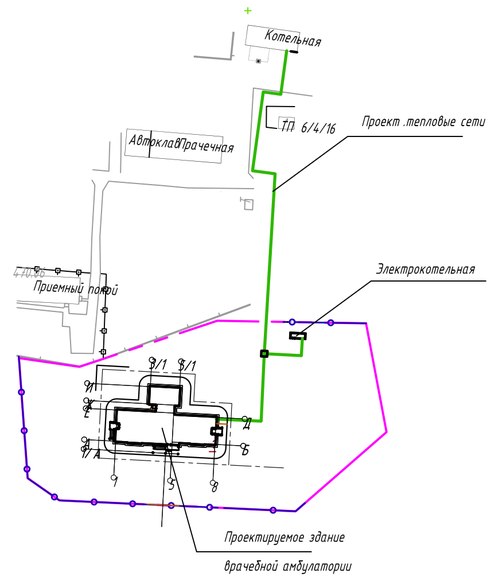
Конструктивные требования

1. Прокладка трубопровода предусматривается в сборных железобетонных каналах из лотковых элементов по серии 3.006-1 - 2.87.
2. Перекрытия каналов запроектированы с применением сборных железобетонных балок и плит по серии 3.006-1 - 2.87.
3. Участки стен и днища канала в местах расположения неподвижных опор для трубопровода выполняются в монолитном железобетоне
4. Швы между сборными элементами должны тщательно зачеканиваться цементным раствором М100.
5. Наружные поверхности канала окрасить горячим битумом за 2 раза.
6. Рабочие чертежи марки АС разработаны на основании задания сектора ТС.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнить согласно СП РК 2.02-101-2014

Ситуационная схема



Рабочий проект соответствует требованиям государственных и межгосударственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан

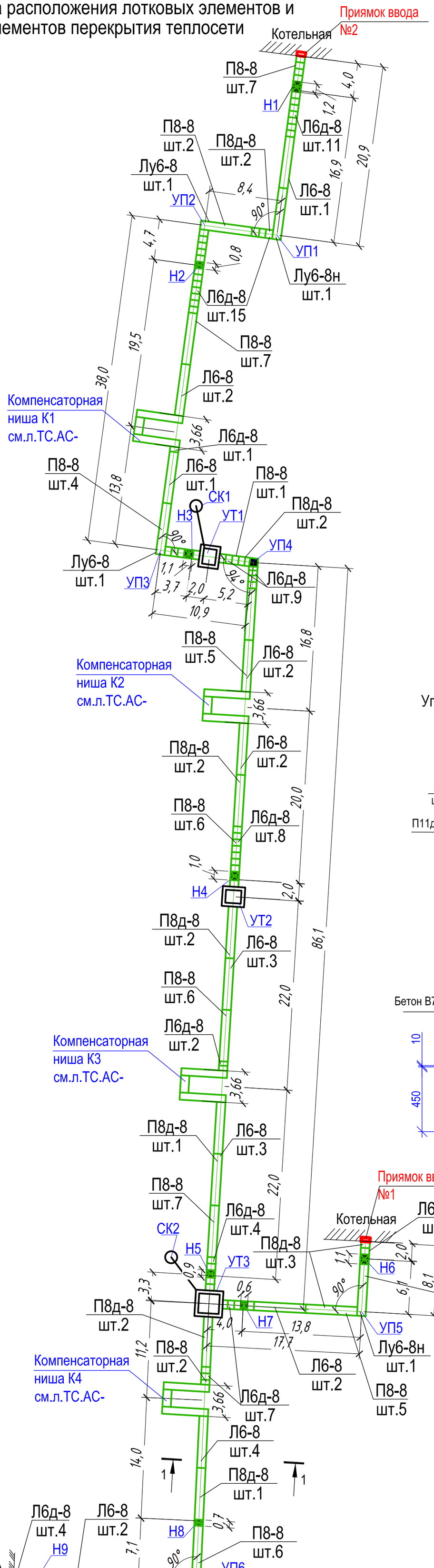
Главный инженер проекта _____ Бейсекина А.Н

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2020-94-ТС.АС			
						Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений с дневным стационаром на 10 коек в с. Урджар Урджарского района ВКО			
Разработал		Литовкина			12.20	Конструктивные решения тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Проверил		Бейсекина А.Н			12.20	Общие данные	ТОО "ӨСКЕМЕН ИНФРО CONSTRUCTION" ГСЛ №18019656		

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А2

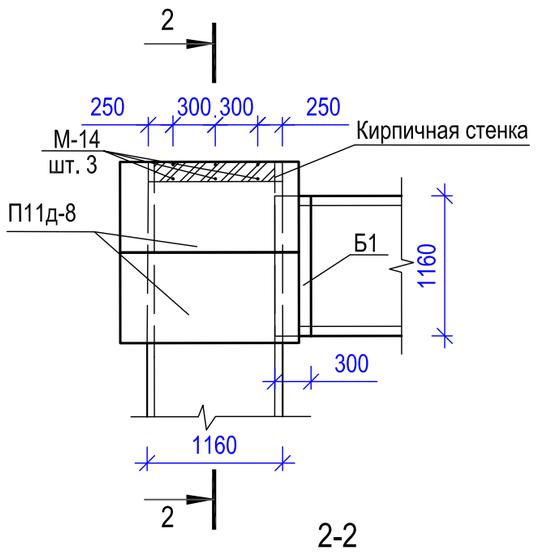
Схема расположения лотковых элементов и элементов перекрытия теплосети



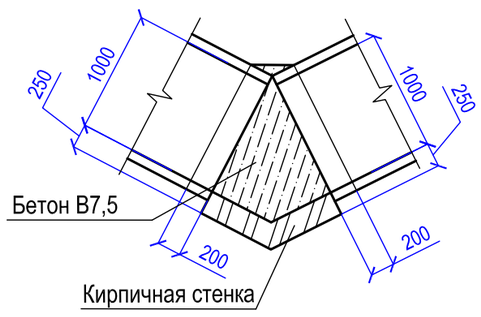
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ ТЕПЛОСЕТИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
Л6-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.1	Л6-8	7	2250	
Л6д-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.1	Л6д-8	59	280	
П8-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.2	П8-8	24	870	
П8д-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.2	П8д-8	26	210	
П11д-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.2	П11д-8	8	270	
Б1	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	Балка Б1	2	210	
Н1	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н1	1		
Н2	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н2	1		
Н3	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н3	1		
Н4	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н4	1		
Н5	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н5	1		
Н6	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н6	1		
Н7	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н7	1		
Н8	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н8	1		
Н9	см.лист ТС.АС-4	Неподвижная опора Н9	1		
УТ-1	см.лист ТС.АС-2	Теплофикационная камера УТ-1	1		
УТ-2	см.лист ТС.АС-2	Теплофикационная камера УТ-2	1		
УТ-3	см.лист ТС.АС-2	Теплофикационная камера УТ-3	1		
СК-1, СК-2	см.лист ТС.АС-5	Сбросной колодец СК1, СК2	1/1		
К1	см.лист ТС.АС-2	Компенсаторная ниша К1	1		
К2	см.лист ТС.АС-2	Компенсаторная ниша К2	1		
К3	см.лист ТС.АС-2	Компенсаторная ниша К3	1		
К4	см.лист ТС.АС-2	Компенсаторная ниша К4	1		
	см.лист ТС.АС-2	Приямок ввода №1	1		
	см.лист ТС.АС-2	Приямок ввода №2	1		
М14	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.3	М14	6	0,5	3,0

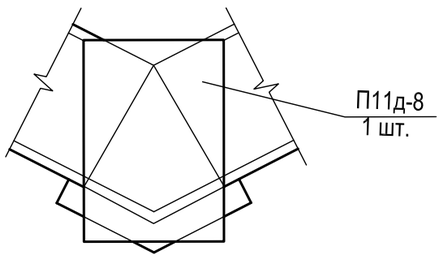
Угол поворота УП1-УП3, УП5, УП6

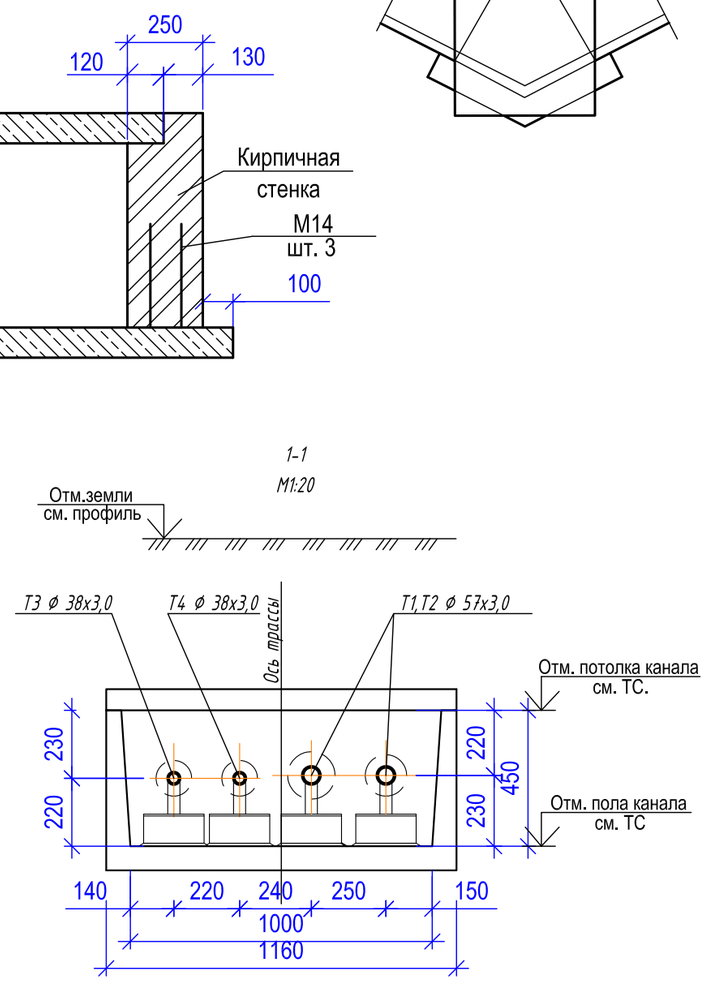


Угол поворота УП4. План



Угол поворота УП4. Покрытие





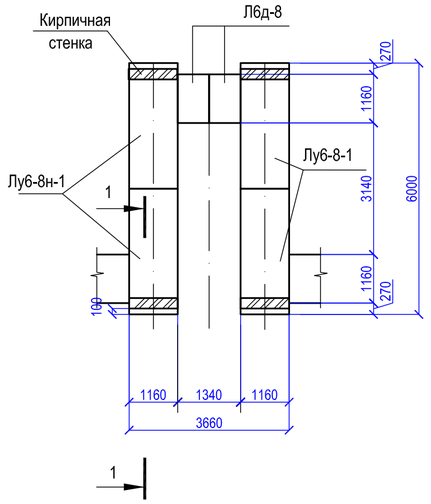
1. Общие данные см. лист ТС.АС-1.
2. В основании теплотрассы выполнить бетонную подготовку из бетона кл.В3,5, толщиной 100 мм. Расход бетона В3,5 - 34,3м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2020-94-ТС.АС		
						Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений с дневным стационаром на 10 коек в с. Урджар Урджарского района ВКО		
Разработал		Литовкина			12.20	Конструктивные решения тепловых сетей	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Проверил		Бейсекина А.Н			12.20	Схема расположения элементов теплосети	ТОО "ӨСКЕМЕН ИНФРО CONSTRUCTION" ГСЛ №18019656	

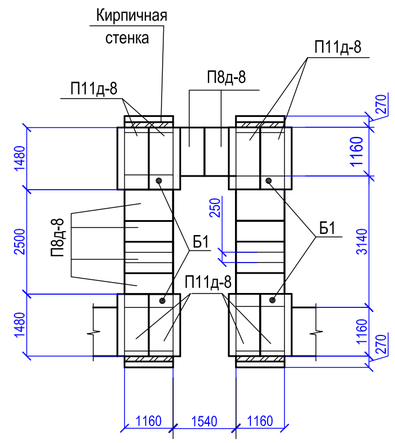
взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

Формат А2

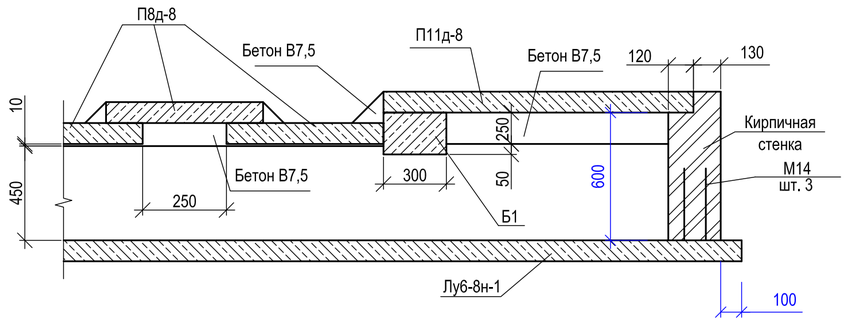
КОМПЕНСАТОРНАЯ НИША К1-К4
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ



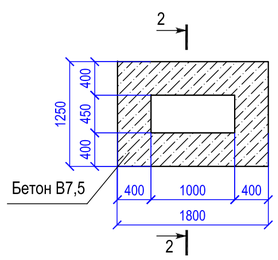
КОМПЕНСАТОРНАЯ НИША К1-К4
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



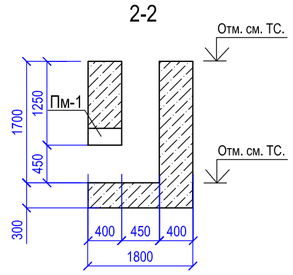
1-1



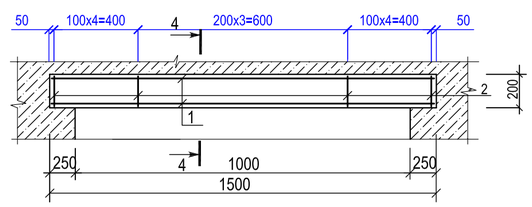
Приямок №1



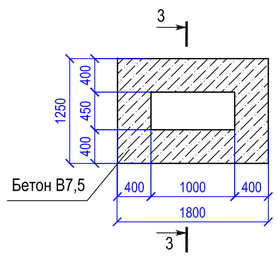
2-2



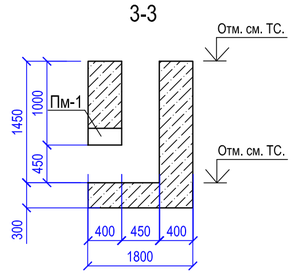
Монолитная перемычка Пм-1



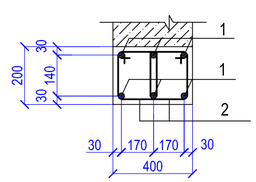
Приямок №2



3-3



4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОМПЕНСАТОРНОЙ НИШИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		Компенсаторная ниша К1-К4			
Лу6-8-1	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	Лу6 - 8-1	2	1090	
Лу6-8н-1	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	Лу6-8н-1	2	1090	
Л6д-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.1	Л6д-8	2	280	
П8д-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.2	П8д-8	10	210	
П11д-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.2	П11д-8	8	270	
Б1	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	Б1	4	130	
М14	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.3	М14	12	0,52	

*Спецификация приведена на 1 компенсаторную нишу

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Приямок №1			
Пм-1	см.данный лист	Монолитная перемычка Пм-1	1		
		Бетон кл. В15, F150, W4 м³	3,56		
		Приямок №2			
Пм-1	см.данный лист	Монолитная перемычка Пм-1	1		
		Бетон кл. В15, F150, W4 м³	3,11		
		Монолитная перемычка Пм-1			
1	ГОСТ 34028-2016	16-А-400 L= 1400	6	2,21	13,26
2	ГОСТ 34028-2016	8-А-240 L= 830	24	0,33	7,92

1. Общие данные см. лист ТС.АС-1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2020-94-ТС.АС			
						Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений с дневным стационаром на 10 коек в с. Урджар Урджарского района ВКО			
Разработал		Литовкина			12.20	Конструктивные решения тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Проверил		Бейсекина А.Н			12.20	Компенсаторная ниша К1-К4 Приямок №1, №2	ТОО "ӨСКЕМЕН ИНФРО CONSTRUCTION" ГСЛ №18019656		

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А2

ТЕПЛОФИКАЦИОННАЯ КАМЕРА УТ-1 ПЛАН

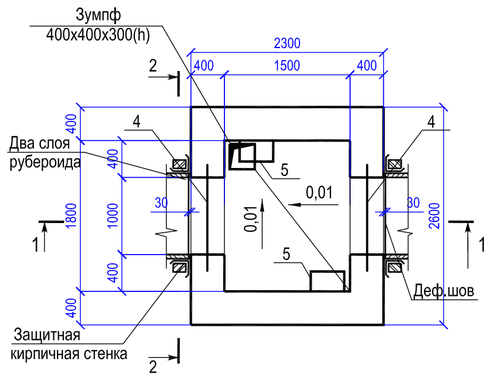


СХЕМА РАСКЛАДКИ БЛОКОВ

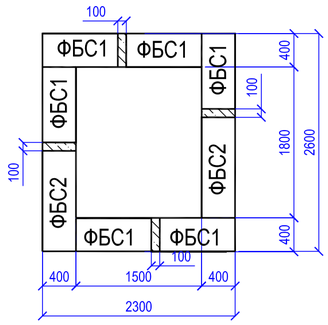
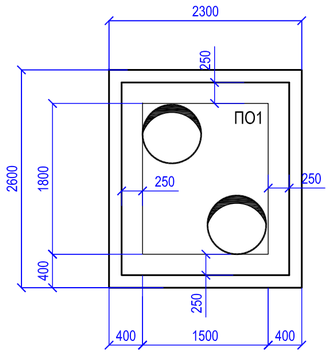


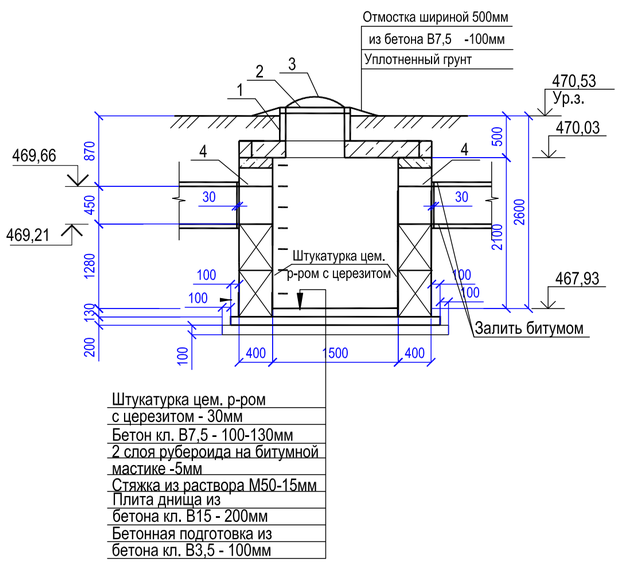
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ УТ1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УТ-1

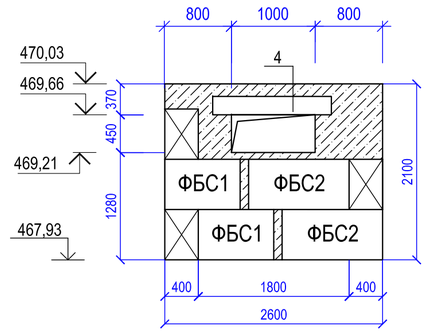
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
ФБС 1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6 - т	16	470	
ФБС 2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6 - т	4	640	
		Бетон кл. В7,5 м3	1,40		
		Плиты перекрытия			
ПО4	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	ПО1	1	1750	
		Ж/б. кольцо стеновое			
1	ГОСТ 8020 - 90	КС 7.3	2	130	
2	ГОСТ 3634 - 89	Люк чугунный ЛВ	2		
3	ГОСТ 8020 - 90	КО6	2	50	
4	Серия 1.038.1 - 1 вып.2	3ПП16-71	2	325	
		Скобы			
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А-240 l=1100	14	1,74	24,36кг
		Пластина			
6	ГОСТ 19903-2015	-S=4		35,7	
		Материал			
		Бетон кл. В15 м3	1,40		
		Бетон кл. В7,5 м3	0,324		
		Бетон. подготовка кл. В3,5 м3	0,81		

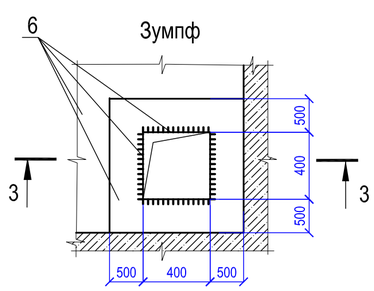
1-1

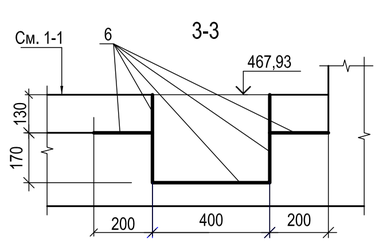


Штукатурка цем. р-ром
с черезитом - 30мм
Бетон кл. В7,5 - 100-130мм
2 слоя рубероида на битумной
мастике -5мм
Стяжка из раствора М50-15мм
Плита днища из
бетона кл. В15 - 200мм
Бетонная подготовка из
бетона кл. В3,5 - 100мм

2-2







1. Общие данные см. лист ТС.АС-1.
2. Сборные плиты перекрытий укладывать на цементный раствор М100, швы между плитами заполняются также цементным раствором.
3. При устройстве стен заложить скобы с шагом 300 мм под люками.
4. Внутренние поверхности стен камеры оштукатурить цементным раствором с черезитом.
5. Бетонные и железобетонные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Днище армируется сварной сеткой из арматуры Ø6А-240 с ячейкой 100Х100. Расход - 32,26 кг.
7. Бетонные блоки укладывать на р-ре М-50 с обязательной перевязкой кладки в каждом ряду, а также во всех углах на глубину не менее 1/3 высоты блока.
8. Расход кирпича -0,06м3, расход рубероида -1,5м2.

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	2020-94-ТС.АС		
						Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений с дневным стационаром на 10 коек в с. Урджар Урджарского района ВКО		
						Конструктивные решения тепловых сетей	Стадия: РП	Лист: 4	Листов:
Разработал		Литовкина			12.20			
Проверил		Бейсекина А.Н			12.20	Теплофикационная камера УТ-1	ТОО "ӨСКЕМЕН ИНФРО CONSTRUCTION" ГСЛ №18019656	

Формат А2

ТЕПЛОФИКАЦИОННАЯ КАМЕРА УТ-2 ПЛАН

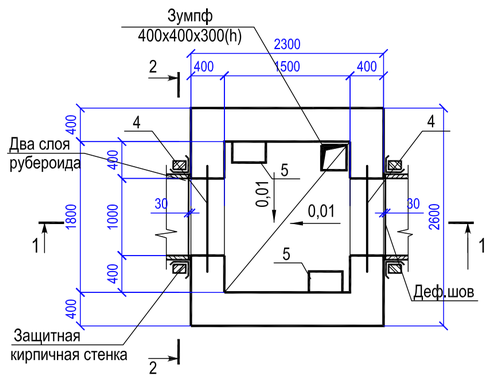


СХЕМА РАСКЛАДКИ БЛОКОВ

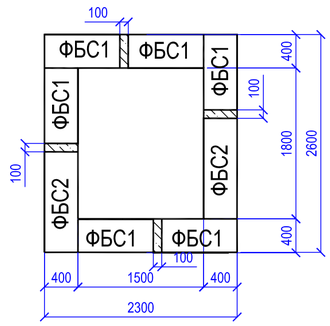
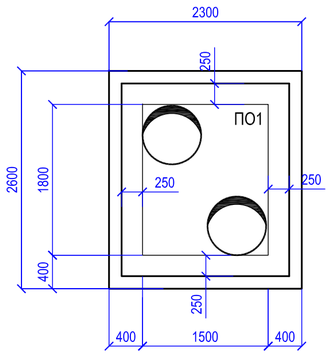


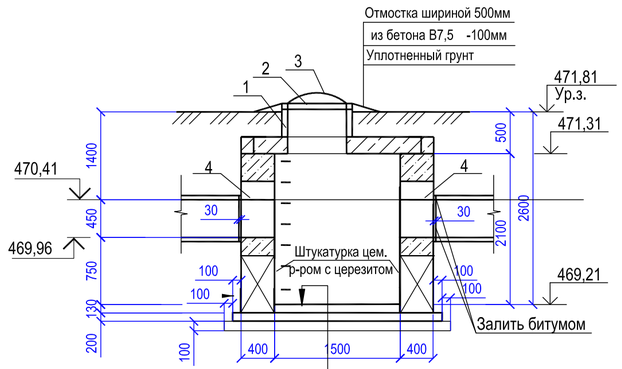
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ УТ1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УТ-2

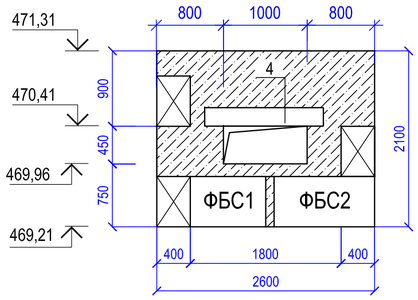
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
ФБС 1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6 - т	14	470	
ФБС 2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6 - т	2	640	
		Бетон кл. В7,5 м3	2,26		
		Плиты перекрытия			
ПО4	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	ПО1	1	1750	
		Ж/б. кольцо стеновое			
1	ГОСТ 8020 - 90	КС 7.3	2	130	
2	ГОСТ 3634 - 89	Люк чугунный ЛВ	2		
3	ГОСТ 8020 - 90	КО6	2	50	
4	Серия 1.038.1 - 1 вып.2	3ПП16-71	2	325	
		Скобы			
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А-240 l=1100	14	1,74	24,36кг
		Пластина			
6	ГОСТ 19903-2015	-S=4		35,7	
		Материал			
		Бетон кл. В15 м3	1,40		
		Бетон кл. В7,5 м3	0,324		
		Бетон. подготовка кл. В3,5 м3	0,81		

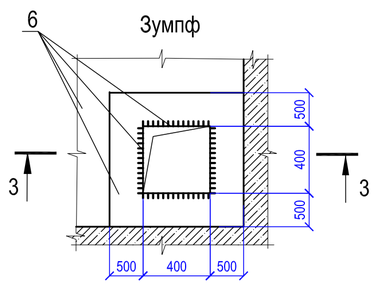
1-1

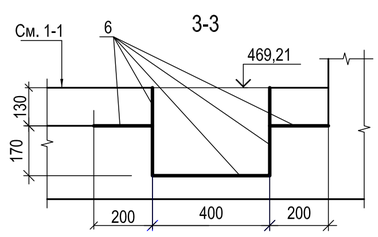


Штукатурка цем. р-ром
с церезитом - 30мм
Бетон кл. В7,5 - 100-130мм
2 слоя рубероида на битумной
мастике -5мм
Стяжка из раствора М50-15мм
Плита днища из
бетона кл. В15 - 200мм
Бетонная подготовка из
бетона кл. В3,5 - 100мм

2-2







1. Общие данные см. лист ТС.АС-1.
2. Сборные плиты перекрытий укладывать на цементный раствор М100, швы между плитами заполняются также цементным раствором.
3. При устройстве стен заложить скобы с шагом 300 мм под люками.
4. Внутренние поверхности стен камеры оштукатурить цементным раствором с церезитом.
5. Бетонные и железобетонные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Днище армируется сварной сеткой из арматуры Ø6А-240 с ячейкой 100Х100. Расход - 32,26 кг.
7. Бетонные блоки укладывать на р-ре М-50 с обязательной перевязкой кладки в каждом ряду, а также во всех углах на глубину не менее 1/3 высоты блока.
8. Расход кирпича -0,06м3, расход рубероида -1,5м2.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Литовкина			12.20
Проверил		Бейсекина А.Н			12.20

2020-94-ТС.АС

Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений с дневным стационаром на 10 коек в с. Урджар Урджарского района ВКО

Конструктивные решения тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Теплофикационная камера УТ-2

ТОО "ӨСКЕМЕН ИНФРО CONSTRUCTION" ГСЛ №18019656

Формат А2

ТЕПЛОФИКАЦИОННАЯ КАМЕРА УТ-3
ПЛАН

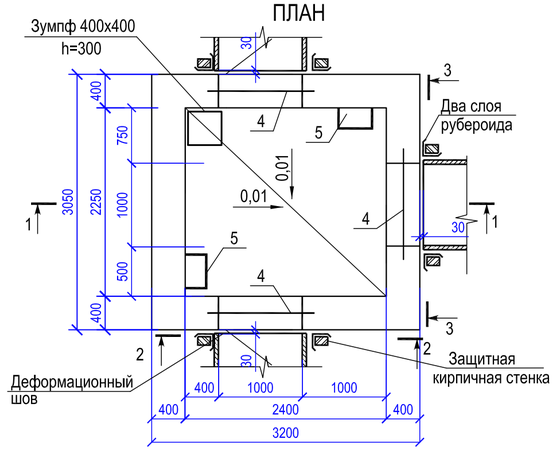


СХЕМА РАСКЛАДКИ БЛОКОВ УТ-3

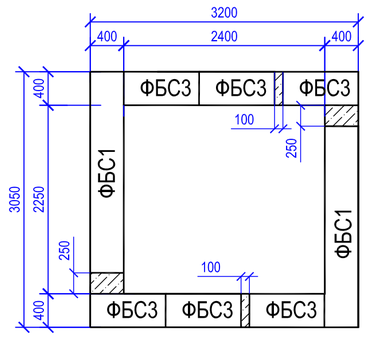
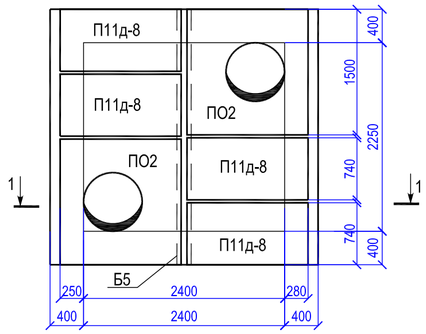
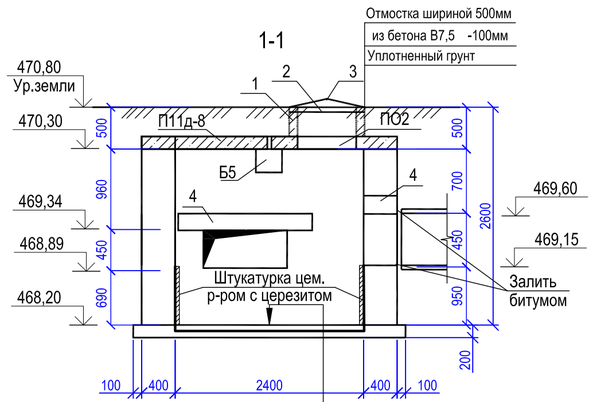


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ УТ-3

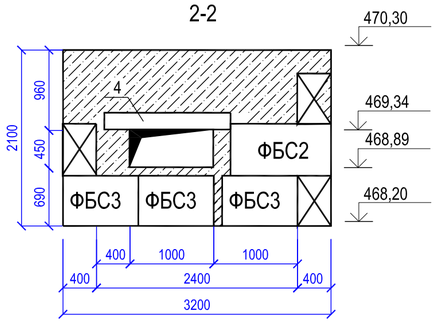


1-1

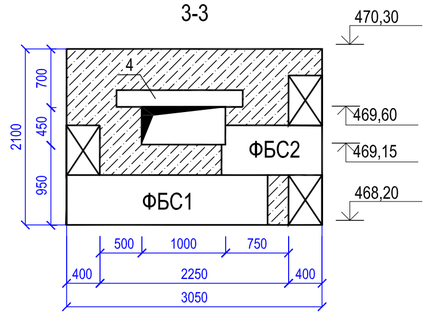


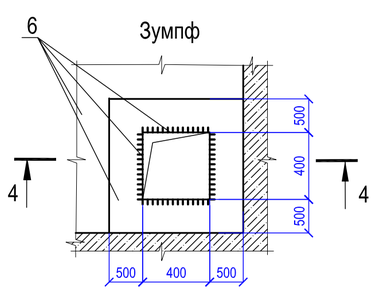
Штукатурка цем. р-ром
с терезитом - 30мм
Бетон кл. В7,5 - 100-130мм
2 слоя рубероида на битумной
мастике -5мм
Стяжка из раствора М50-15мм
Плита днища из
бетона кл. В15 - 200мм
Бетонная подготовка из
бетона кл. В3,5 - 100мм

2-2

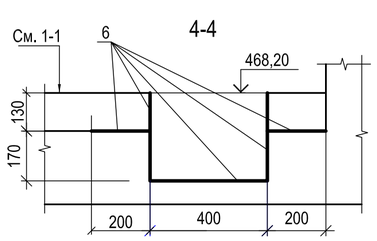


3-3





4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
ФБС 1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6 - т	4	1300	
ФБС 2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6 - т	3	640	
ФБС 3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6 - т	6	470	
		Бетон кл. В7,5 м3	4,15		
		Плиты перекрытия			
ПО2	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	ПО2	2	550	
П11д-8	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.2	П11д-8	4	270	
Б5	Серия 3.006.1 - 2.87 вып.6	Б5	1	600	
1	ГОСТ 8020 - 90	КС 7.3	2	130	
2	ГОСТ 3634 - 99	Люк чугунный ЛВ	2		
3	ГОСТ 8020 - 90	КО6	2	50	
4	Серия 1.038.1 - 1 вып.2	3ПП16-71	3	325	
		Скобы			
5	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А-240 l=1100	14	1,74	24,36
		Пластина			
6	ГОСТ 19903-74	-S=4		35,7	
		Материал			
		Бетон кл. В15 м3	2,21		
		Бетон кл. В7,5 м3	0,70		
		Бетон. подготовка кл. В3,5 м3	1,24		

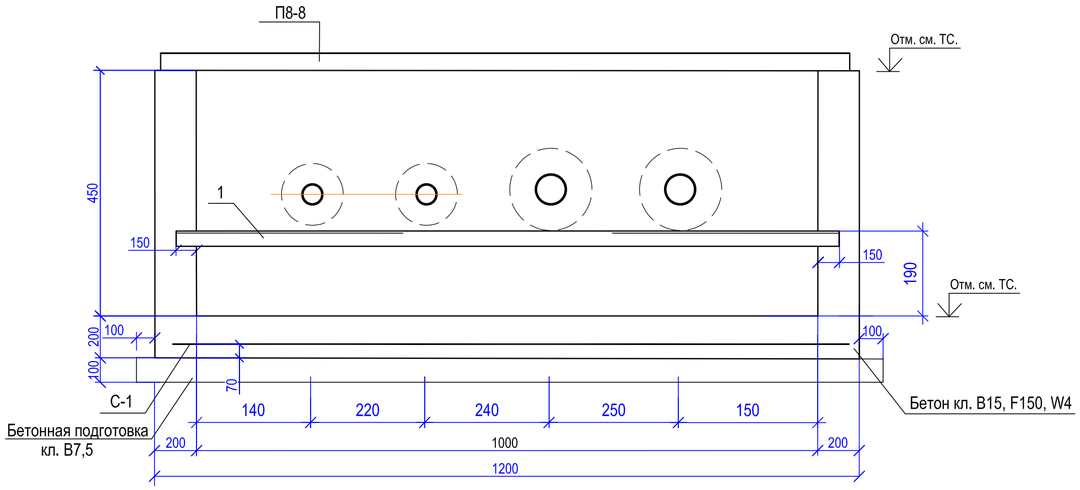
1. Общие данные см. лист ТС,АС-1.
2. Сборные плиты перекрытий укладывать на цементный раствор М100, швы между плитами заполняются также цементным раствором.
3. При устройстве стен заложить скобы с шагом 300 мм под люками.
4. Внутренние поверхности стен камеры оштукатурить цементным раствором с терезитом.
5. Бетонные и железобетонные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Днище армируется сварной сеткой из арматуры Ø6А-240 с ячейкой 100Х100. Расход - 50,92 кг.
7. Бетонные блоки укладывать на р-ре М-50 с обязательной перевязкой кладки в каждом ряду, а также во всех углах на глубину не менее 1/3 высоты блока.
8. Расход кирпича -0,09м3, расход рубероида -2,25м2.

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2020-94-ТС.АС		
						Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений с дневным стационаром на 10 коек в с. Урджар Урджарского района ВКО		
Разработал		Литовкина			12.20	Конструктивные решения тепловых сетей	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
Проверил		Бейсекина А.Н			12.20	Теплофикационная камера УТ-3	ТОО "ЕСКЕМЕН ИНФРО CONSTRUCTION" ГСЛ №18019656		

Формат А2

Неподвижная опора Н1-Н9



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НЕПОДВИЖНЫХ ОПОР Н1-Н9

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		Неподвижная опора Н1-Н9			
1		Е14 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ27772-2015 L=1300	1	16,0	16,0
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 6А-240-100 / 6А-240-100 м2	1,20	4,44	5,33
		Материалы			
		Бетон кл. В15, F150, W4 м³	0,42		

*Спецификация приведена на 1 неподвижную опору

1. Общие данные см. лист ТС.АС-1.
2. Сварку выполнять электродами Э-42А по ГОСТ9467-75. Высота сварных швов-не менее толщины свариваемых элементов.
3. Данный лист смотреть совместно с листами ТС
4. Металлические изделия огрунтовать в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 926-82*.
5. Не допускается устройство неподвижных опор на основание из промерзшего грунта.
6. Бетонные и железобетонные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Неподвижные опоры, приняты по серии с.5.903-13 в.7-95. ТС 659.00.00
8. Зазоры между трубой и несущей балкой заполнить прокладками из листовой стали толщиной 5-10 мм

						2020-94-ТС.АС
						Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений с дневным стационаром на 10 коек в с. Урджар Урджарского района ВКО
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Литовкина			12.20	Конструктивные решения тепловых сетей
Проверил		Бейсекина А.Н			12.20	Неподвижные опоры Н1-Н9

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО "ӨСКЕМЕН ИНФРО CONSTRUCTION" ГСЛ №18019656

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А2