"Бақыт таны"
жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі

Товарищество с
ограниченной ответственностью
"Бакыт таны"

Мемлекеттік лицензия ПИР N19016745

Рабочий проект

Проект: **"Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области"**

Заказчик (застройщик, инвестор): "Отдел Жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г.Тараз"

Альбом 3 - Архитектурно-строительная часть

г. Тараз 2023 г.

"Бақыт таны"
жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі

Товарищество с
ограниченной ответственностью
"Бакыт таны"

Мемлекеттік лицензия ПИР N19016745

Рабочий проект

Проект: **"Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области"**

Директор: Бадыков М.М.

ГИП: Романенко А.Д.

г. Тараз 2023 г.

ФОРМАТ: А4

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта Романенко А.Д.

Согласовано

Гл.спец. ТС		
Махмудов		
12.23		

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
						37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 1.1 / Листов: 6
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23			
Инженер.		Абдраманова З			12.23	Общие данные	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ. (начало)	
1.3	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ. (окончание)	
1.4	Общие указания (начало)	
1.5	Общие указания (продолжение)	
1.6	Общие указания (окончание)	
2	Сечения 1-1 и 2-2 по трассе.	
3	Сечения 3-3 - 5-5 по трассе.	
4	Выполнение участков канала УП1 - УП60.	
5	Выполнение компенсаторов К1 - К3.	
6	Выполнение компенсатора К4	
7	Неподвижная опора Н1-Н4	
8	Неподвижная опора Н5-Н11	
9	Свободный лист	
10	Неподвижные опоры Н13, Н15, Н16, Н19, Н20, Н21, Н22, Н25, Н26, Н28, Н29, Н30, Н31	
11	Неподвижные опоры Н14, Н17, Н18, Н27, Н32, Н33	
12	Неподвижная опора Н23 и Н24	
13	Узел захода Т1 и Т2 в существующей камере УТ-1	
14	Колодец ДК1	
15	УТ-2. Опалубка. ДК2	
16	УТ-2. Схема армирования. Ведомость деталей	
17	УТ-3. Опалубка. ДК3	
18	УТ-3. Схема армирования. Ведомость деталей.	
19	УТ-4. Опалубка. ДК4	
20	УТ-4. Схема армирования. Ведомость деталей.	
21	УТ-5. Опалубка. ДК5	
22	УТ-5. Схема армирования. Ведомость деталей.	
23	УТ-6. Опалубка. ДК6	
24	УТ-6. Схема армирования. Ведомость деталей.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
25	УТ-7. Опалубка. ДК7	
26	УТ-7. Схема армирования. Ведомость деталей.	
27	УТ-8. Опалубка. ДК8	
28	УТ-8. Схема армирования. Ведомость деталей.	
29	УТ-9. Опалубка. ДК9	
30	УТ-9. Схема армирования. Ведомость деталей.	
31	УТ-10. Опалубка. ДК10	
32	УТ-10. Схема армирования. Ведомость деталей.	
33	УТ-11. Опалубка. ДК11	
34	УТ-11. Схема армирования. Ведомость деталей.	
35	УТ-12. Опалубка. ДК12	
36	УТ-12. Схема армирования. Ведомость деталей.	
37	УТ-13. Опалубка. ДК13	
38	УТ-13. Схема армирования. Ведомость деталей.	
39	УТ-14. Опалубка. ДК14	
40	УТ-14. Схема армирования. Ведомость деталей.	
41	УТ-15. Опалубка. ДК15	
42	УТ-15. Схема армирования. Ведомость деталей.	
43	Лестница Л1. Перекрытие приямка Пр. Изделие закладное МН2.	
44	Опора под наземный ковер.	
45	Пересечение теплотрассы с водопроводом выше канала трассы	
46	Пересечение теплотрассы с водопроводом и канализацией ниже канала трассы. Пересечение теплотрассы с газопроводом выше канала трассы.	
47	Пересечение теплотрассы с кабелем связи и ЛЭП.	
48	УТ-16. Опалубка. ДК16	
49	УТ-16. Схема армирования. Ведомость деталей	
50	УТ-17. Опалубка. ДК17	
51	УТ-17. Схема армирования. Ведомость деталей.	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	37-08-2023.КЖ	Лист 1.3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ (начало)

1. Чертежи разработаны на основании задания, выданного отделом ОКПТС
Климатологические условия строительства:
   - климатический район по СП РК 2.04-01-2017 -IVГ
   - расчетная наружная температура наиболее холодной пятидневки по СП РК 2.04-01-2017 - минус 27,4°С;
   - нормативная снеговая нагрузка для I района по НТП РК 01-01-3.1-2017 - S = 0,5 кПа;
   - нормативное давление ветра для V района по НТП РК 01-01-4.1-2017 - W = 1,00 кПа.
   - Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов
   - Уровень ответственности сооружения II (нормальный)
   - Степень огнестойкости сооружения II

2. Согласно материалам изысканий по объекту: «Реконструкция внутриквартальных сетей по ул.Дурумбетова в г.Тараз выполнены в августе месяца 2023 года ИП «Жусанбаев Ж.К» (государственная лицензия №17009699 выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) , основанием железобетонных конструкций тепломагистрали выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже :
   (ИГЭ-1) Насыпной грунт из песка, суглинка. гравия
   (ИГЭ-2) Суглинок темно-коричневый, влажный,пластичный, с гл.1,0 желто-серого цвета мягкопластичный с вкл. карбонатных конкреций до 20%

3. Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на гл. 3,0 м от поверхности земли.

4. Возможно-максимальный УПВ будет находится на гл. 2,0 м от поверхности земли

5. Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04 - 01 - 2017 средняя из макси- мальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см

6. Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013, табл, Б1,Б2 прил.Б по содержанию водорастворимых сульфатов (540-910 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабо- агрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (до 500 мг/кг) являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

7. Строительные конструкции разработаны в соответствии с требованиями:
   - СН РК EN 1990 "Основы проектирования несущих конструкций";
   - СН РК EN 1991 "Воздействия на несущие конструкции";
   - СН РК EN 1992 "Проектирование железобетонных конструкций";
   - СН РК EN 1993 "Проектирование стальных конструкций";
   - СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ (продолжение)

8. В рабочей документации предусматривается подземная прокладка трубопроводов.Монолитные конструкции смотровых и дренажных колодцев выполнять из бетона кл. С12/15. по СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 2260-2013*, марки F100 по морозостойкости, марки W6 по водонепроницаемости.

9. Неподвижные опоры приняты из монолитного железобетона кл. С16/20 по СТ РК EN 206-2017 на, марки F100 по морозостойкости, марки W6.

10. В тепловых камерах предусмотрены элементы из сборных железобетонных конструкций по сериям 3.900.1-14.1.и 3.006.1-8.
Конструкции стен и фундаментов выполнены из монолитного железобетона С16/20, марки F100 по морозостойкости, марки W6.

11. Монолитные конструкции выполнить по бетонной подготовке из бетона кл. С8/10 толщиной 100мм, марки F100 по морозостойкости , марки W6

12. Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, подлежат защите от капилярного подсоса, горячим битумом в 2 слоя. Предусмотреть угловую стяжку (кл.бетона С12/15) по наружней стороне камер для нанесения гидроизоляции.
Наружные поверхности каналов и тепловых камервыполнить из 3-х слоев рулонного гидроизоляционного материала "Рукан 35" на битумной мастике,

13. Обратную засыпку выполнять местным грунтом без каменных включений. Обратить особое внимание на тщательное послойное уплотнение местного непросадочного грунта до Y=1,7 г/см3. Толщина слоя не более 200 мм.

14. Сборные железобетонные конструкции выполнить по подготовке из песка толщиной 100мм.

15. Указания по производству бетонных работ:
    - Укладку монолитного бетона конструкций производить только после установки и проверки правильности положения всех закладных и арматурных изделий.
    - Соответствие расположения арматуры ее проектному положению должно выполняться с применением фиксаторов, обеспечивающих требуемые величины защитных слоев бетона и требуемые расстояния между стержнями.Не допускается применять в качестве фиксаторов обрезки арматурных стержней, пластин, деревянных брусков и т.п.
    - Отдельные стержни армирования необходимо объединять между собой,связывая их во всех пересечениях отожженной вязальной проволокой.Хомуты поперечного армирования должны быть расположены строго перпендикулярно охватываемой ими рабочей арматуре и плотно прилегать к ней.- Все сварные стыки рабочей арматуры выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-2014 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

16. Все металлоконструкции,а также открытые поверхности закладных деталей после установки оборудования покрыть двумя слоями эмали ПФ115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

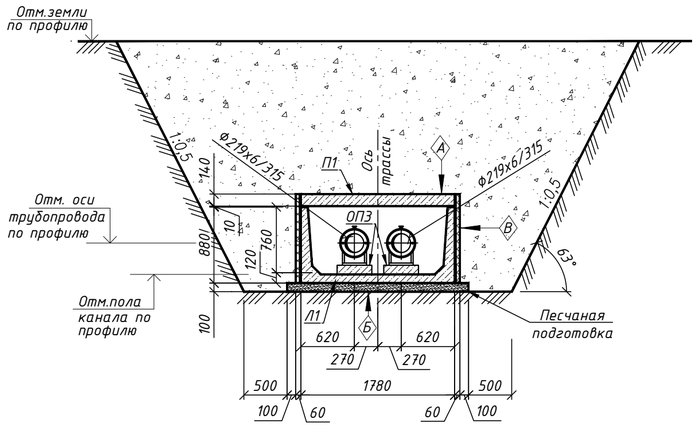
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ (окончание)

17. При производстве работ руководствоваться указаниями следующих нормативных документов:
    - СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
    - СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство.Организация строительства предприятий,зданий и сооружений";
    - При производстве и приемки работ по металлоконструкциям следует руководствоваться СТ РК EN 1090-2-2011 «Изготовление стальных и алюминиевых конструкций». Части 1÷3.

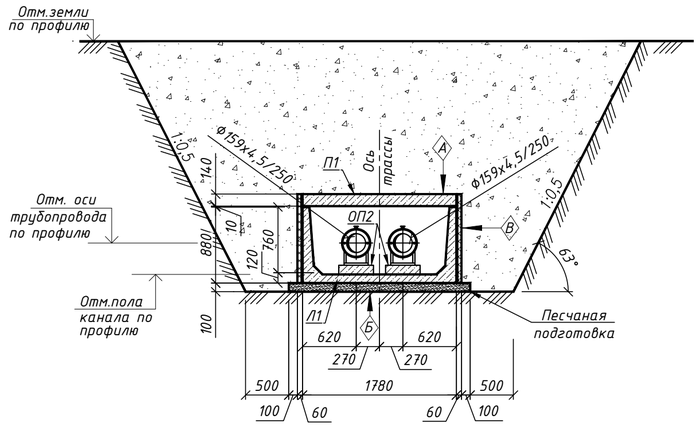
18. При бетонировании фундаментов в зимних условиях должна обеспечиваться положительная температура до набора бетоном фундаментов 100 % проектной прочности.Производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха см.п.4.2.9 СП РК 5.03-107-2013.

19. Перечень видов работ,для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ,см. приложение к МД РК "Технический надзор за строительством зданий и сооружений".

1 – 1
(287 п.м., выемка грунта = 3790.0 м³;
обратная засыпка = 3170,0 м³)



2 – 2
(250 п.м., выемка грунта = 3300.0 м³;
обратная засыпка = 2760,0 м³)



Спецификация элементов

		Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сечение 1 – 1			
Л1	С.3.006.1-8 вып. 1-1	Лоток ЛК300.180.90-7а	96	2900	
ОП3	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Опорная подушка ОП3	100	40	
П1	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Плита ПТ300.180.14-9	96	1800	
		Материалы:			
		Песок (песчаная подготовка)			61 м3
		Цементный раствор М100			1,1 м3
		Сечение 2 – 2			
Л1	С.3.006.1-8 вып. 1-1	Лоток ЛК300.180.90-7а	84	2900	
ОП2	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Опорная подушка ОП2	102	13	
П1	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Плита ПТ300.180.14-9	84	1800	
		Материалы:			
		Песок (песчаная подготовка)			53 м3
		Цементный раствор М100			1,0 м3

Площадь гидроизоляции для
детали "А" = 1325 м²;
детали "Б" = 1325 м²;
детали "В" = 1435 м²

А

Сборный ж/б лоток
Выравнивающий слой из цементного раствора состав 1:3 δmin=20....45мм
Гидроизоляция – 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 – 30мм.

Б

Сборный ж/б лоток
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 – 20мм.
Гидроизоляция – 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора состав 1:3 δmin=20....45мм
Песчанная подготовка – 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса – 50мм
Гидроизоляция – 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Ж/б стена

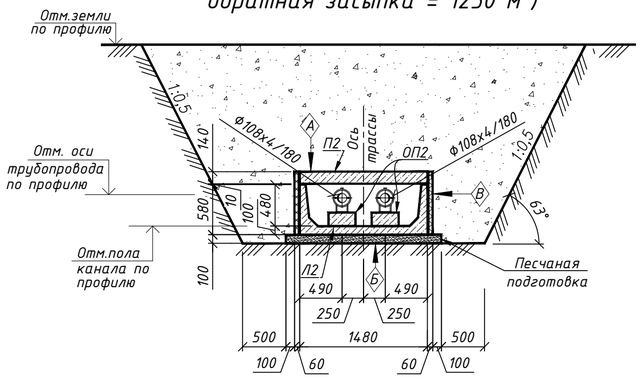
1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. План и продольный профиль трассы см.чертежи 37-08-2023.ТС
3. Для опирания подвижных опор трубопроводов тепловых сетей предусмотрены ж/б опорные подушки по серии С.3.006.1-8 вып. 3-1.
4. Нижние лотки каналов укладывать по слою песчаной подготовки толщиной 100 мм.
5. В подземных каналах не более чем через 50 м, в местах примыкания каналов к камерам и неподвижным опорам, необходимо устроить деформационные швы. Детали деформационных швов см. серию С.3.006.1-8 вып. 0-1 лист 17. Количество деформационных швов по трассе – 100 шт.
6. Швы между сборными железобетонными элементами каналов тщательно зачеканить цементным раствором марки 100. В местах деформационных швов стыки элементов заполнить битумом.
7. Наружные поверхности стенок каналов обмазать горячим битумом в 2 слоя, гидроизоляцию перекрытий каналов выполнить из 3х слоёв рулонного гидроизоляционного материала "Рукан 35" на битумной мастике. Работы производить в соответствии с требованиями СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".
8. Обратную засыпку грунта в пазухи и над перекрытиями каналов выполнить местным малосжимаемым грунтом равномерными слоями толщиной 20-30см, одновременно с обеих сторон, с уплотнением в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения,основания и фундаменты".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Сечения 1 – 1 и 2 – 2 по трассе.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

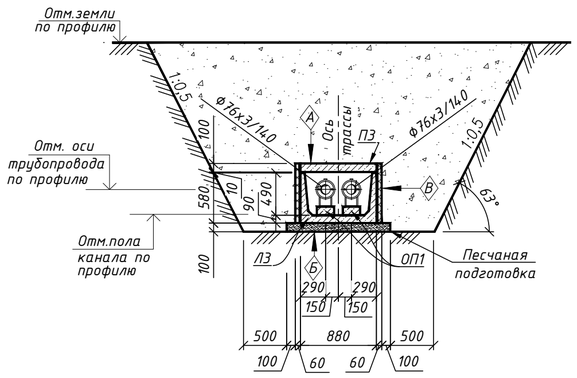
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

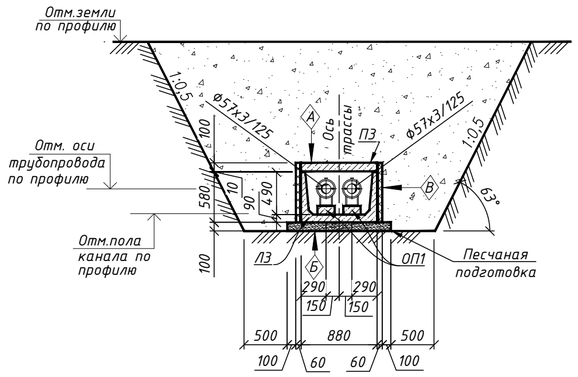
3 - 3
(160 п.м., выемка грунта = 1456 м³;
обратная засыпка = 1250 м³)



4 - 4
(180 п.м., выемка грунта = 1310,0 м³;
обратная засыпка = 1165,0 м³)



5 - 5
(350 п.м., выемка грунта = 2545,0 м³;
обратная засыпка = 2260,0 м³)



А

Сборный ж/б лоток
Выравнивающий слой из цементного раствора состав 1:3 δmin=20...45мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 30мм.

Б

Сборный ж/б лоток
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора состав 1:3 δmin=20...45мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Ж/б стена

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. План и продольный профиль трассы см.чертежи 37-08-2023.ТС
3. Для опирания подвижных опор трубопроводов тепловых сетей предусмотрены ж/б опорные подушки по серии С.3.006.1-8 вып. 3-1.
4. Нижние лотки каналов укладывать по слою песчаной подготовки толщиной 100 мм.
5. Швы между сборными железобетонными элементами каналов тщательно зачеканить цементным раствором марки 100. В местах деформационных швов стыки элементов заполнить битумом.
6. Наружные поверхности стенок каналов обмазать горячим битумом в 2 слоя, гидроизоляцию перекрытий каналов выполнить из 3х слоёв рулонного гидроизоляционного материала "Рукан 35" на битумной мастике. Работы производить в соответствии с требованиями СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".
7. Обратную засыпку грунта в пазухи и над перекрытиями каналов выполнить местным малосжимаемым грунтом равномерными слоями толщиной 20-30см, одновременно с обеих сторон, с уплотнением в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения,основания и фундаменты".

Спецификация элементов

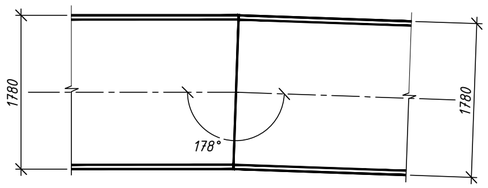
		Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сечение 3 - 3			
Л2	С.3.006.1-8 вып. 1-1	Лоток ЛК300.150.60-7а	54	1850	
ОП2	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Опорная подушка ОП2	88	13	
П2	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Плита ПТ300.150.14-9	54	1550	
		Материалы:			
		Песок (песчаная подготовка)			29 м3
		Цементный раствор М100			0,4 м3
		Сечение 4 - 4			
ЛЗ	С.3.006.1-8 вып. 1-1	Лоток ЛК300.90.60-4	60	4100	
ОП1	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Опорная подушка ОП1	126	10	
ПЗ	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Плита ПТ300.90.10-15	60	2180	
		Материалы:			
		Песок (песчаная подготовка)			22 м3
		Цементный раствор М100			0,7м3
		Сечение 5 - 5			
ЛЗ	С.3.006.1-8 вып. 1-1	Лоток ЛК300.90.60-4	117	4100	
ОП1	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Опорная подушка ОП1	276	10	
ПЗ	С.3.006.1-8 вып. 3-1	Плита ПТ300.90.10-15	117	2180	
		Материалы:			
		Песок (песчаная подготовка)			42 м3
		Цементный раствор М100			1,3 м3

Площадь гидроизоляции для
детали "А" = 1187 м²;
детали "Б" = 1187 м²;
детали "В" = 953 м²

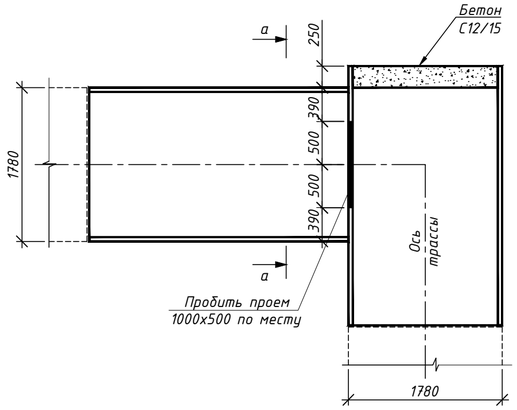
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23				
Инженер.		Абдраманова З			12.23	Сечения 3 - 3 - 5 - 5 по трассе.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

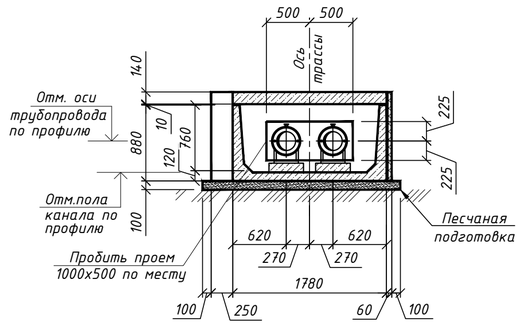
Выполнение участка канала УП1, УП3–УП6, УП8, УП9 при повороте 178°



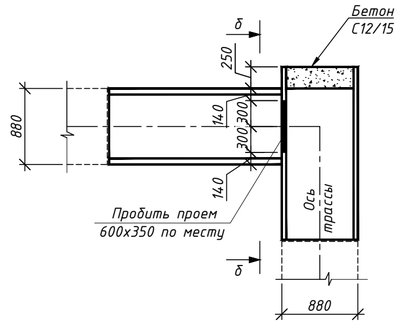
Выполнение участка канала УП2, УП7, УП10–УП18 при повороте 90°



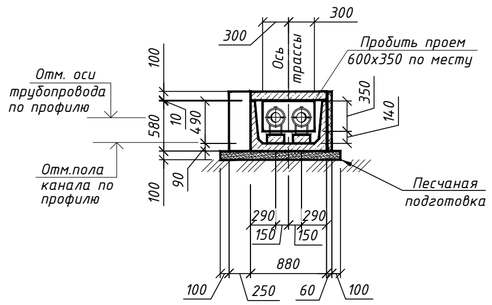
а – а



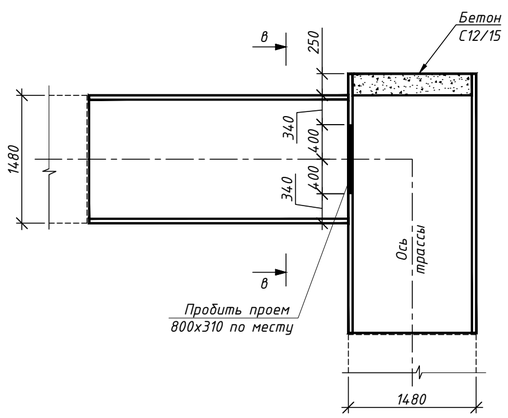
Выполнение участка канала УП19–УП39, УП46–УП60 при повороте 90°



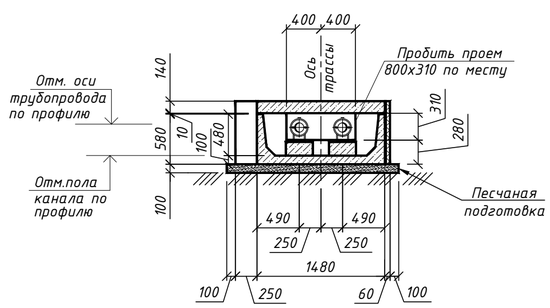
б – б



Выполнение участка канала УП40–УП45 при повороте 90°



в – в



Спецификация элементов (на один элемент)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Участок канала УП2, УП7, УП10–УП18			
		при поворотах трассы на угол 90°			
		Материалы:			
		Бетон класса С12/15, F100, W6			0,5 м3
		Участок УП19–УП39, УП46–УП60			
		при поворотах трассы на угол 90°			
		Материалы:			
		Бетон класса С12/15, F100, W6			0,2 м3
		Участок канала УП40–УП45			
		при поворотах трассы на угол 90°			
		Материалы:			
		Бетон класса С12/15, F100, W6			0,3 м3

1. Общие указания к производству работ см. лист 1.
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Расход в спецификации дан на один элемент

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Романенко А.Д.			12.23
Н.контр.		Махмудов М.			12.23
Инженер.		Абдраманова З.			12.23

37-08-2023.КЖ

Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области

Тепловые сети. Строительная часть

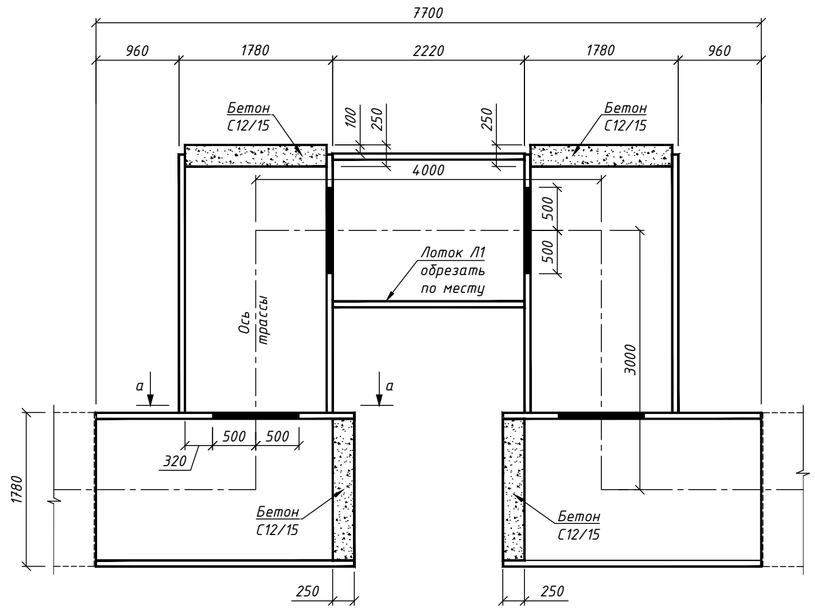
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Выполнение участков канала УП1 – УП60.

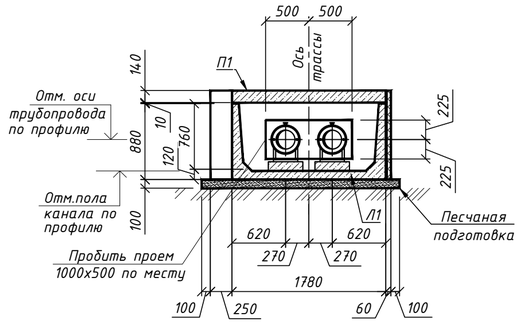
Гос.лицензия ПИР19016745
ТОО "Бакыт таны"
г. Тараз 2023 год.

Формат А2

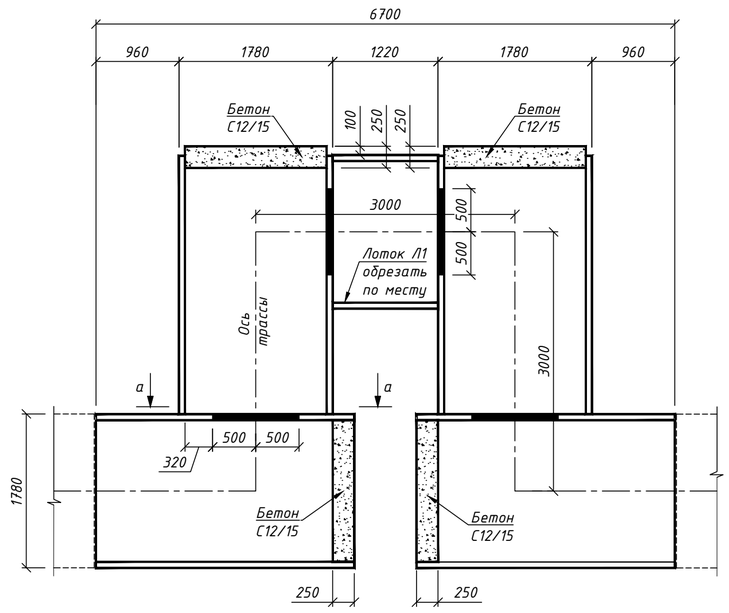
Выполнение компенсатора К1



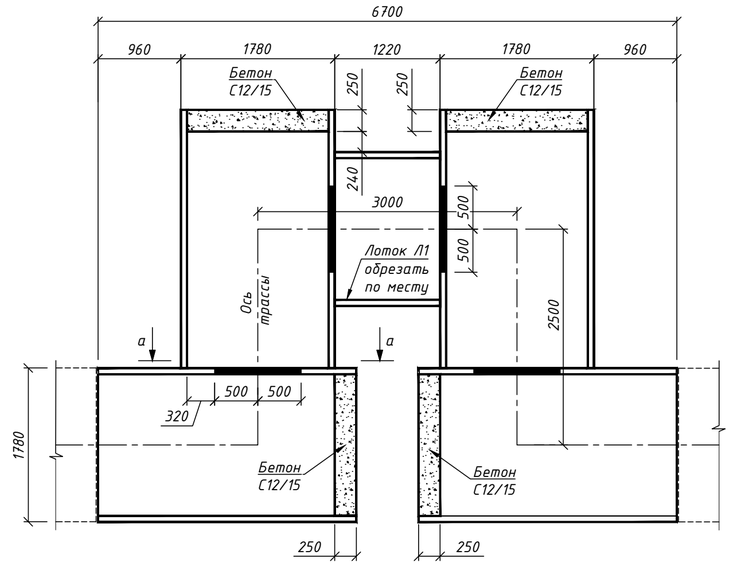
а – а



Выполнение компенсатора К2



Выполнение компенсатора К3



Спецификация элементов (на один элемент)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Компенсатор К1 – К3			
		Материалы:			
		Бетон класса С12/15, F100, W6			
					1,8 м3

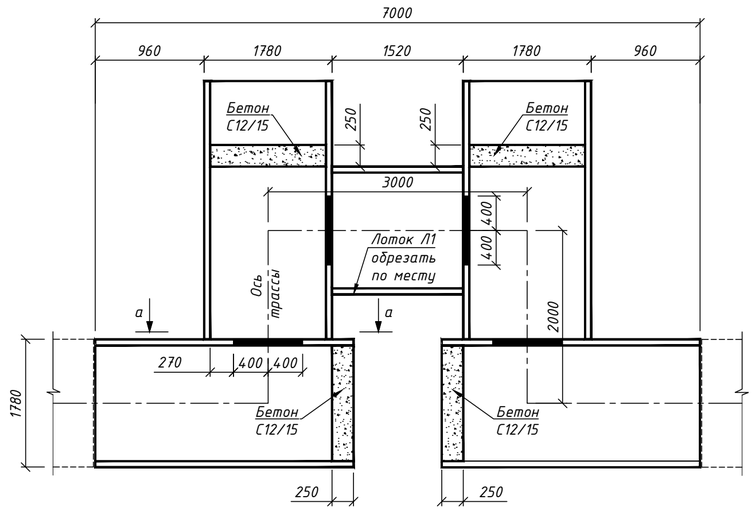
1. Общие указания к производству работ см. лист 1.
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Расход в спецификации дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ			
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области			
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Выполнение компенсаторов К1 – К3.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Н.контр.		Махмудов М.			12.23				
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

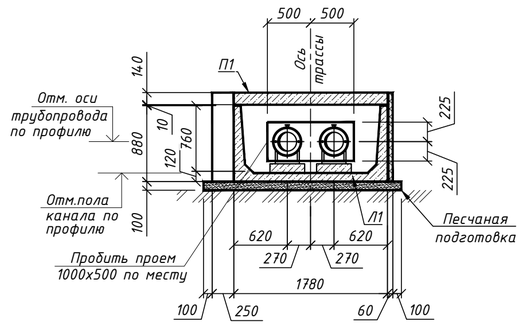
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Выполнение компенсатора К4



а – а



Спецификация элементов (на один элемент)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Компенсатор К4			
		Материалы:			
		Бетон класса С12/15, F100, W6			
					1,8 м3

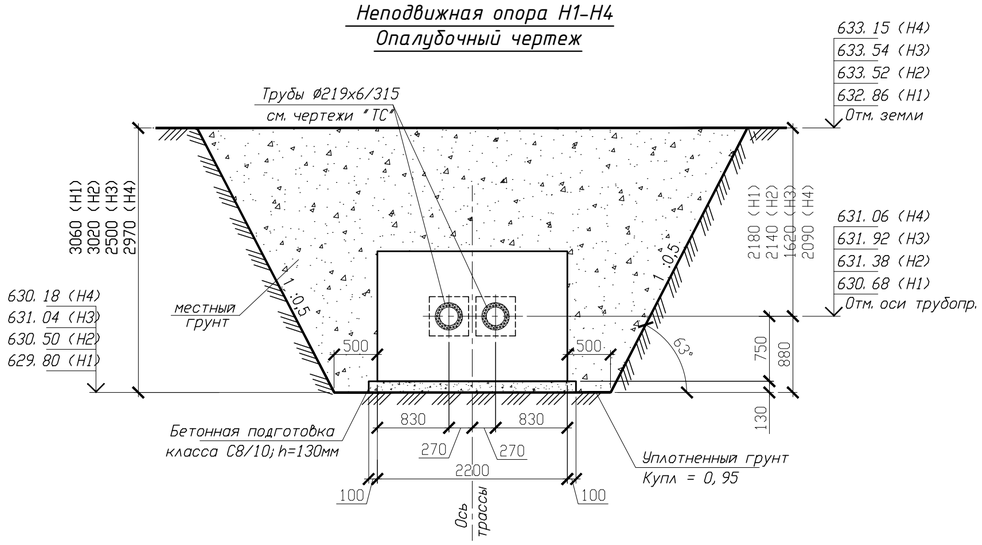
1. Общие указания к производству работ см. лист 1.
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Расход в спецификации дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Выполнение компенсатора К4	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

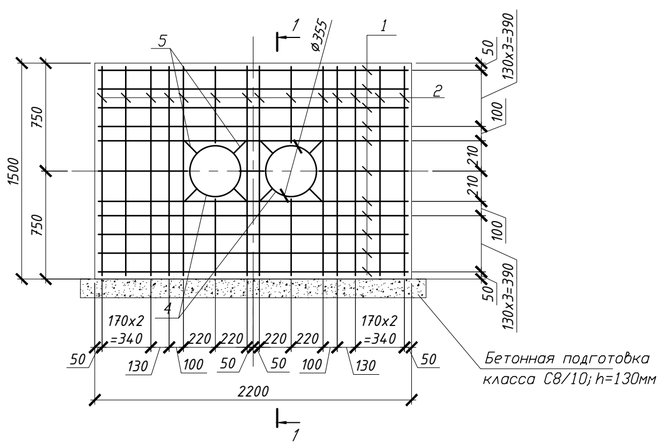
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

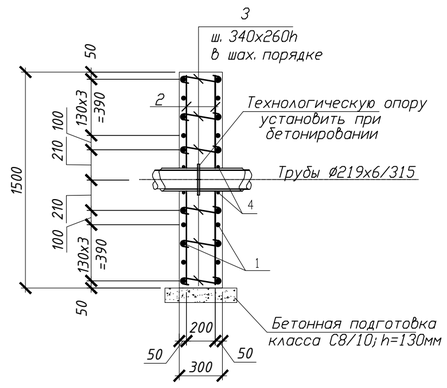
Неподвижная опора Н1-Н4
Опалубочный чертеж



Неподвижная опора Н1-Н4
Схема армирования



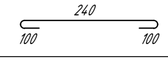
1-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Неподвижная опора Н1-Н4				
		Детали				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø14А400	L=2150	28	2,6	72,8
2	ГОСТ 34028-2016	Ø14А400	L=1450	24	1,75	42
3*	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240	L=440	42	0,2	8,4
4*	ГОСТ 34028-2016	Ø12А240	L=1200	4	1,06	4,24
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12А240	L=150	16	0,13	2,13
		Материалы				
		Бетон С16/20, W6, F100		1,0		м3
		Бетон С8/10, W4, F50		0,15		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего
	Арматура					
	Класс А240			Класс А400		
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø8	Ø12	Итого	Ø14	Итого	
Опора Н1-Н4	8,4	6,37	14,77	114,8	114,8	129,57

Примечание:

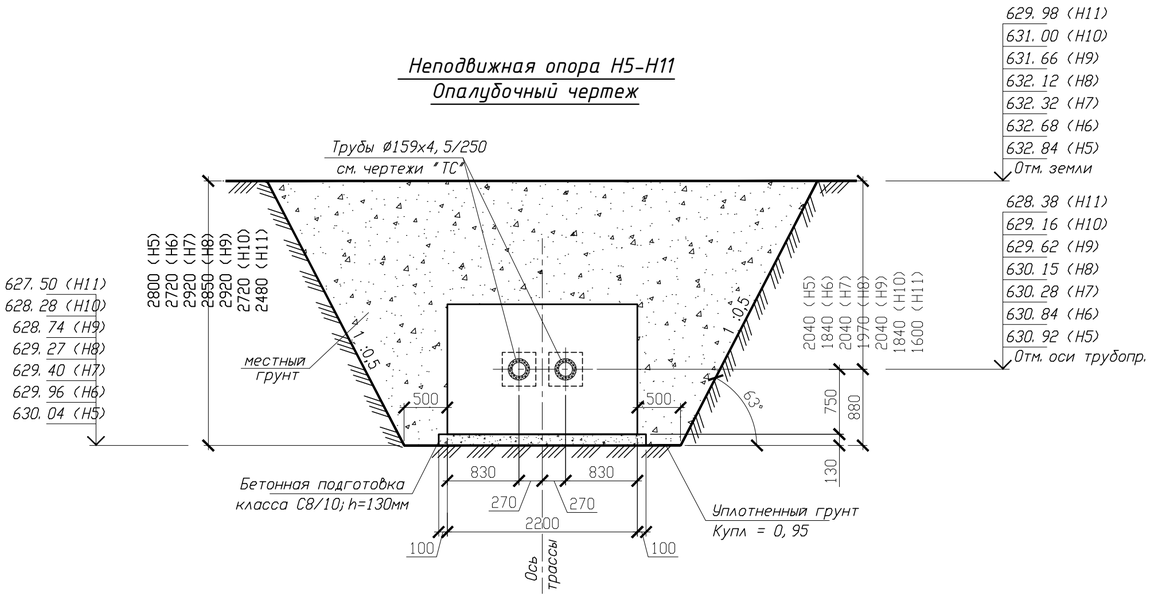
1. Данный лист рассматривать совместно с листом 1
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой диаметром не менее 1мм.
3. Привязка стержней в "Ведомости деталей" дана по внутренним граням стержней.
4. Расход материалов дан на одну неподвижную опору
5. План трассы см. чертеж раздела ТС
6. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
7. Объем вынимаего грунта - 44 м3 (для Н1, Н2, Н4), 31 м3 (для Н3)
8. Объем засыпаемого грунта - 43 м3 (для Н1, Н2, Н4), 30 м3 (для Н3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 7	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23			
Инженер.		Абдраманова З			12.23	Неподвижная опора Н1-Н4	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

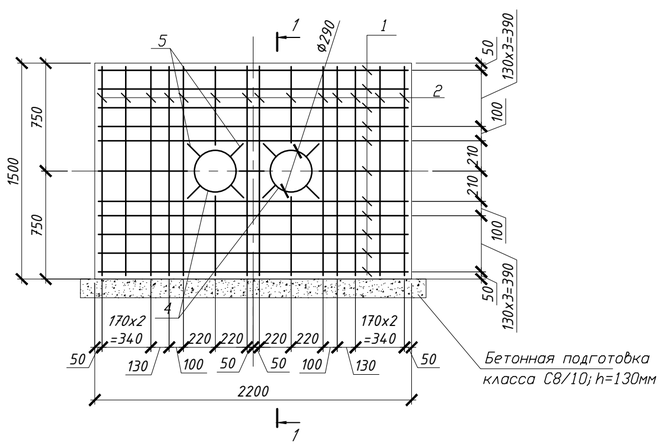
Неподвижная опора Н5-Н11
Опалубочный чертеж



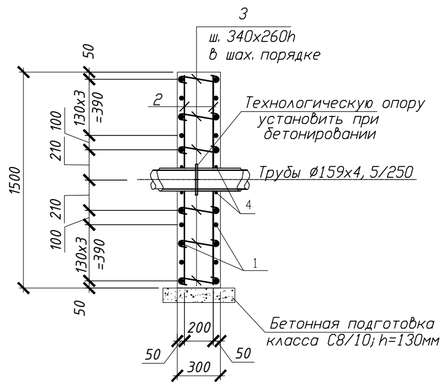
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Неподвижная опора Н5-Н11				
		Детали				
1	ГОСТ 34028-2016	⌀14А400	L=2150	28	2,6	72,8
2	ГОСТ 34028-2016	⌀14А400	L=1450	24	1,75	42
3*	ГОСТ 34028-2016	⌀8А240	L=440	42	0,2	8,4
4*	ГОСТ 34028-2016	⌀12А240	L=990	4	0,87	3,48
5	ГОСТ 34028-2016	⌀12А240	L=150	16	0,13	2,13
		Материалы				
		Бетон С16/20, W6, F100		1,0		м3
		Бетон С8/10, W4, F50		0,15		м3

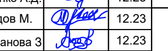
Неподвижная опора Н5-Н11
Схема армирования



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

Марка элемента	Арматурные изделия					
	Арматура					Всего
	Класс А240			Класс А400		
	ГОСТ 34028-2016					
	⌀8	⌀12	Итого	⌀14	Итого	
Опора Н5-Н11	8,4	5,61	14,01	114,8	114,8	128,81

Примечание:
1. Данный лист рассматривать совместно с листом 1
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой диаметром не менее 1мм.
3. Привязка стержней в "Ведомости деталей" дана по внутренним граням стержней.
4. Расход материалов дан на одну неподвижную опору
5. План трассы см. чертеж раздела ТС
6. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
7. Объем вынимаего грунта - 38 м3 (для Н5,Н7-Н11), 34 м3 (для Н6)
8. Объем засыпаемого грунта - 37 м3 (для Н5,Н7-Н11), 33 м3 (для Н6)

Взам. инв. N

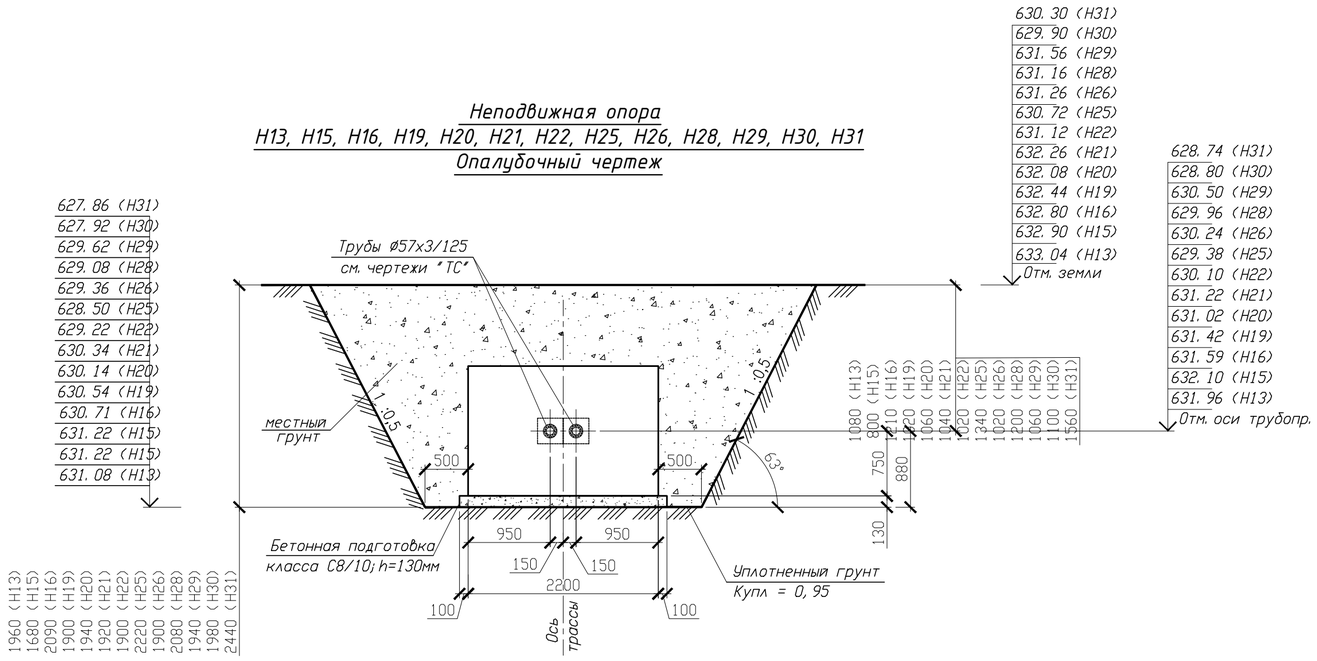
Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 8	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23				
Инженер.		Абдраманова З			12.23	Неподвижная опора Н5-Н11	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		

Формат А2

Неподвижная опора
H13, H15, H16, H19, H20, H21, H22, H25, H26, H28, H29, H30, H31
Опалубочный чертеж



Спецификация элементов

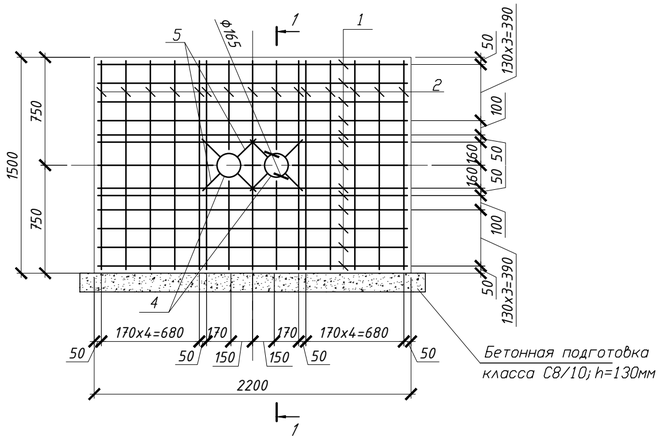
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
		Неподвижная опора Н				
		Детали				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А400	L=2150	26	1,9	49,63
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А400	L=1450	30	1,3	39
3*	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240	L=440	42	0,2	8,4
4*	ГОСТ 34028-2016	Ø10А240	L=600	4	0,37	1,48
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12А240	L=150	16	0,13	2,13
		Материалы				
		Бетон С16/20, W6, F100		1,0		м3
		Бетон С8/10, W4, F50		0,15		м3

Ведомость деталей

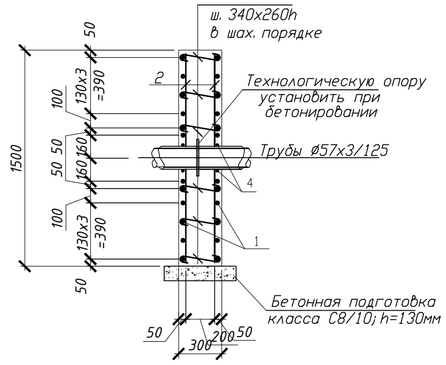
Поз.	Эскиз
3	240 (100 / 100)
4	Ø80, Ø165

Неподвижные опоры H13, H15, H16, H19, H20, H21, H22, H25, H26, H28, H29, H30, H31

Схема армирования



1-1



Примечание:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 1
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой диаметром не менее 1мм.
3. Привязка стержней в "Ведомости деталей" дана по внутренним граням стержней.
4. Расход материалов дан на одну неподвижную опору
5. План трассы см. чертеж ТС
6. Профиль трассы см. чертеж ТС
7. Объем вынимаего грунта - 19 м3 (для H13,H15,H19-H22,H26,H29,H30), 31 м3 (для H16,H25,H28,H31)
8. Объем засыпаемого грунта - 18 м3 (для H13,H15,H19-H22,H26,H29,H30), 30 м3 (для H16,H25,H28,H31)

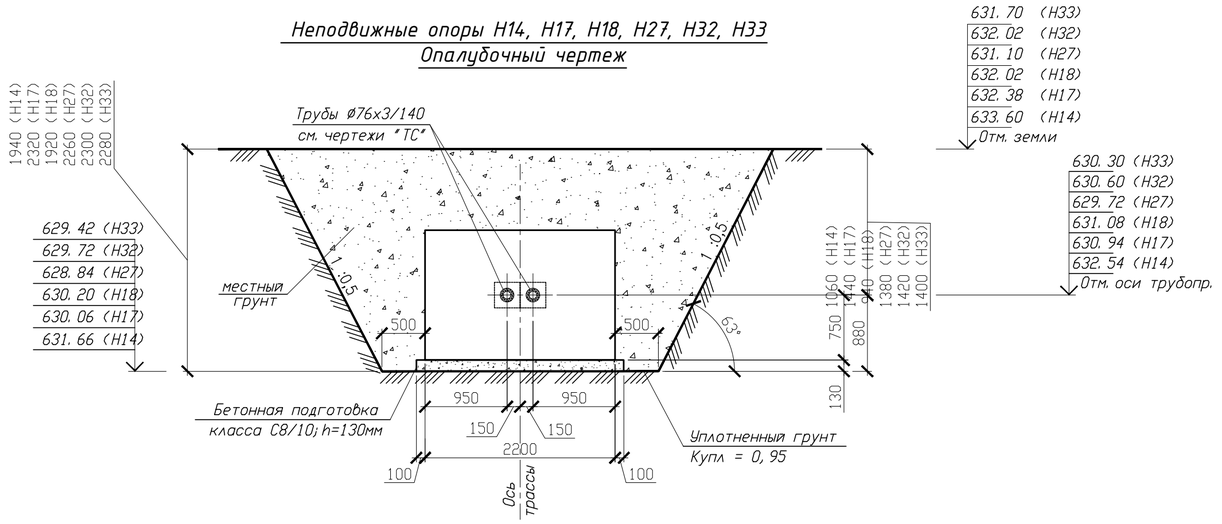
Марка элемента	Арматурные изделия						
	Арматура						Всего
	Класс А400		Класс А240				
	ГОСТ 34028-2016						
	Ø12	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Итого	
Опоры Н	88,63	88,63	8,4	1,72	2,13	12,25	100,88

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Неподвижные опоры H13, H15, H16, H19, H20, H21, H22, H25, H26, H28, H29, H30, H31	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

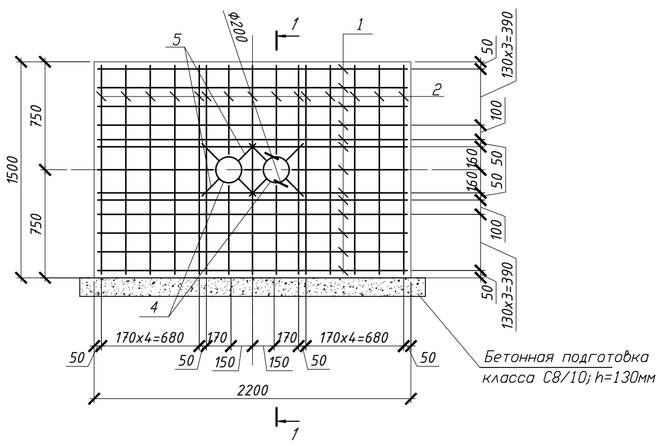
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

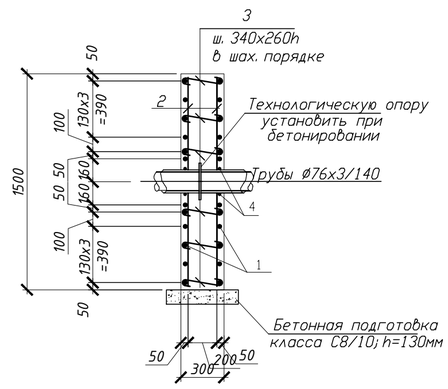
Неподвижные опоры Н14, Н17, Н18, Н27, Н32, Н33
Опалубочный чертеж



Неподвижные опоры Н14, Н17, Н18, Н27, Н32, Н33
Схема армирования



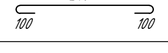
1-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
		Неподвижная опора Н				
		Детали				
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А400	L=2150	26	1,9	49,63
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А400	L=1450	30	1,3	39
3*	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240	L=440	42	0,2	8,4
4*	ГОСТ 34028-2016	Ø10А240	L=650	4	0,40	1,6
5	ГОСТ 34028-2016	Ø12А240	L=150	16	0,13	2,13
		Материалы				
		Бетон С16/20, W6, F100		1,0		м3
		Бетон С8/10, W4, F50		0,15		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего
	Арматура						
	Класс А400		Класс А240				
	ГОСТ 34028-2016						
	Ø12	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Итого	
Опора Н	88,63	88,63	8,4	1,60	2,13	12,13	100,76

Примечание:

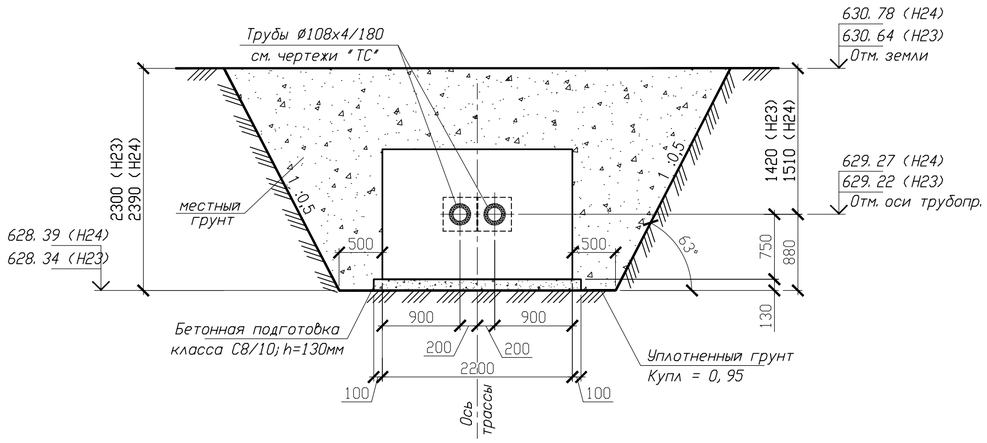
1. Данный лист рассматривать совместно с листом 1
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой диаметром не менее 1мм.
3. Привязка стержней в "Ведомости деталей" дана по внутренним граням стержней.
4. Расход материалов дан на одну неподвижную опору
5. План трассы см. чертеж ТС
6. Профиль трассы см. чертеж ТС
7. Объем вынимаего грунта - 34 м3 (для Н14, Н17, Н18, Н27, Н32, Н33)
8. Объем засыпаемого грунта - 33 м3 (для Н14, Н17, Н18, Н27, Н32, Н33)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23			
Инженер.		Абдраманова З.			12.23	Неподвижные опоры Н14, Н17, Н18, Н27, Н32, Н33	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	

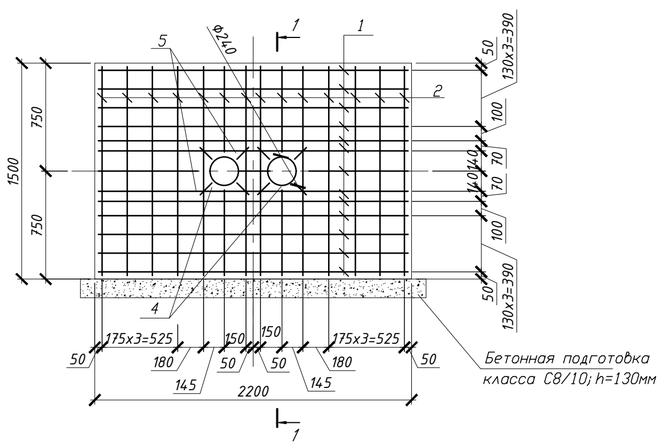
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

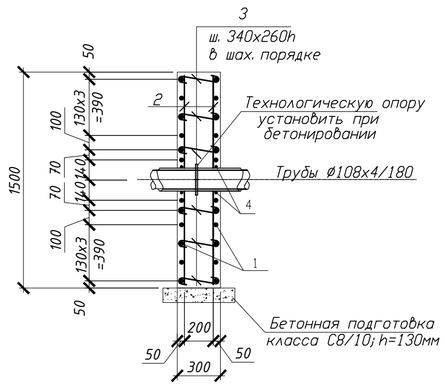
Неподвижная опора Н23 и Н24
Опалубочный чертеж



Неподвижная опора Н23 и Н24
Схема армирования



1-1

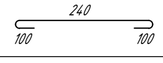


Марка элемента	Арматурные изделия						
	Арматура						Всего
	Класс А400		Класс А240				
	ГОСТ 34028-2016						
	⌀12	Итого	⌀8	⌀10	⌀12	Итого	
Опора Н23 и Н24	88,63	88,63	8,4	2,44	2,13	12,97	101,6

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Неподвижная опора Н23 и Н24				
		Детали				
1	ГОСТ 34028-2016	⌀12А400	L=2150	26	1,9	49,63
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12А400	L=1450	30	1,3	39
3*	ГОСТ 34028-2016	⌀8А240	L=440	42	0,2	8,4
4*	ГОСТ 34028-2016	⌀10А240	L=910	4	0,61	2,44
5	ГОСТ 34028-2016	⌀12А240	L=150	16	0,13	2,13
		Материалы				
		Бетон С16/20, W6, F100		1,0		м3
		Бетон С8/10, W4, F50		0,15		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

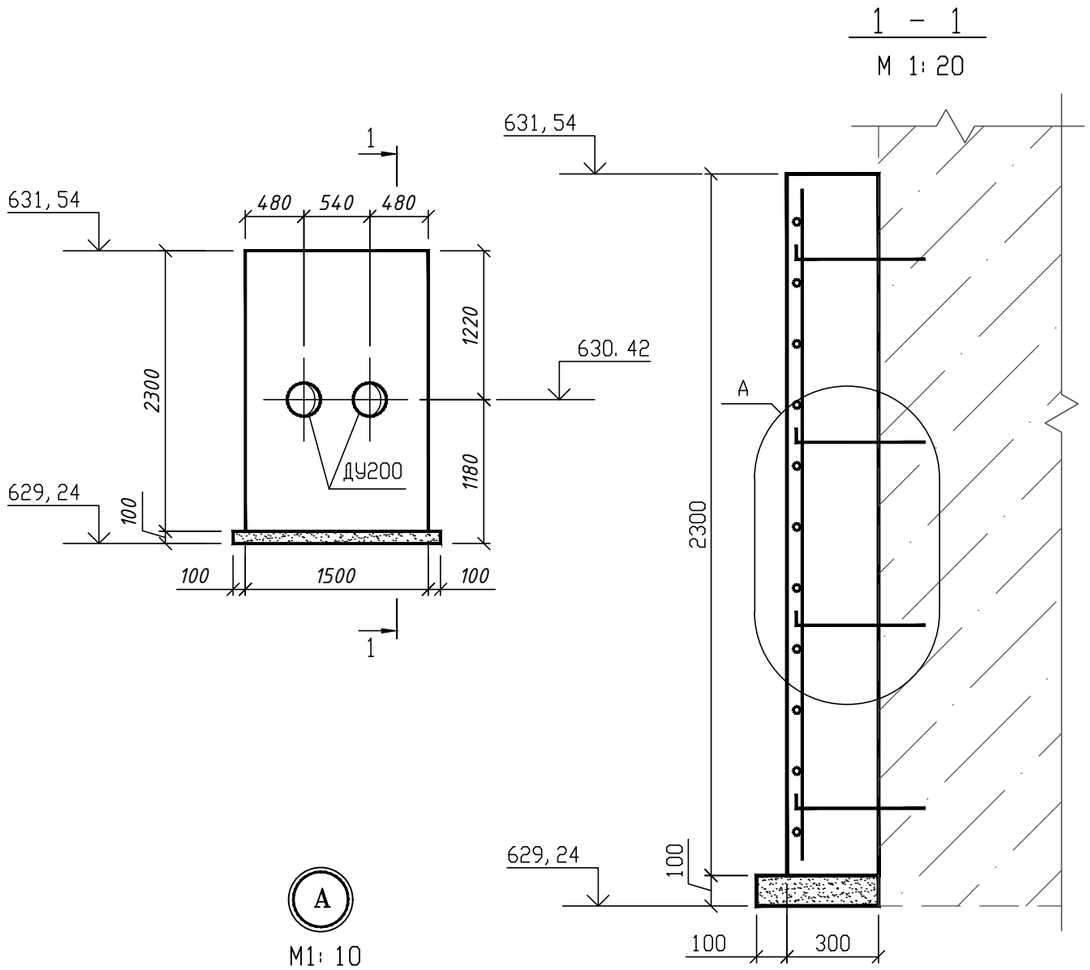
Примечание:

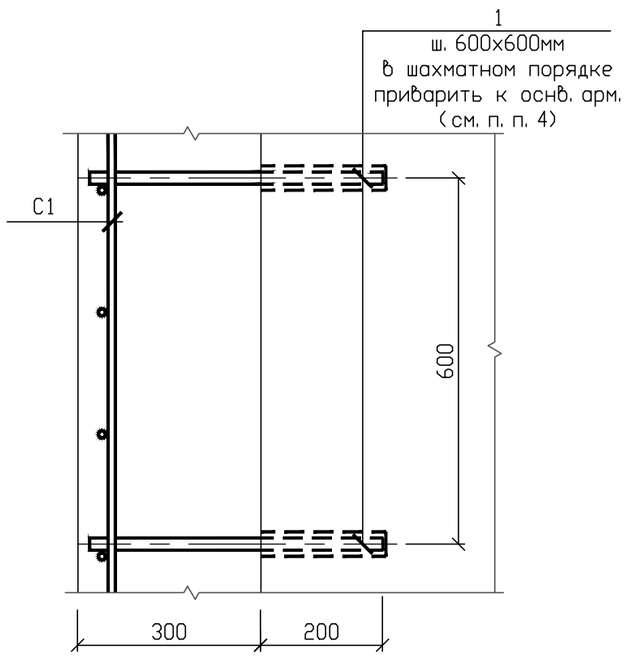
1. Данный лист рассматривать совместно с листом 1
2. Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой диаметром не менее 1мм.
3. Привязка стержней в "Ведомости деталей" дана по внутренним граням стержней.
4. Расход материалов дан на одну неподвижную опору
5. План трассы см. чертеж ТС
6. Профиль трассы см. чертеж ТС
7. Объем вынимаего грунта - 34 м3 (для Н23, Н24)
8. Объем засыпаемого грунта - 33 м3 (для Н23, Н24)

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 11	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Неподвижная опора Н23 и Н24	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2





Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Детали			
С1	ГОСТ 23279-2012	1С $\frac{10А400-200}{10А400-200}$ 225х145	1	21,0	
Ду250	ГОСТ34028-2016	Сальник Ду200 L=300	2	20,6	
1	ГОСТ34028-2016	ø20 А400 L= 480 мм	10	1,2	
		Материалы			
		Бетон класса С16/20 (В20), W6, F100	1,1		м3
		Бетон класса С20/25 (В25), W6, F100	0,1		м3

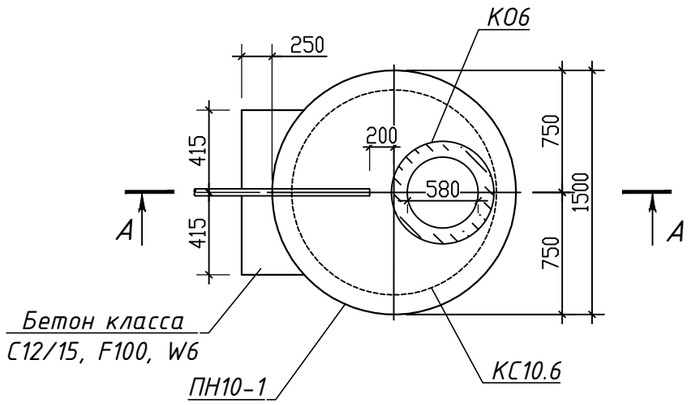
Примечания:

1. Общие указания см. л. 1.
2. Поз. 1 устанавливать на пластичном цементно-песчаном растворе М100. Отверстие ø30 мм с глубиной посадки 200 мм очистить от пыли и смочить водой до полного насыщения.
3. Перед устройством проектируемого фундамента на существующем фундаменты выполнить насечки, отчистить от пыли и грязи, удалить поврежденный ослабленный трещинами бетон.
4. Арматурные сетки объединяются в пространственные каркасы с помощью переносных сварочных клещей.
5. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11. 84
6. Отверстия под трубопровод в существующей камере выполнить по месту
7. План существующей камеры УТ-1 смотри чертежи ТС.

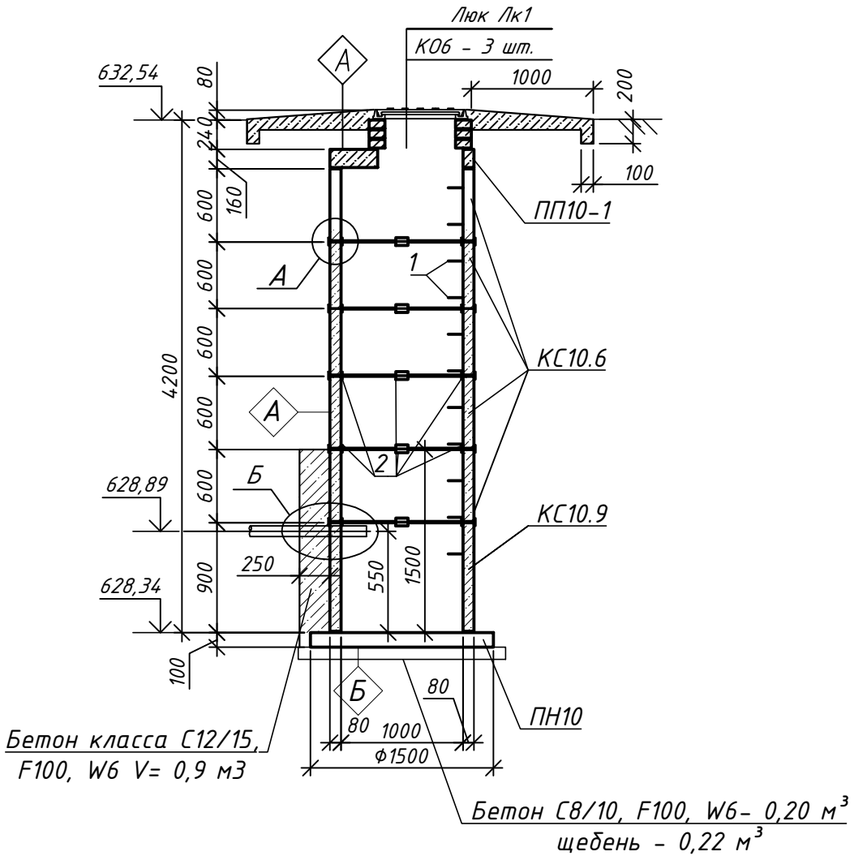
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 12
Н.контр.		Махмудов М.			12.23			Листов:
Инженер.		Абдраманова З			12.23	Узел захода Т1 и Т2 в существующей камере УТ-1	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	

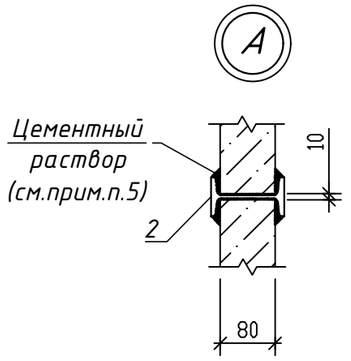
Формат А3

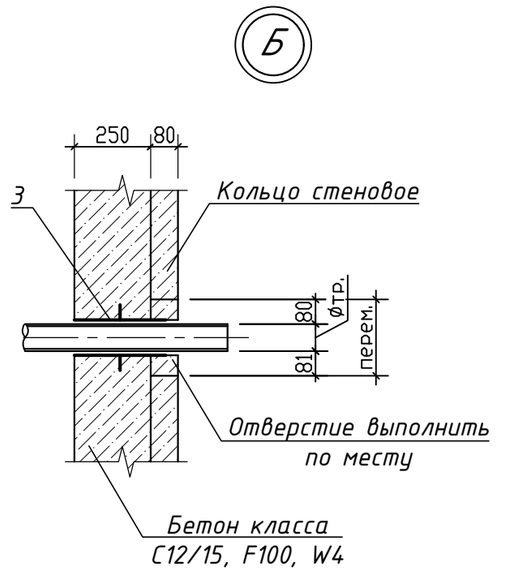
ДК1



А-А







Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Колодец дренажный ДК1			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	1	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	5	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	3	50	
1	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
2		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 / С255 ГОСТ27772-2015 L=100	20	1,2	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1. Общие указания к производству работ см. лист 1.
2. Схему ОДК см. чертежи раздела ТС
3. В спецификации и ведомости расхода стали расход дан на один элемент.

Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

А

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Романенко А.Д.			12.23
Н.контр.		Махмудов М.			12.23
Инженер.		Абдраманова З			12.23

37-08-2023.КЖ

Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области

Тепловые сети. Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Колодец ДК1

Гос.лицензия ПИР19016745
ТОО "Бакыт таны"
г. Тараз 2023 год.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3

Теплофикационные камеры УТ-2
Схема расположения

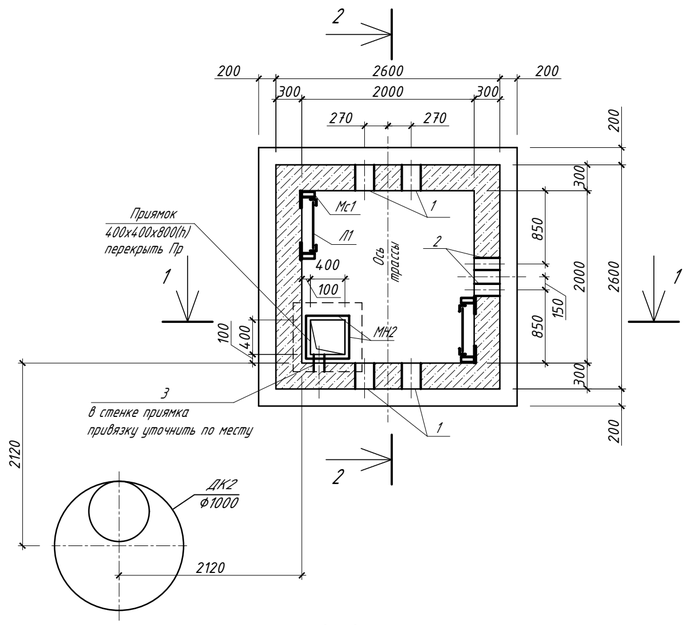
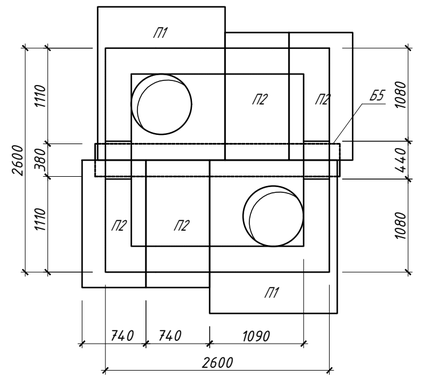
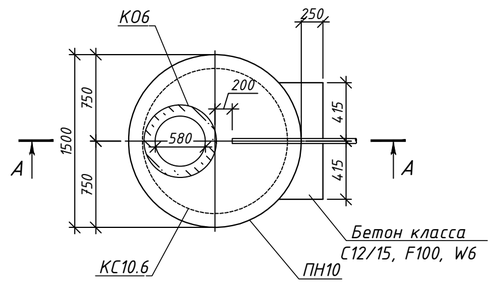


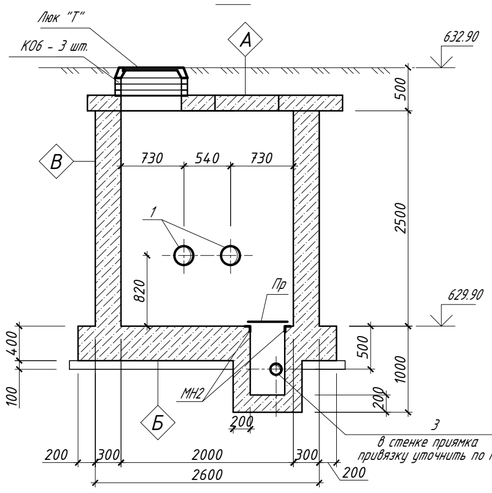
Схема расположения балок и плит перекрытия



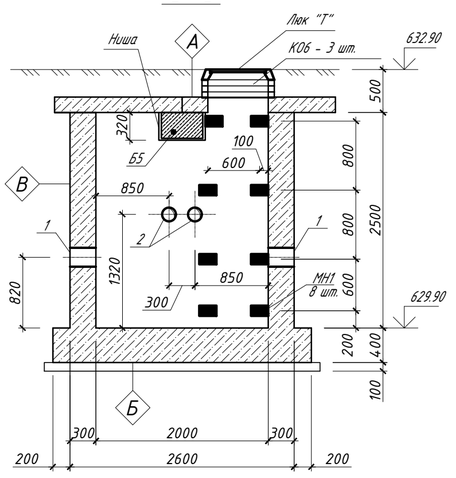
ДК2



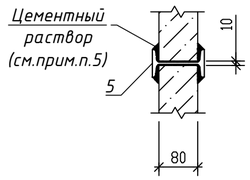
1 - 1



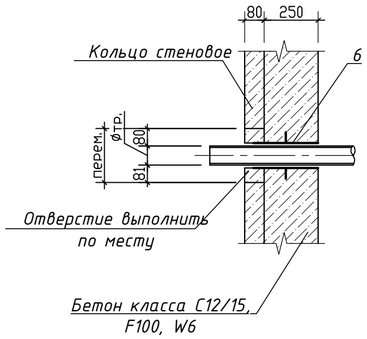
2 - 2



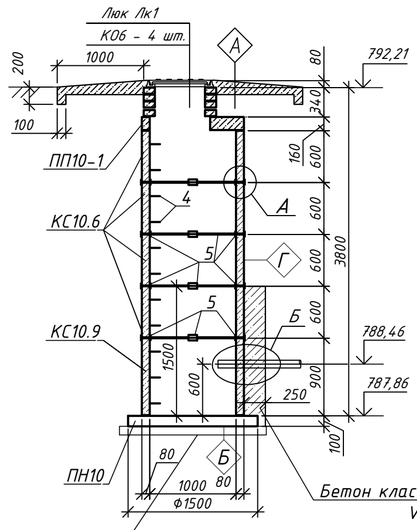
А



Б



А-А



Бетон С8/10, F100, W6- 0,20 м³
щебень - 0,22 м³

Бетон класса С12/15, F100, W6
V= 0,9 м3

Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец)
Обратная засыпка грунта = 43 м³

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-2			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	4	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	КЖ-43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	КЖ-43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	КЖ-43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	16	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду200 L=300	4	20,6	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	2	8,7	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК2	данный лист	Дренажный колодец ДК2	1		
		Колодец дренажный ДК2			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	1	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	4	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 / С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

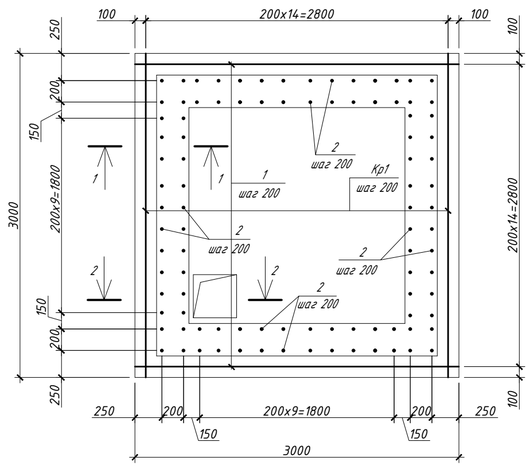
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 16
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 14	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-2 Опалубка. ДК2	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

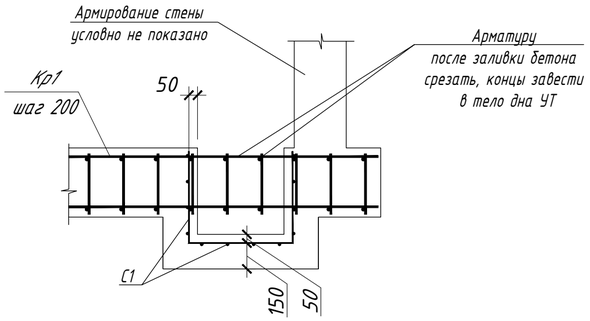
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

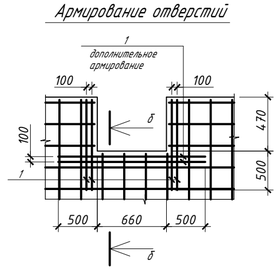
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



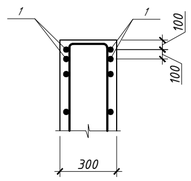
2 - 2



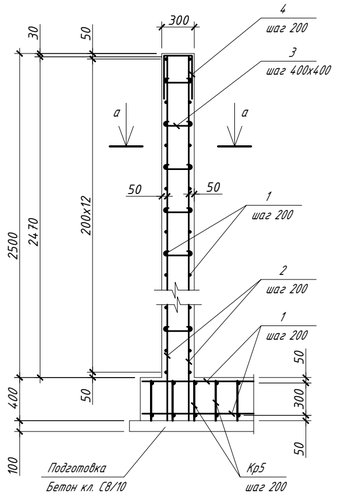
Армирование отверстий



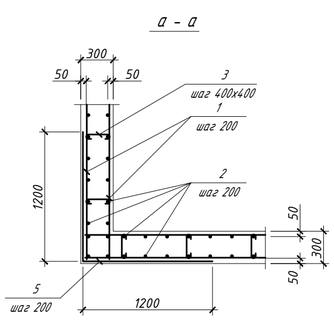
б - б



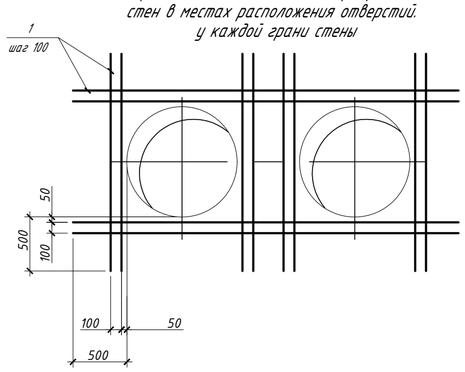
1 - 1



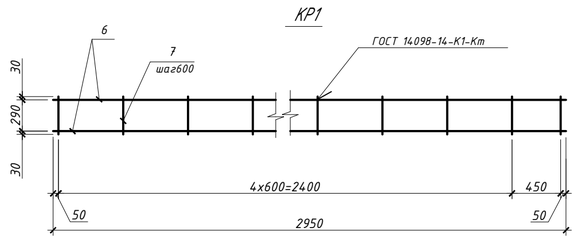
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		УТ-2			929.2 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3070	96	2.73	261.66 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	48	1.10	52.84 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	52	2.13	110.80 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	15	7.10	118.9 кг
		Каркас плоский КР1			7.1 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2950	2	2.62	5.24 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	6	0.31	1.86 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.1 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.0 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-2	6.62	6.62	899.3	899.3	23.3	23.3	929.2

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 15

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2820, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 15	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-2. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационная камера УТ-3
Схема расположения

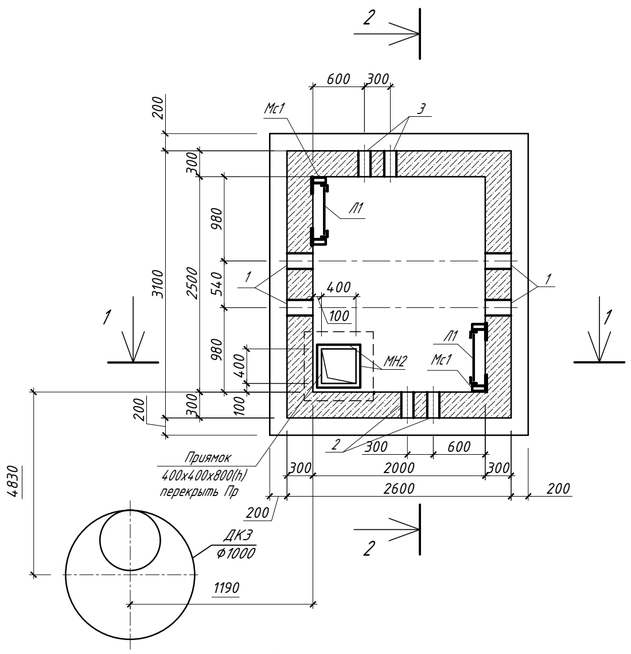
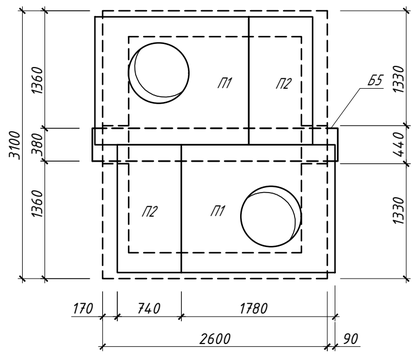
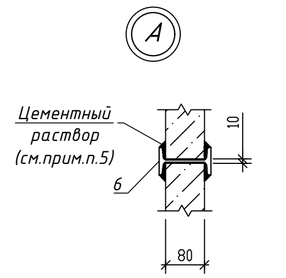
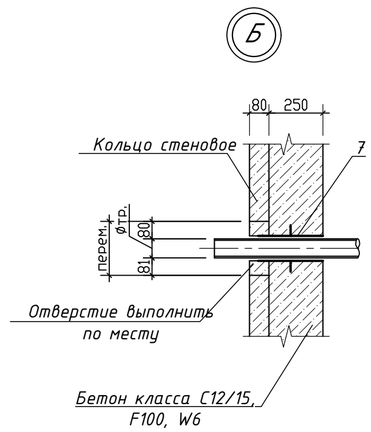


Схема расположения балок и плит перекрытия



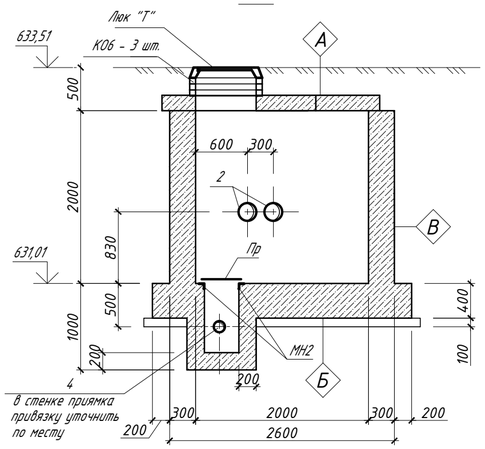




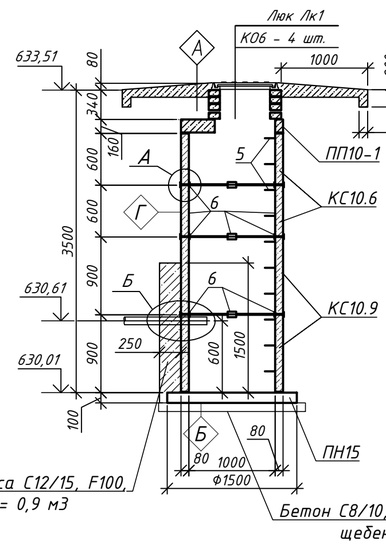
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-3			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	2	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	лист 43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	лист 43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	12	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду200 L=300	4	20,6	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	2	8,7	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7	
4	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Колодец дренажный ДК2			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
5	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
6		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

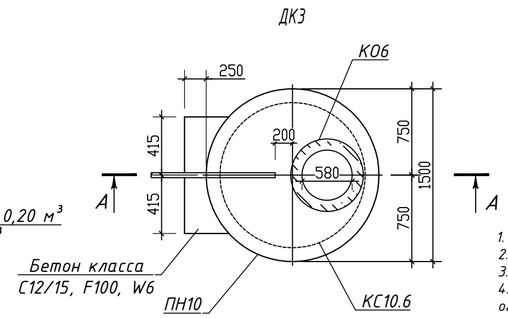


А-А

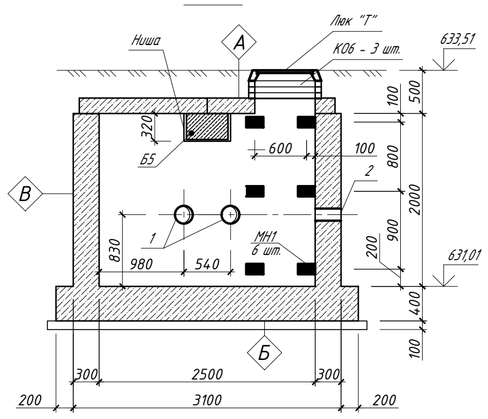


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК3



2 - 2



Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 10 м²; для
детали "Б" = 11 м²;
для детали "В" = 25 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

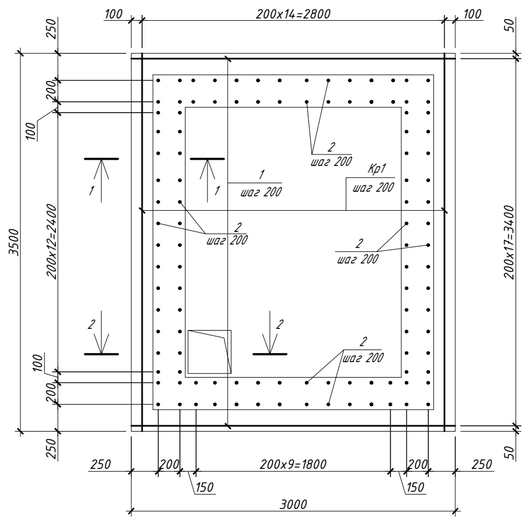
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 18
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП	Романенко А.Д.				12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 16	Листов:
Н.контр.	Махмудов М.				12.23	УТ-3 Опалубка. ДК3	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.	Абдраманова З.				12.23				

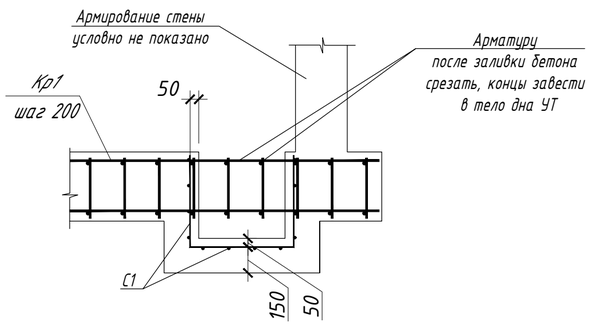
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

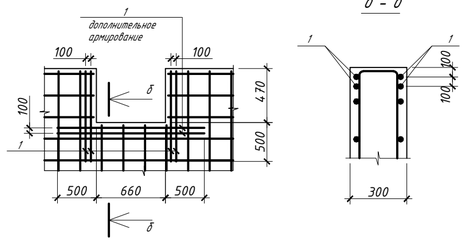
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



2 - 2

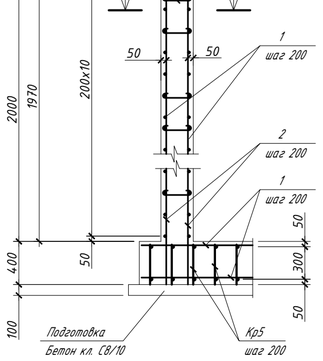


Армирование отверстий

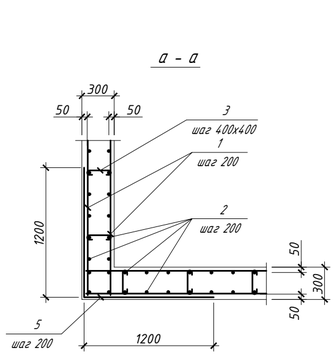


б - б

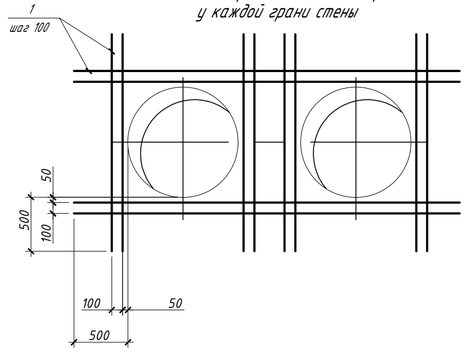
1 - 1



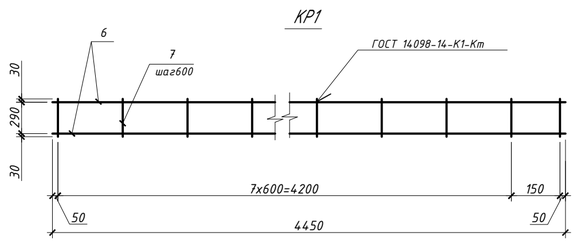
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-3			780.2 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	220	0.89	195.3 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	108	2.28	246.42 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	54	1.10	59.45 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150х150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.2 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			10.5 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-3	6.62	6.62	750.3	750.3	23.3	23.3	780.2

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 17

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 17	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-3. Схема армирования. Ведомость деталей.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационная камера УТ-4

Схема расположения

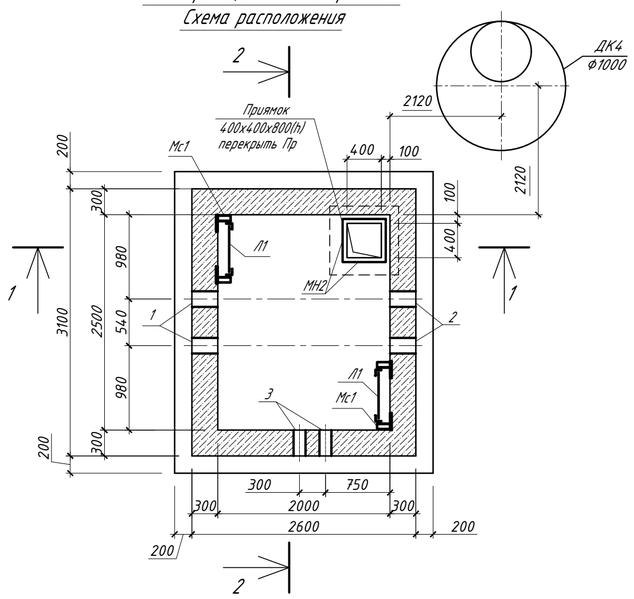
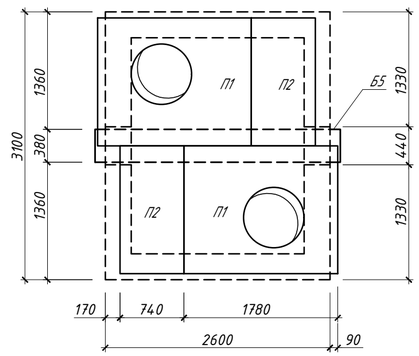
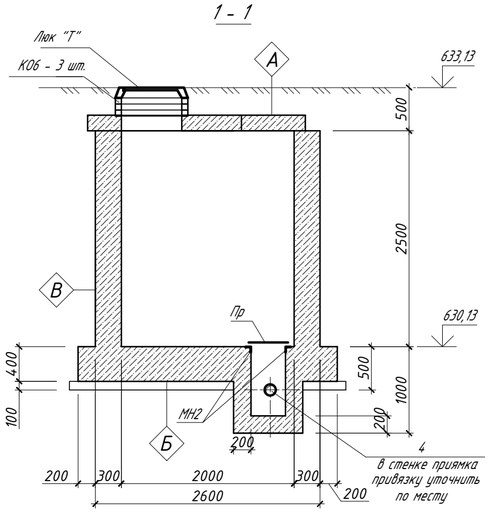


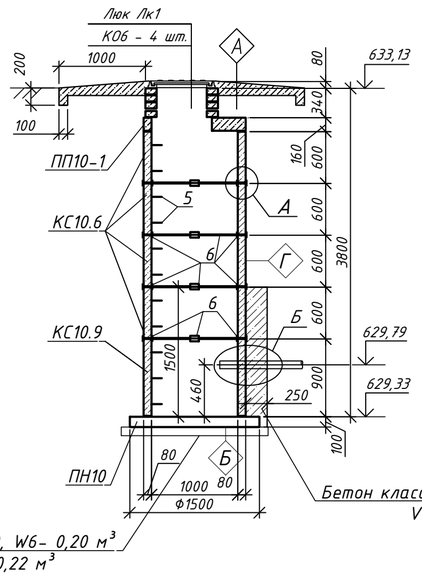
Схема расположения балок и плит перекрытия



1 - 1

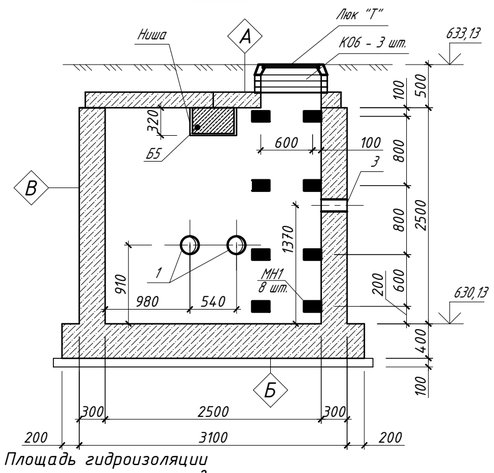


А-А



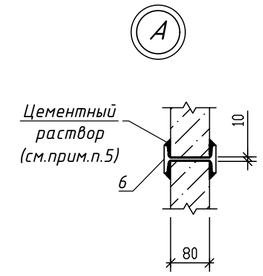
Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец)
Обратная засыпка грунта = 43 м³

2 - 2

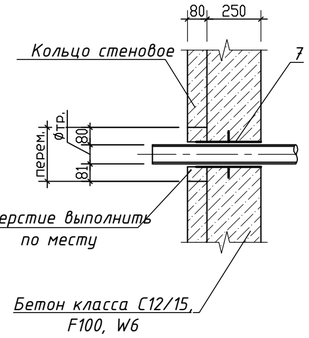


Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 10 м²; для
детали "Б" = 11 м²;
для детали "В" = 25 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

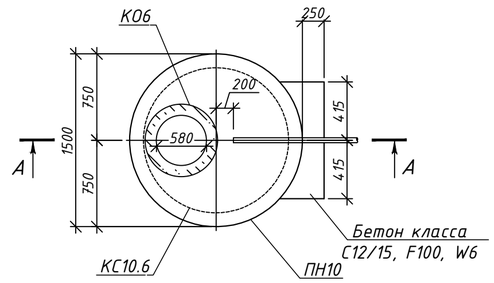
А



Б



ДК4



В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-3			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	2	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	лист 43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	лист 43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	12	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду200 L=300	2	20,6	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	2	25,5	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	2	8,7	
4	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Колодец дренажный ДК4			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	1	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	4	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
5	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
6		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

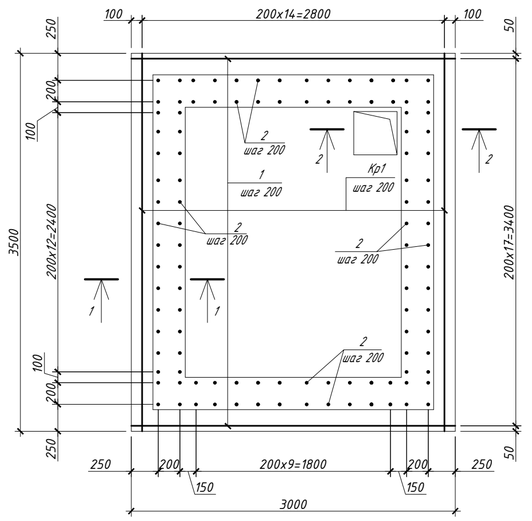
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 20
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 18	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-4 Опалубка. ДК4	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

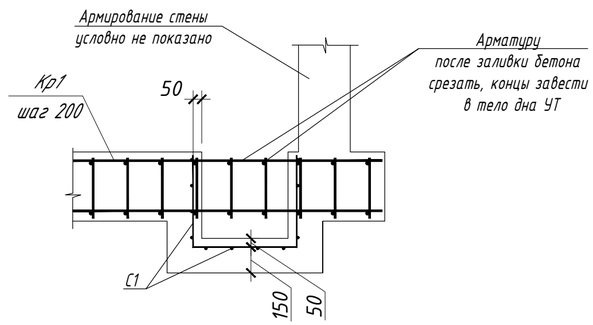
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

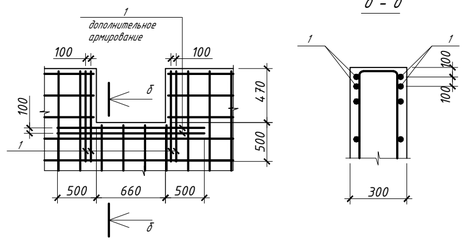
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



2 - 2



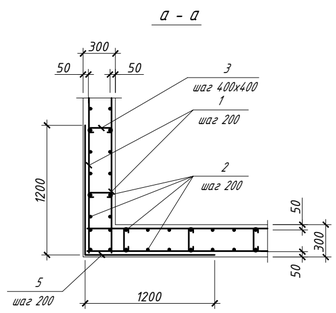
Армирование отверстий



б - б

1 - 1

а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены

КР1

Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-4			828.1 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	220	0.89	195.3 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3070	108	2.73	294.36 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	54	1.10	59.45 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.2 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			12.0 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-4	6.62	6.62	798.2	798.2	23.3	23.3	828.1

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 19

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2820, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 19 / Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-4. Схема армирования. Ведомость деталей.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационная камера УТ-5
Схема расположения

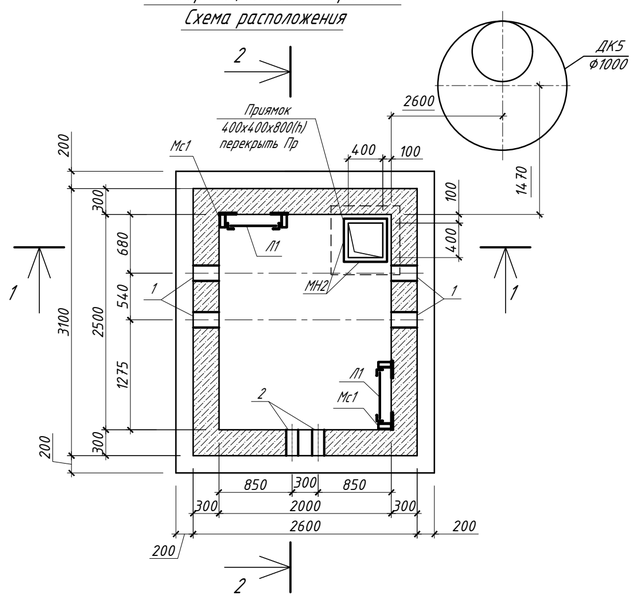
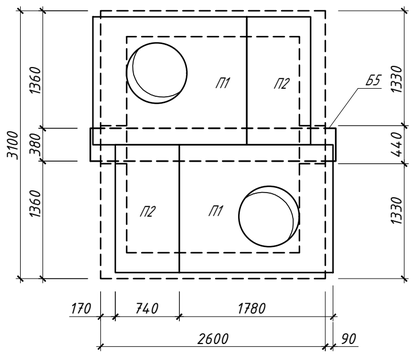
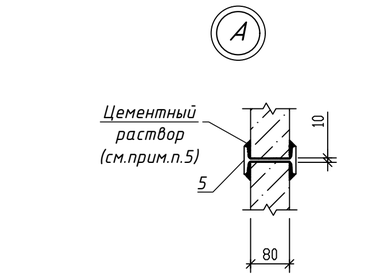


Схема расположения балок и плит перекрытия

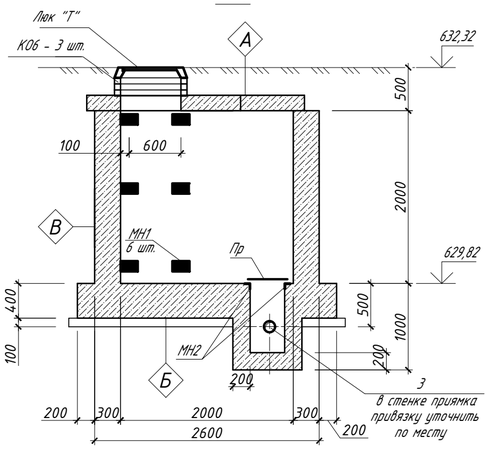




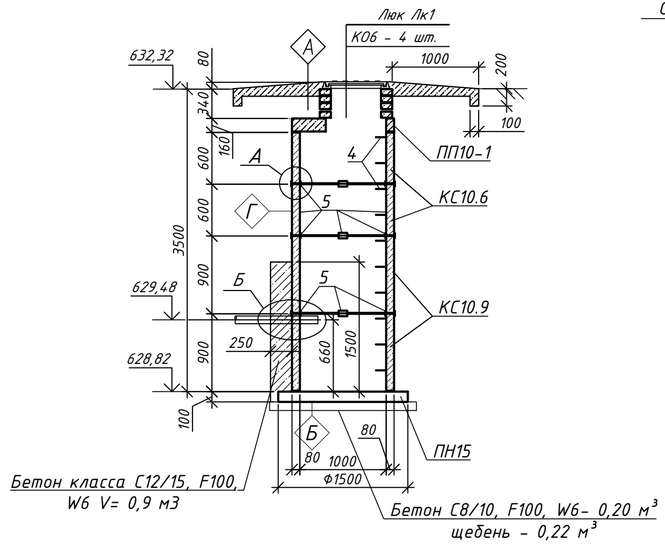
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-5			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	2	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	лист 43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	лист 43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	12	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	4	25,5	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Колодец дренажный ДК5			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

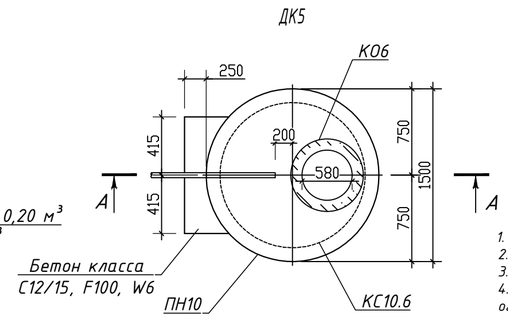


А-А

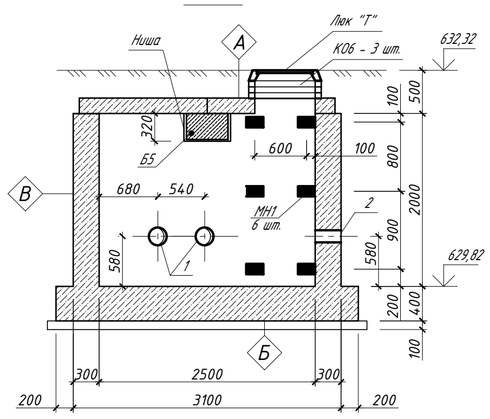


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК5



2 - 2



А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 10 м²; для
детали "Б" = 11 м²;
для детали "В" = 25 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

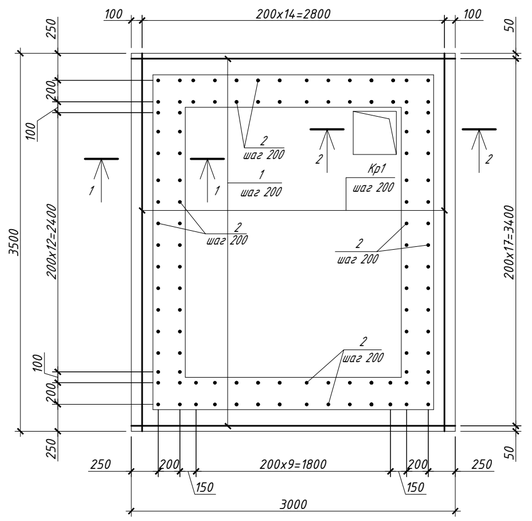
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 22
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3

Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв.N подл.

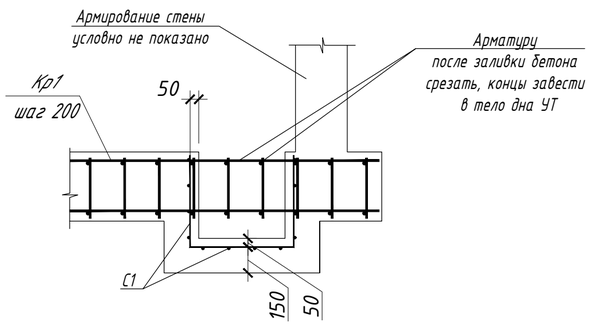
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 20	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-5 Опалубка. ДК5	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З.			12.23				

Формат А2

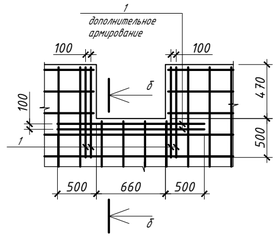
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



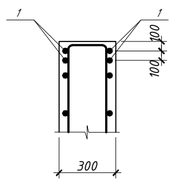
2 - 2



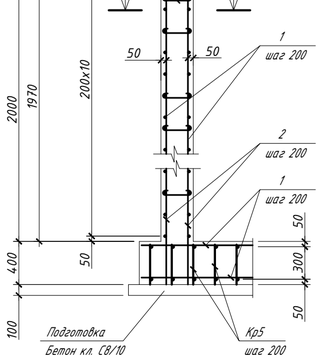
Армирование отверстий



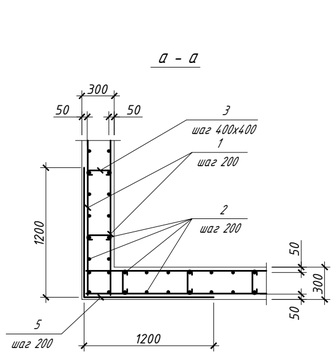
б - б



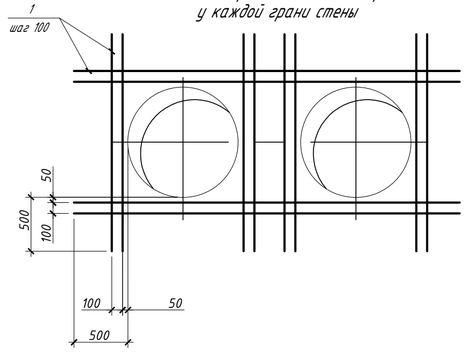
1 - 1



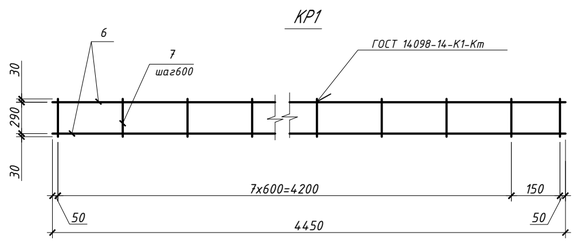
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-5			780.2 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	220	0.89	195.3 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	108	2.28	246.42 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	54	1.10	59.45 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150х150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.2 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			10.5 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-5	6.62	6.62	750.3	750.3	23.3	23.3	780.2

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 21

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 21	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-5. Схема армирования. Ведомость деталей.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

Формат А2

Теплофикационная камера УТ-6
Схема расположения

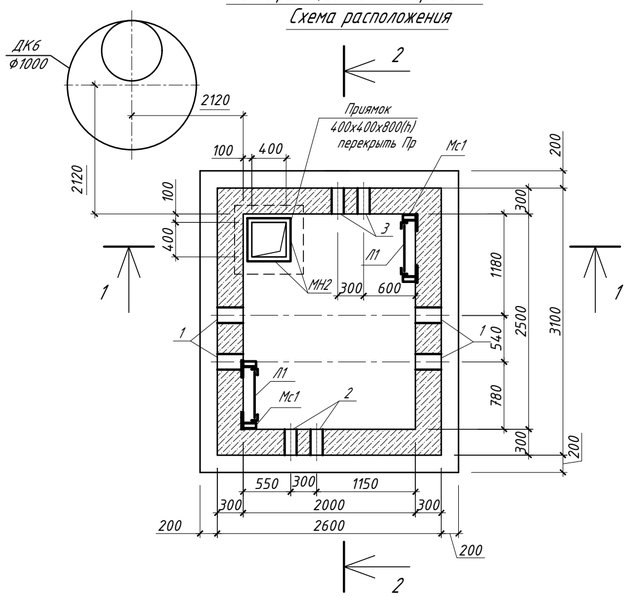
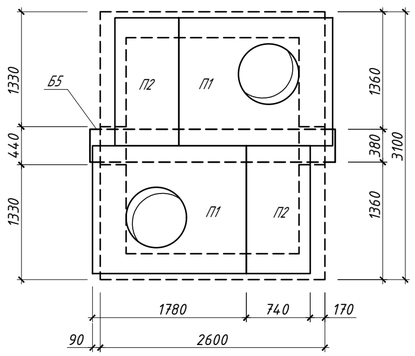
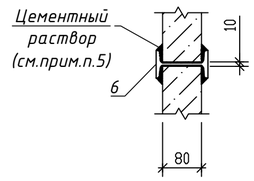


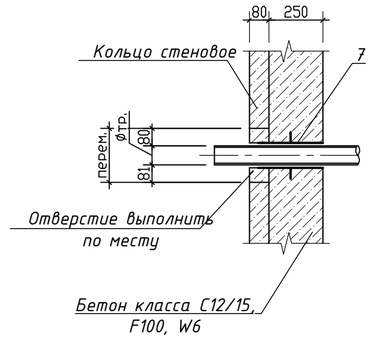
Схема расположения балок и плит перекрытия



А

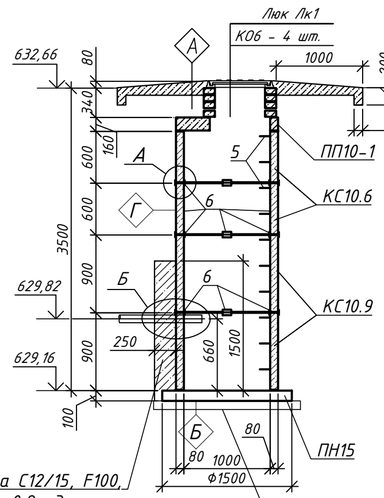


Б

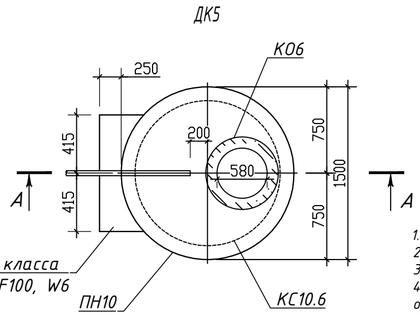


1 - 1

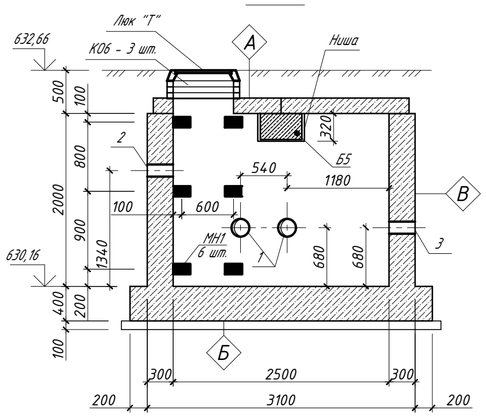
А-А



ДК5



2 - 2



Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 10 м²; для
детали "Б" = 11 м²;
для детали "В" = 25 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-5			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	2	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	лист 43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	лист 43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	12	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	4	25,5	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	2	8,7	
4	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Колодец дренажный ДК5			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
5	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
6		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

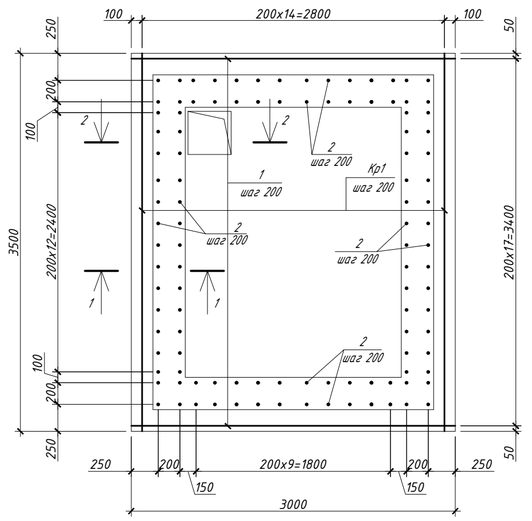
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 24.
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 22	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-6 Опалубка. ДК6	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

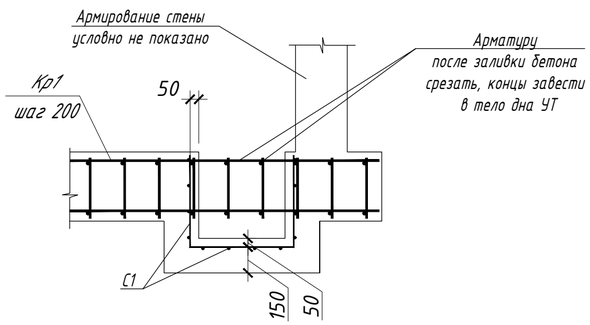
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

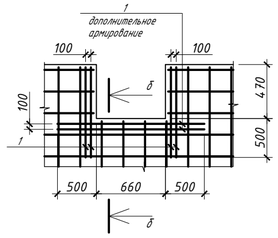
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



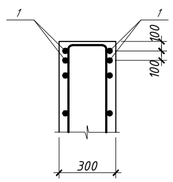
2 - 2



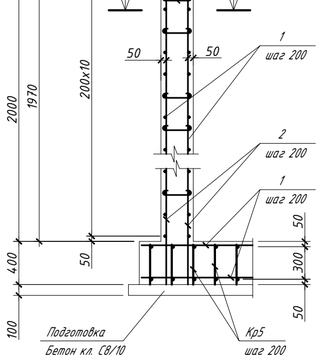
Армирование отверстий



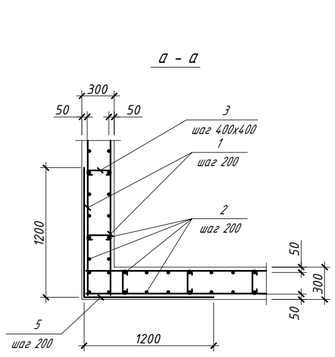
б - б



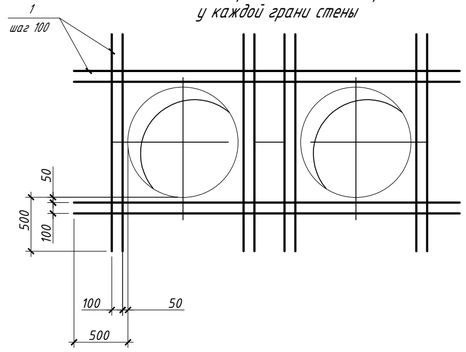
1 - 1



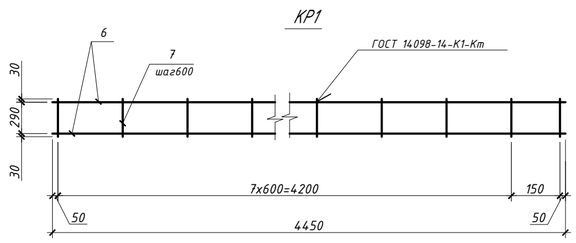
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-6			780.2 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	220	0.89	195.3 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	108	2.28	246.42 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	54	1.10	59.45 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.2 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			10.5 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-6	6.62	6.62	750.3	750.3	23.3	23.3	780.2

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 23

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 23	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-6. Схема армирования. Ведомость деталей.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационная камера УТ-7
Схема расположения

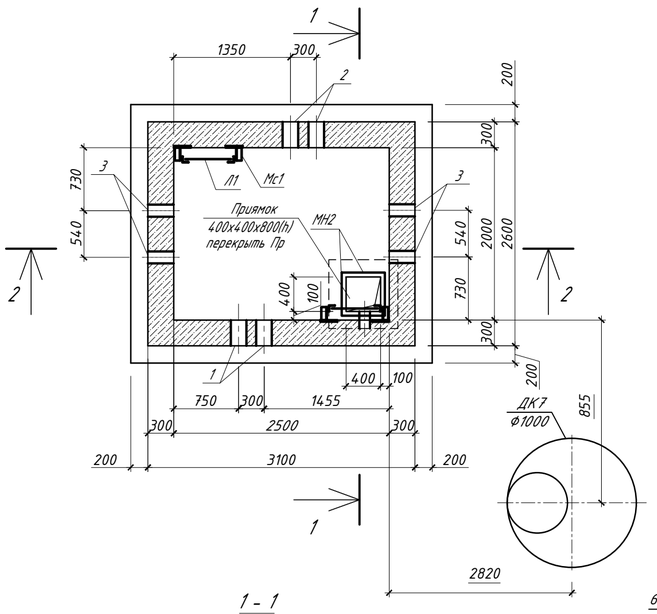
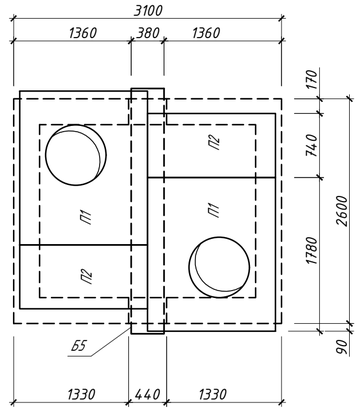
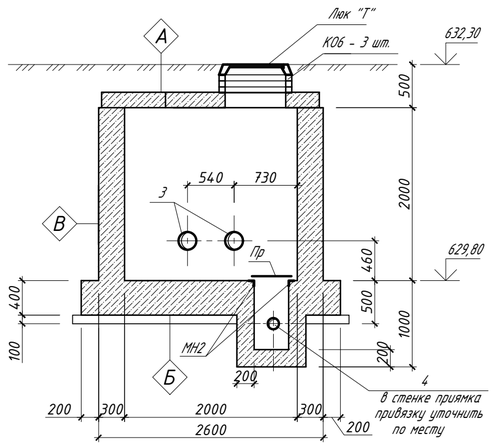


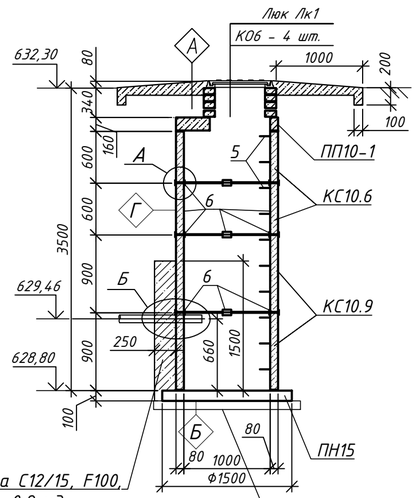
Схема расположения балок и плит перекрытия



1 - 1

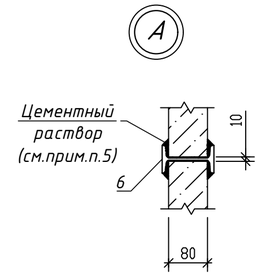


А-А

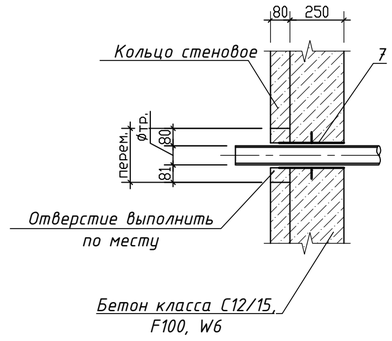


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

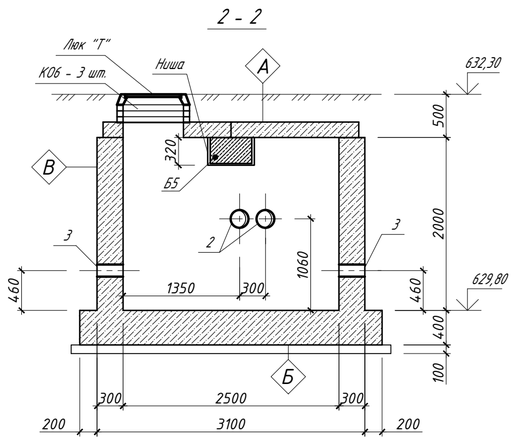
А



Б



2 - 2



Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 10 м²; для
детали "Б" = 11 м²;
для детали "В" = 25 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

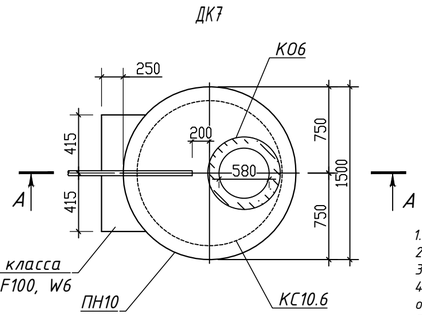
Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

ДК7



Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-7			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	2	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	КЖ-43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	КЖ-43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	КЖ-43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	12	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7,0	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	2	8,7	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	4	25,5	
4	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Колодец дренажный ДК7			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
5	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
6		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

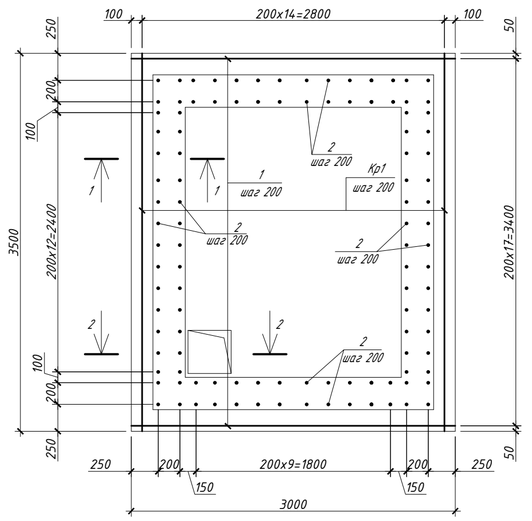
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 26
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 140 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 120 м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 24	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-7 Опалубка. ДК7	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

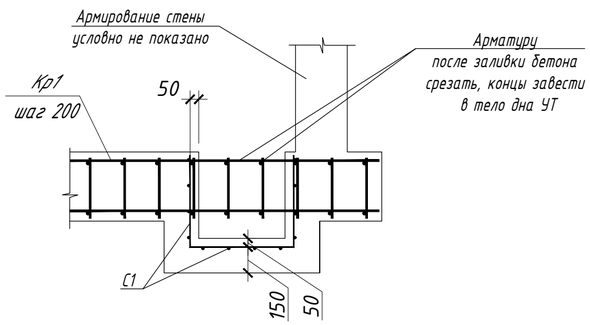
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

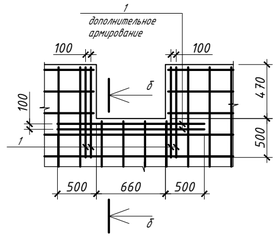
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



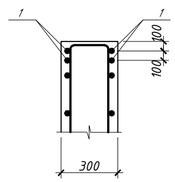
2 - 2



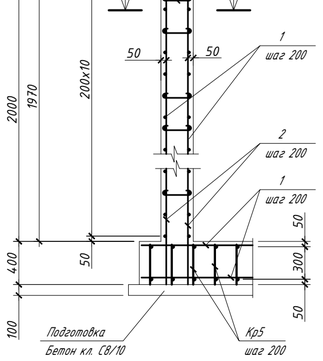
Армирование отверстий



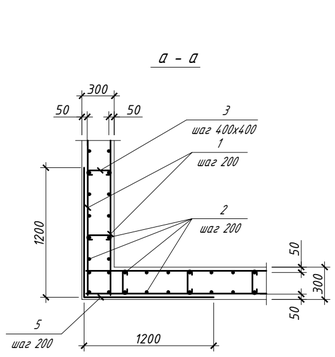
б - б



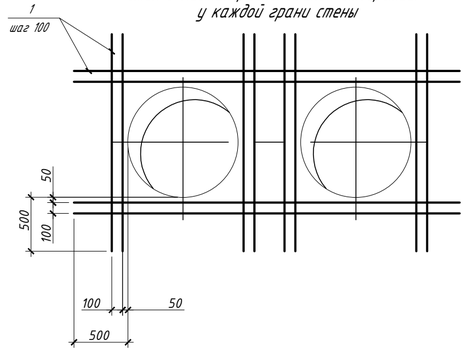
1 - 1



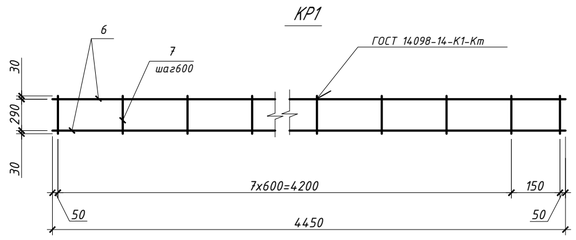
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-7			780.2 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	220	0.89	195.3 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	108	2.28	246.42 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	54	1.10	59.45 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.2 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			10.5 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-7	6.62	6.62	750.3	750.3	23.3	23.3	780.2

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 25

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 25	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-7. Схема армирования. Ведомость деталей.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-8
Схема расположения

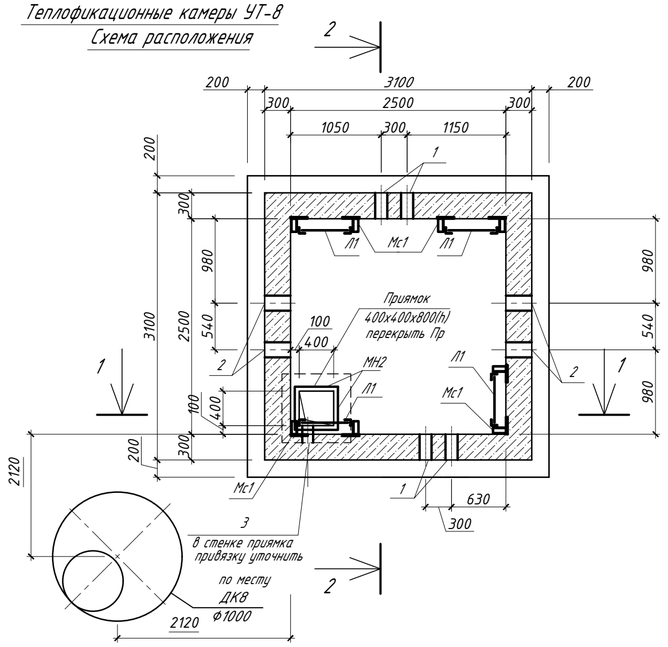
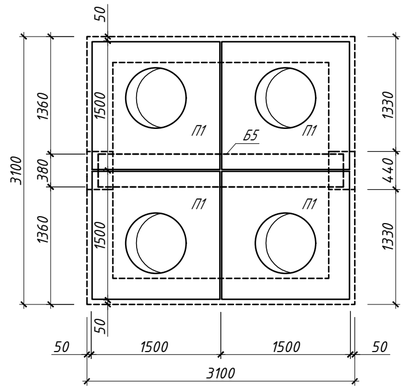
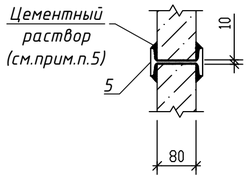
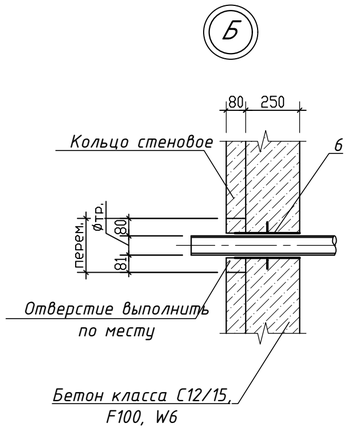


Схема расположения балок и плит перекрытия



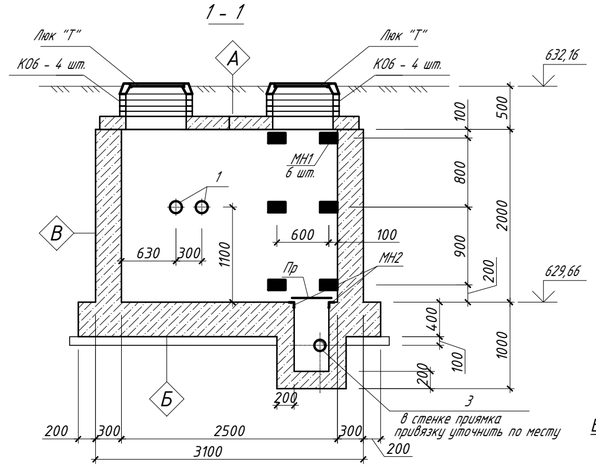




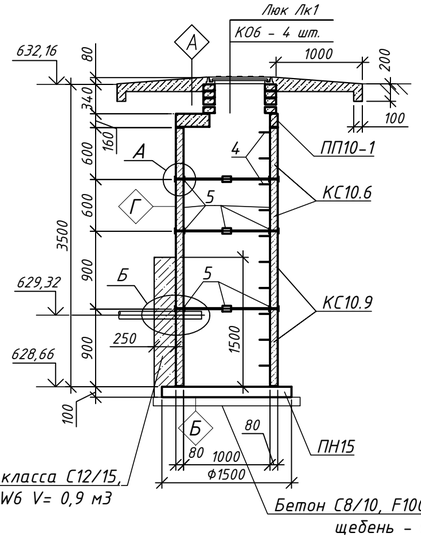
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-8			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
Л1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.150.12-6	4	650	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	16	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	4	120,0	
Пр	КЖ-43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	КЖ-43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	4	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	24	1.2	
МН2	КЖ-43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	24	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	4	7,0	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	4	25,5	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК8	данный лист	Дренажный колодец ДК8	1		
		Колодец дренажный ДК8			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 / С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

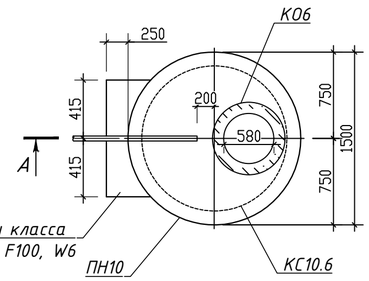


А-А

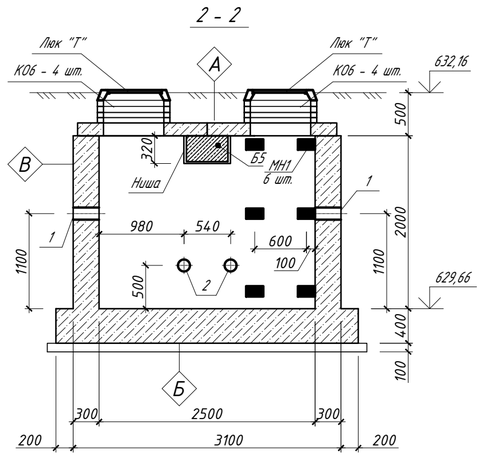


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК8



2 - 2



А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного
раствора состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 9,6 м²; для детали "Б" = 12,5 м²;
для детали "В" = 31 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

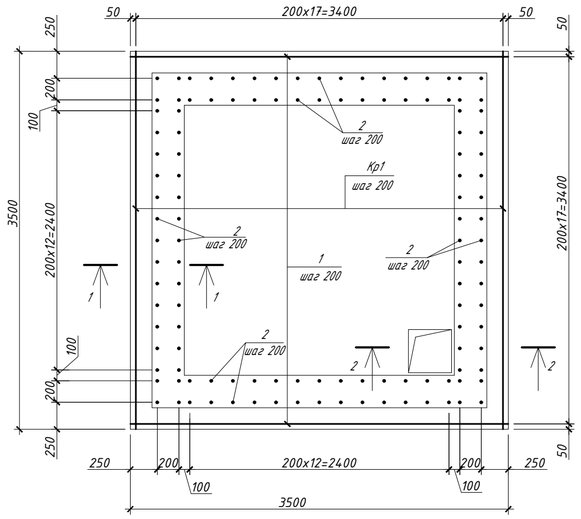
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 28
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 26	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-8. Опалубка. ДК8	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

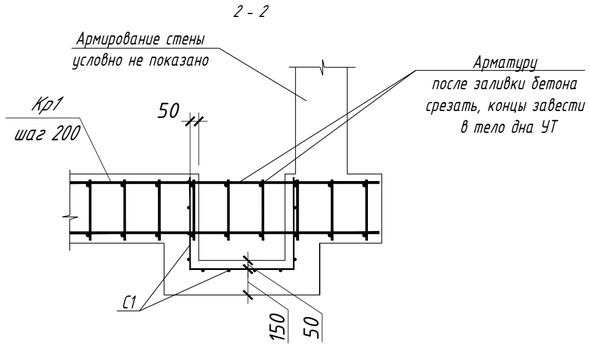
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

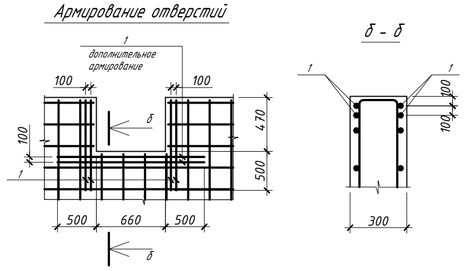
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



2 - 2

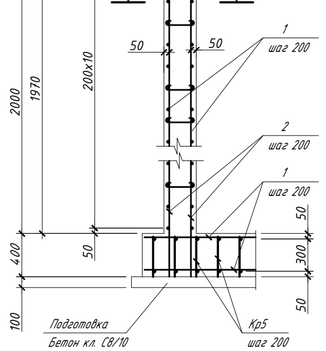


Армирование отверстий

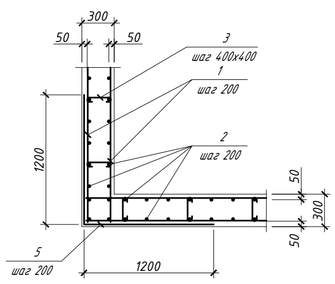


б - б

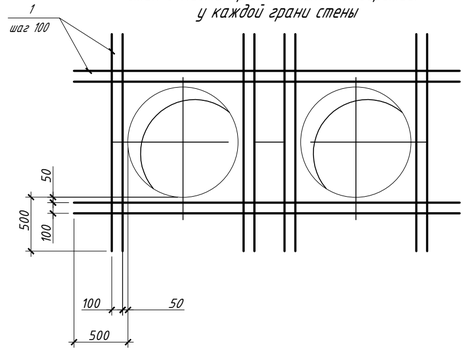
1 - 1



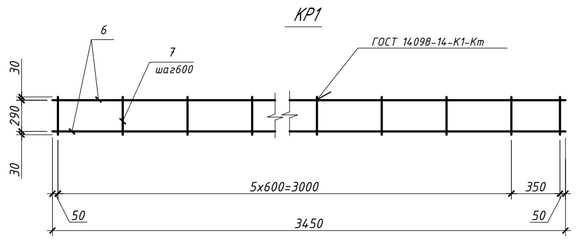
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		УТ-8			974.0 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	120	2.28	273.80 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	60	1.10	66.05 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.4 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.7 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-8	6.62	6.62	944.1	944.1	23.3	23.3	974.0

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 27

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 27	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-8. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-9
Схема расположения

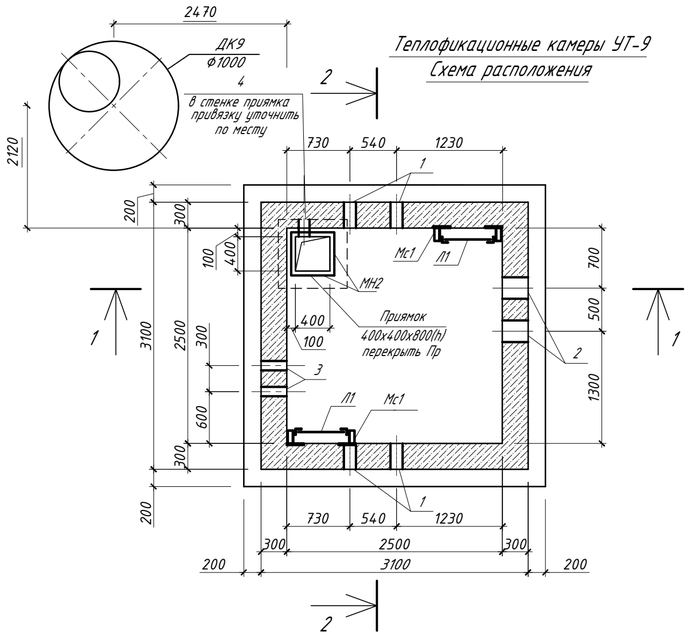
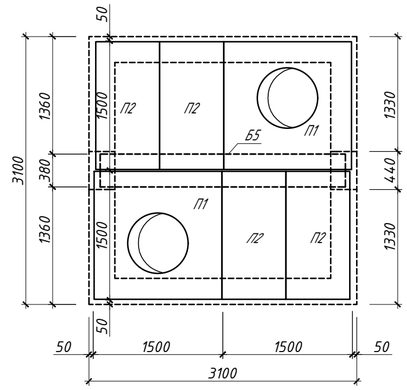
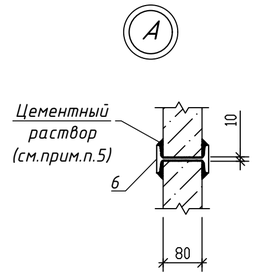
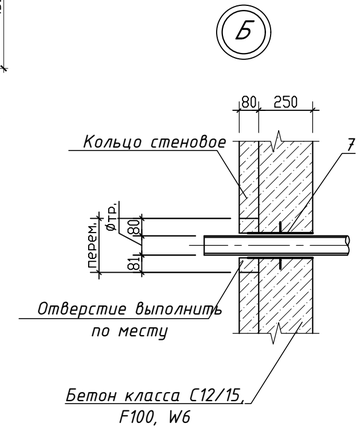


Схема расположения балок и плит перекрытия



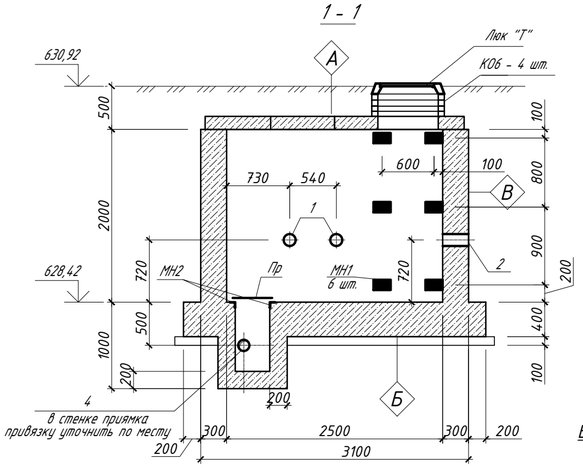




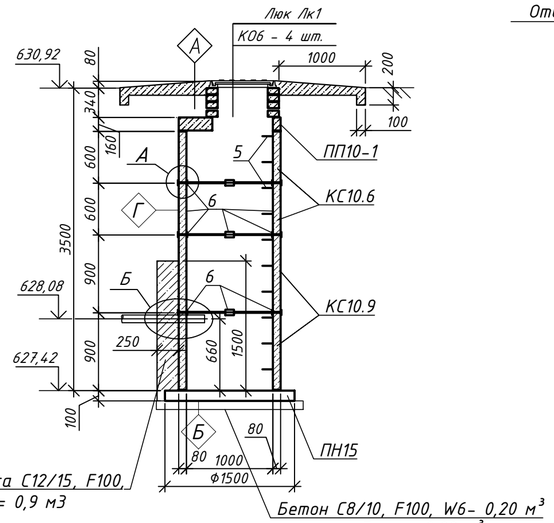
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-9			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.150.12-6	2	650	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	4	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	8	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	лист 43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	лист 43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	12	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	4	17,9	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду100 L=300	2	10,4	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7	
4	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК9	данный лист	Дренажный колодец ДК9	1		
		Колодец дренажный ДК9			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
5	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
6		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

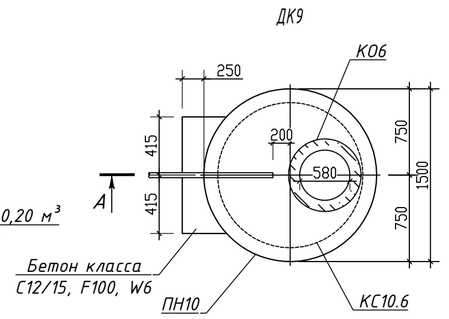


А-А

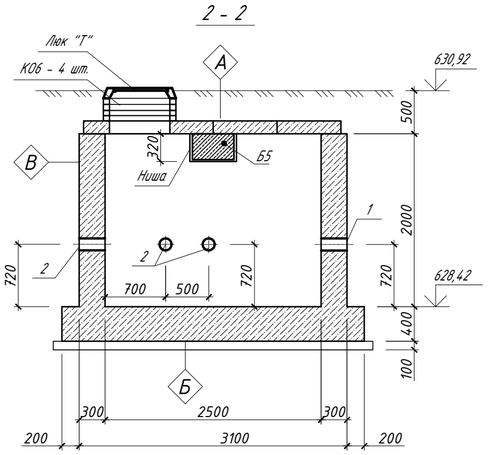


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК9



2 - 2



Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 9,6 м²; для детали "Б" = 12,5 м²;
для детали "В" = 31 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного
раствора состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

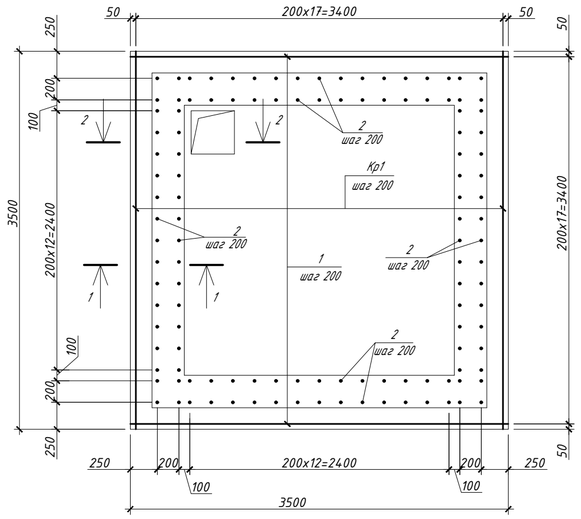
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 30
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 28	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-9. Опалубка. ДК9	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

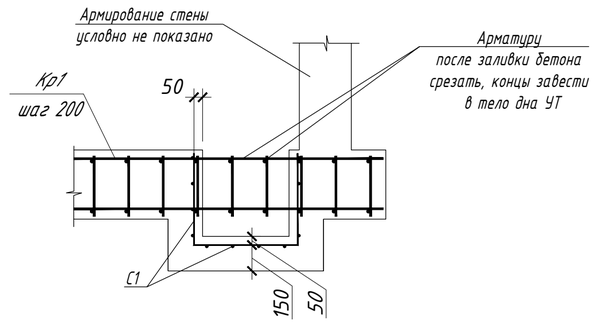
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



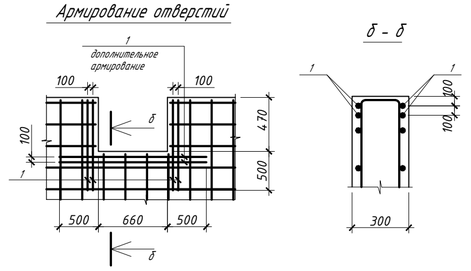
1 - 1

а - а

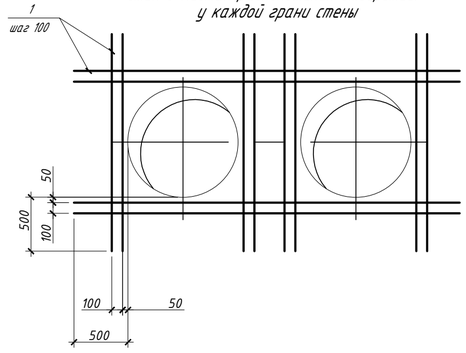
2 - 2



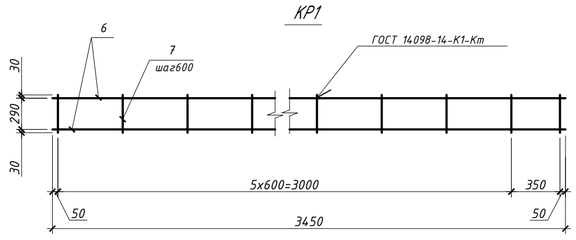
Армирование отверстий



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		УТ-9			974.0 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	120	2.28	273.80 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	60	1.10	66.05 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.4 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.7 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-9	6.62	6.62	944.1	944.1	23.3	23.3	974.0

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 29

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Романенко А.Д.			12.23
Н.контр.		Махмудов М.			12.23
Инженер.		Абдраманова З			12.23

37-08-2023.КЖ

Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области

Тепловые сети. Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

УТ-9. Схема армирования. Ведомость деталей

Гос.лицензия ПИР19016745
ТОО "Бакыт таны"
г. Тараз 2023 год.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-10
Схема расположения

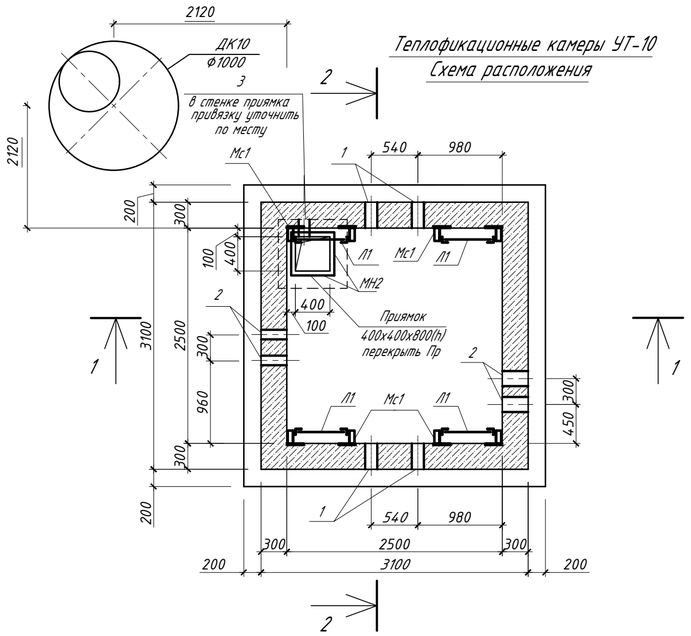
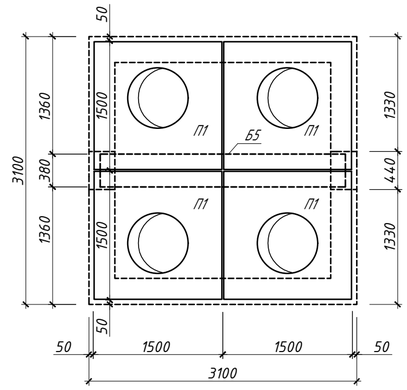
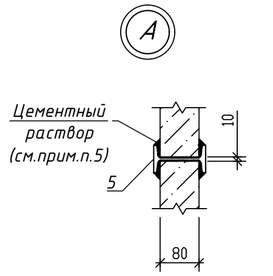
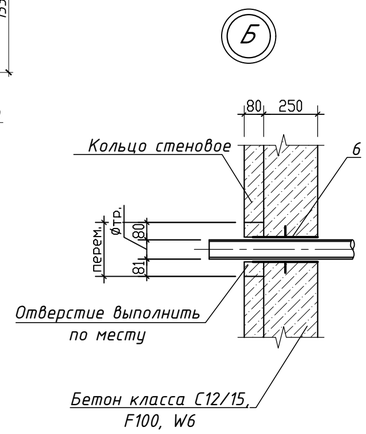


Схема расположения балок и плит перекрытия



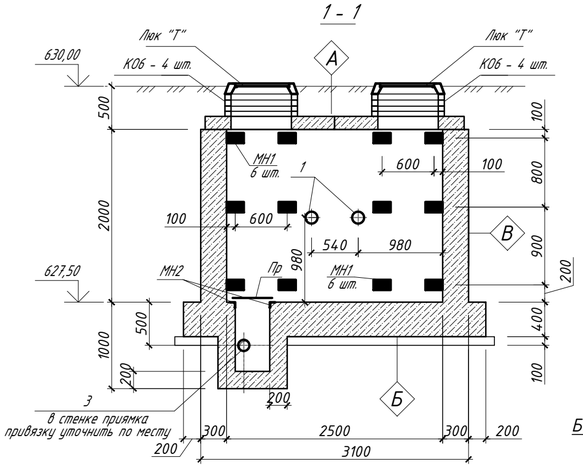




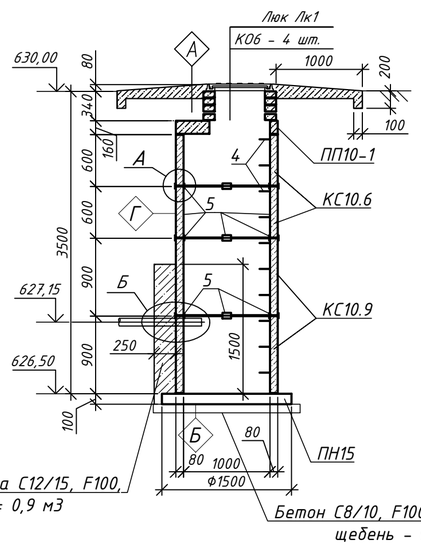
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-10			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.150.12-6	4	650	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	16	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	4	120,0	
Пр	лист 4.3	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 4.3	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	4	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	24	1.2	
МН2	лист 4.3	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	24	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	4	25,5	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	4	7,0	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК10	данный лист	Дренажный колодец ДК10	1		
		Колодец дренажный ДК10			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

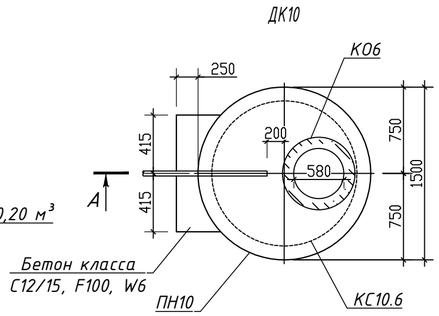


А-А

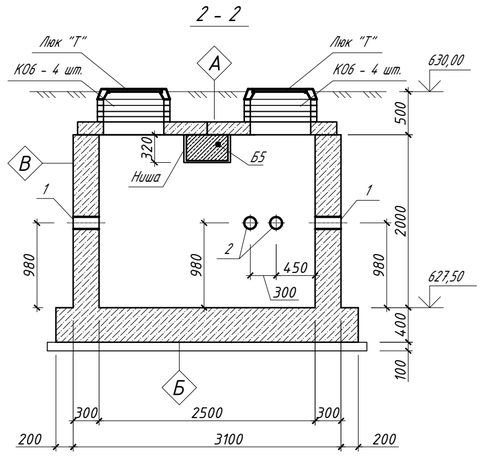


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК10



2 - 2



А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного
раствора состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 9,6 м²; для детали "Б" = 12,5 м²;
для детали "В" = 31 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

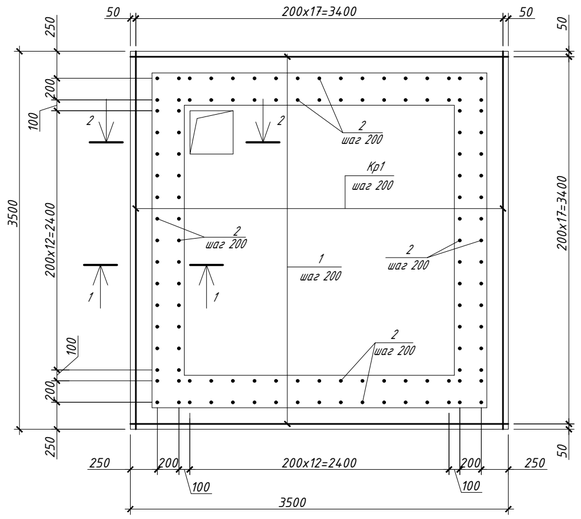
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 32
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 30	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-10. Опалубка. ДК10	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

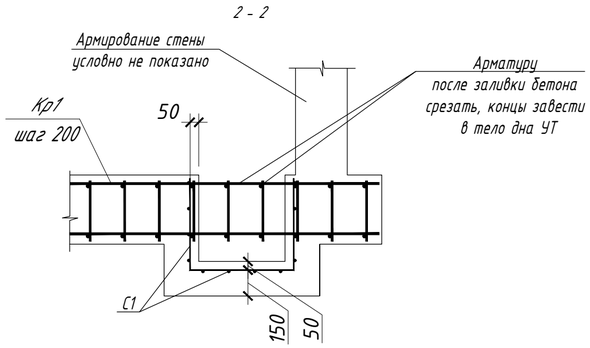
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

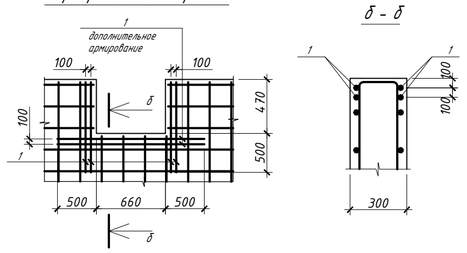
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



2 - 2

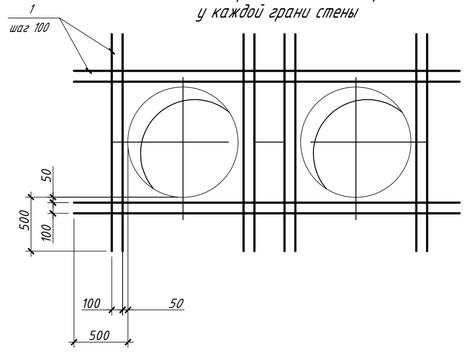


Армирование отверстий



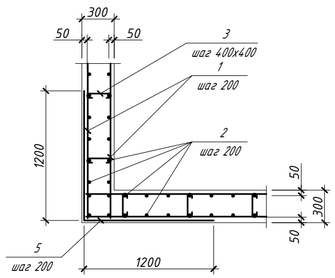
б - б

Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены

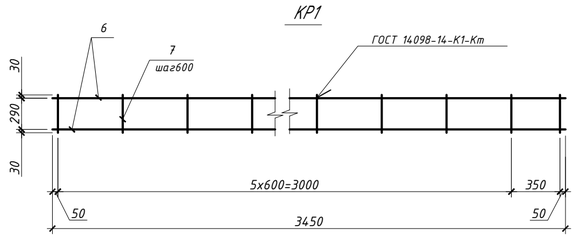


1 - 1

а - а



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-10			974.0 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	120	2.28	273.80 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	60	1.10	66.05 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.4 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.7 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-10	6.62	6.62	944.1	944.1	23.3	23.3	974.0

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 31

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 31	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-10. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-11
Схема расположения

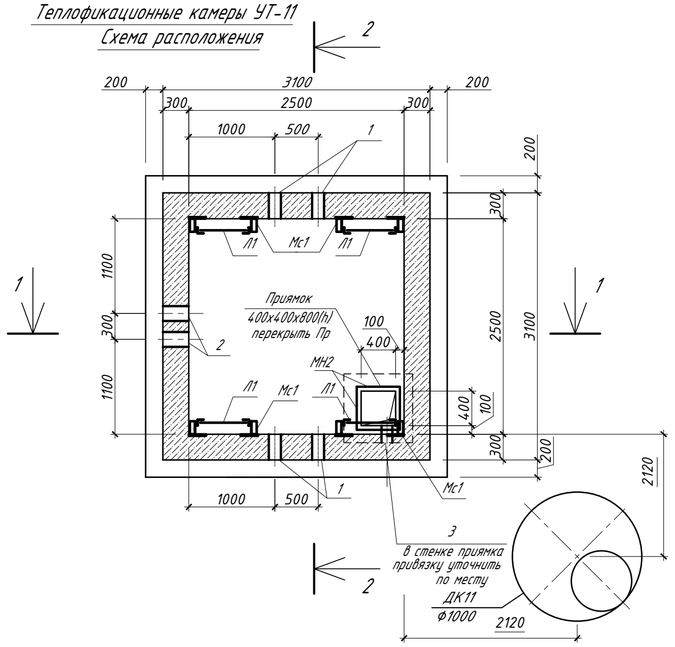
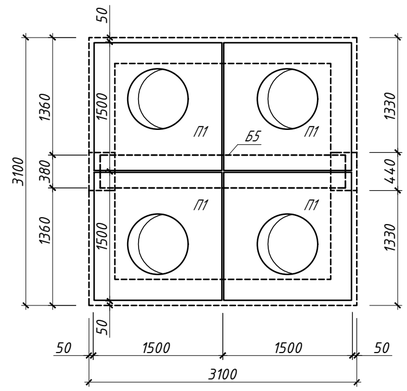
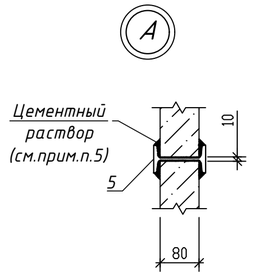
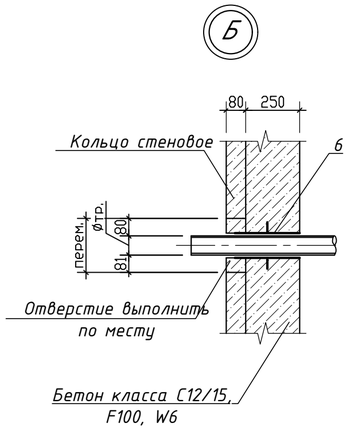


Схема расположения балок и плит перекрытия

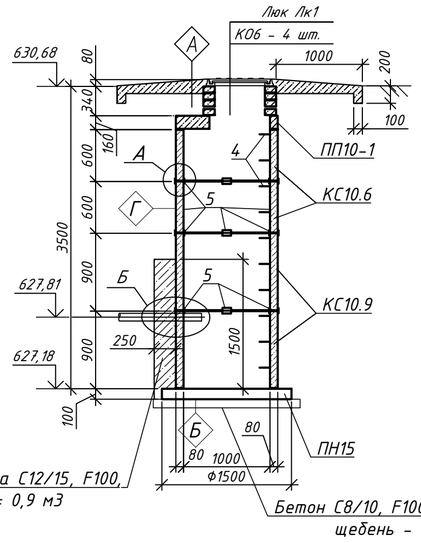






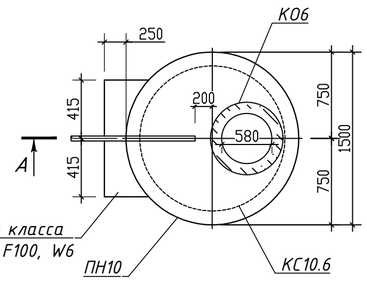
1 - 1

А-А

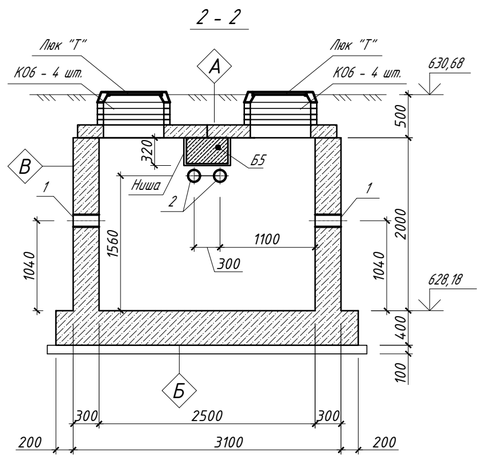


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК11



2 - 2



Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 9,6 м²; для детали "Б" = 12,5 м²;
для детали "В" = 31 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного
раствора состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-10			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.150.12-6	4	650	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	16	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	4	120,0	
Пр	лист 43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	4	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	24	1.2	
МН2	лист 43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	24	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду100 L=300	4	10,4	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7,0	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК11	данный лист	Дренажный колодец ДК11	1		
		Колодец дренажный ДК11			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

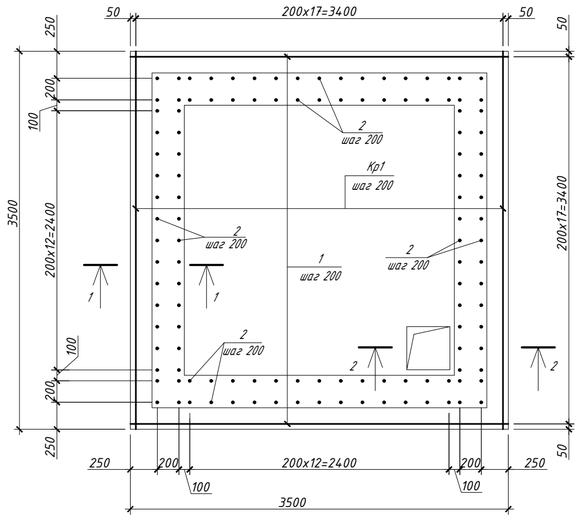
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 34
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 32	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-11. Опалубка. ДК11	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

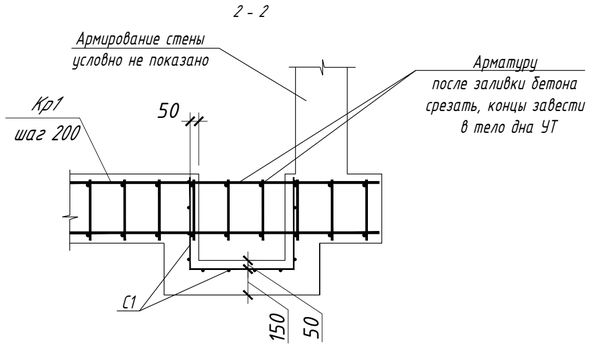
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

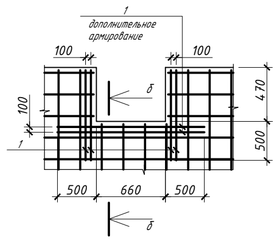
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



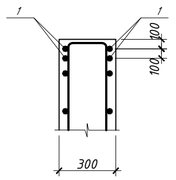
2 - 2



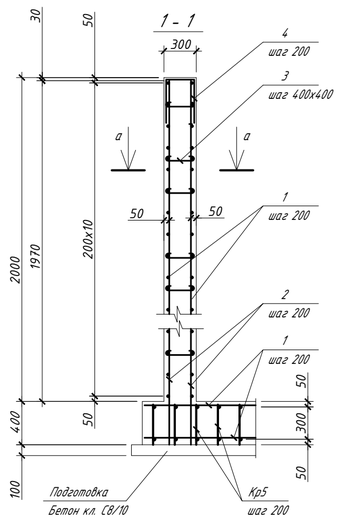
Армирование отверстий



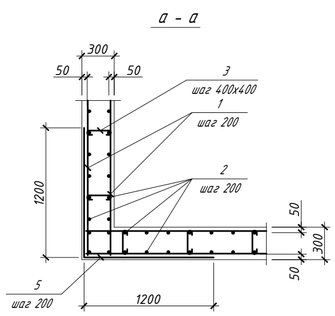
б - б



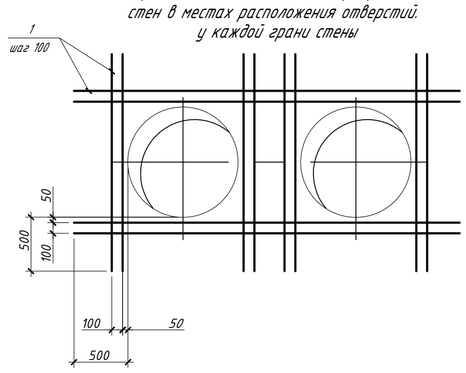
1 - 1



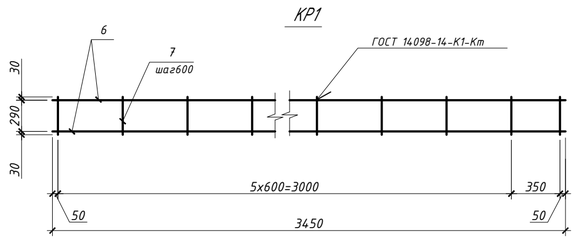
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-11			974.0 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	120	2.28	273.80 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	60	1.10	66.05 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.4 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.7 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-11	6.62	6.62	944.1	944.1	23.3	23.3	974.0

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 33

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 33 / Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-11. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-12
Схема расположения

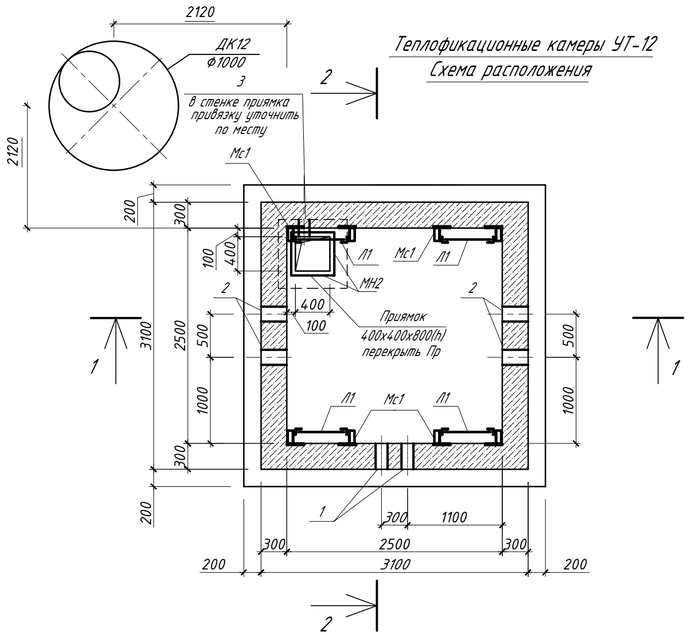
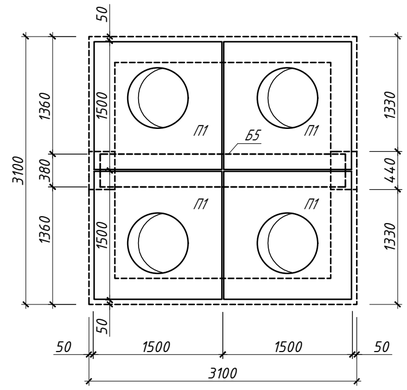
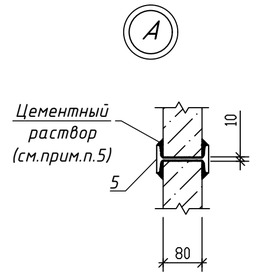
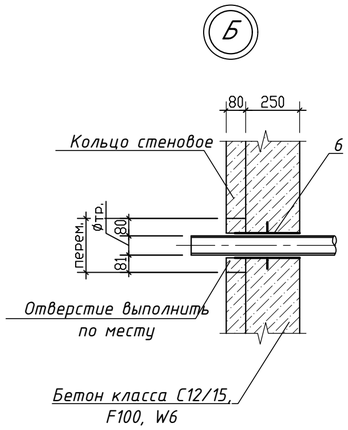


Схема расположения балок и плит перекрытия



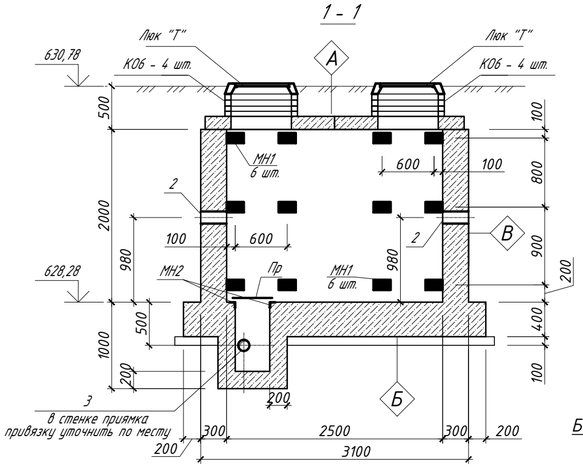




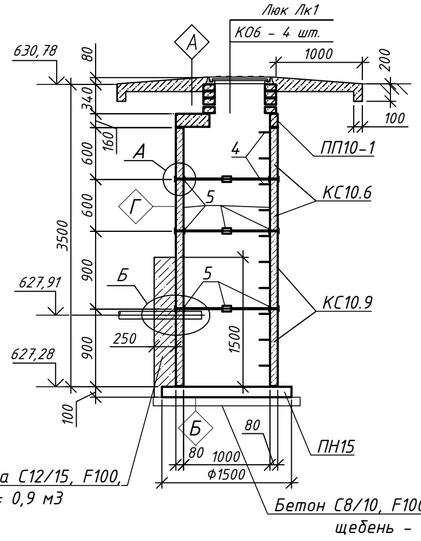
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-12			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.150.12-6	4	650	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	16	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	4	120,0	
Пр	лист 43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	4	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	24	1.2	
МН2	лист 43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	24	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7,0	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду100 L=300	4	10,4	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК12	данный лист	Дренажный колодец ДК12	1		
		Колодец дренажный ДК12			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

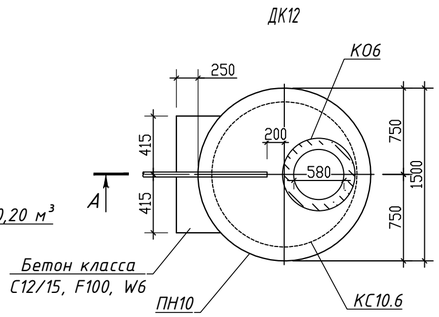


А-А

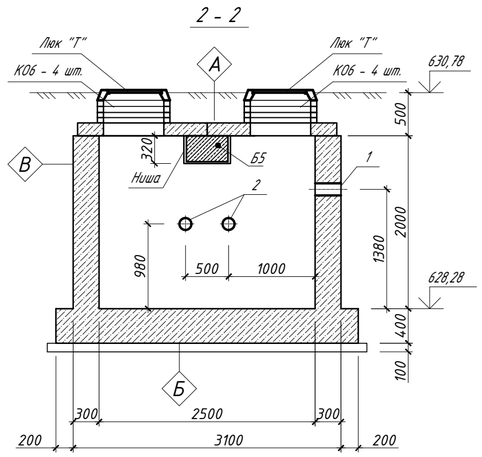


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК12



2 - 2



А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного
раствора состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 9,6 м²; для детали "Б" = 12,5 м²;
для детали "В" = 31 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 36
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Романенко А.Д.			12.23
Н.контр.		Махмудов М.			12.23
Инженер.		Абдраманова З.			12.23

37-08-2023.КЖ

Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области

Тепловые сети. Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

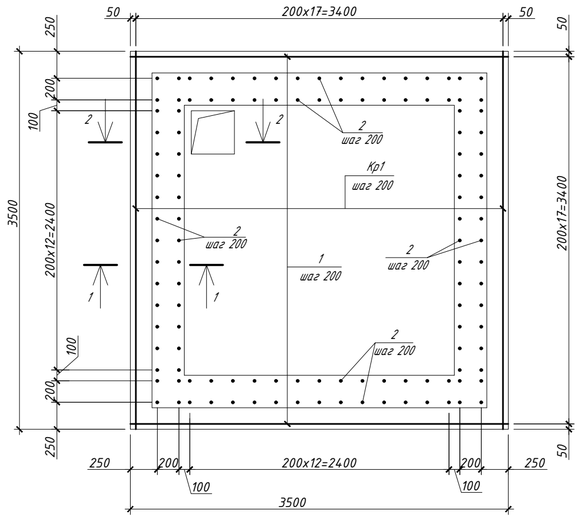
УТ-12. Опалубка. ДК12

Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.

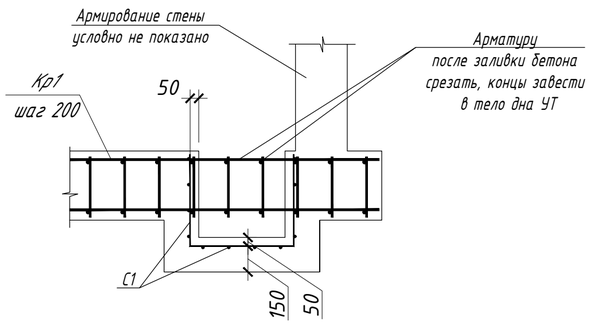
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

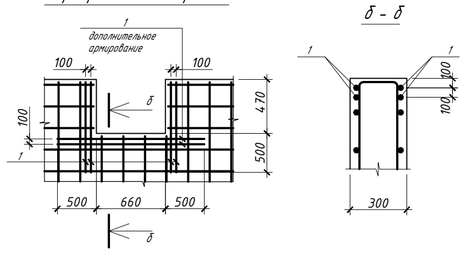
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



2 - 2

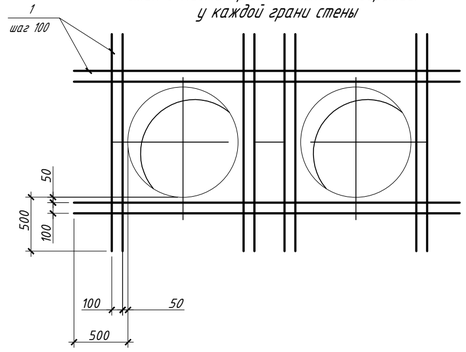


Армирование отверстий

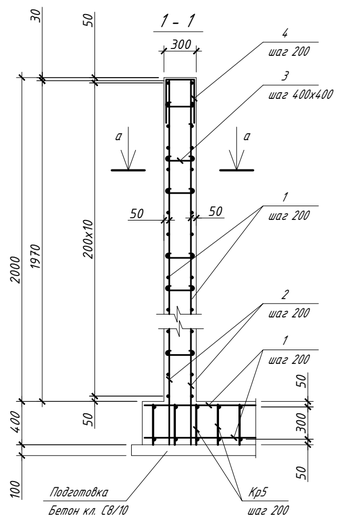


б - б

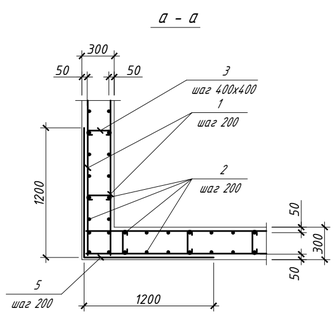
Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



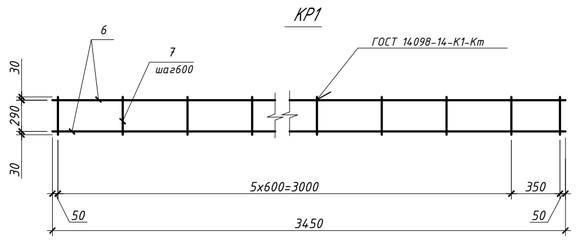
1 - 1



а - а



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-12			974.0 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	120	2.28	273.80 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	60	1.10	66.05 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.4 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.7 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-12	6.62	6.62	944.1	944.1	23.3	23.3	974.0

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 35

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 35 / Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-12. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-13
Схема расположения

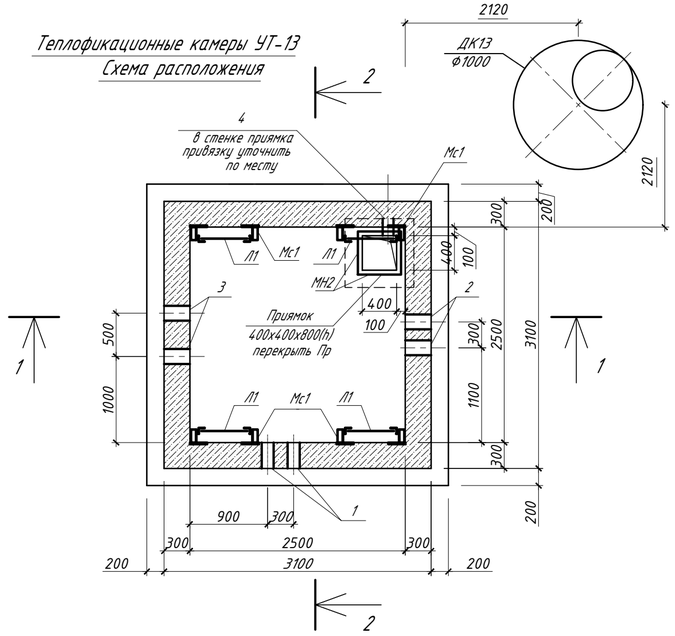
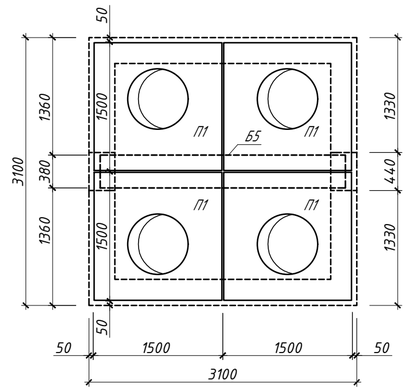
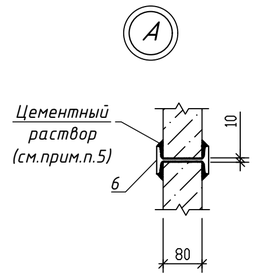
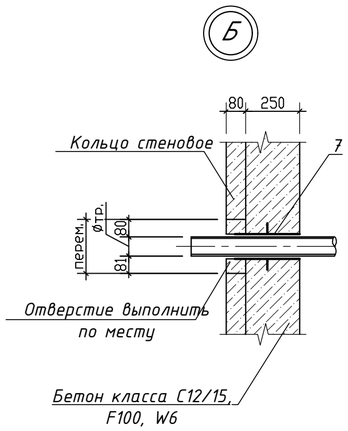


Схема расположения балок и плит перекрытия



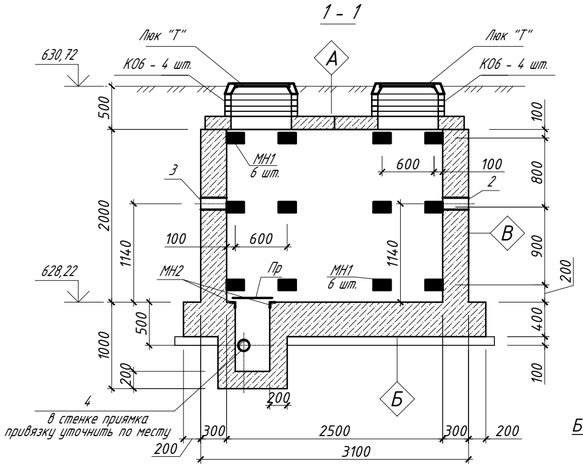




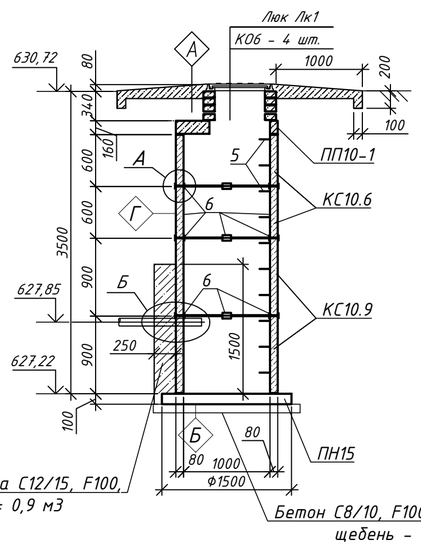
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-13			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.150.12-6	4	650	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	16	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	4	120,0	
Пр	лист 4.3	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 4.3	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	4	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	24	1.2	
МН2	лист 4.3	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	24	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	2	8,7	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7,0	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду100 L=300	2	10,4	
4	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК13	данный лист	Дренажный колодец ДК13	1		
		Колодец дренажный ДК13			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
5	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
6		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

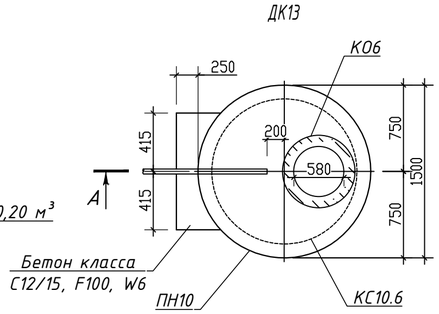


А-А

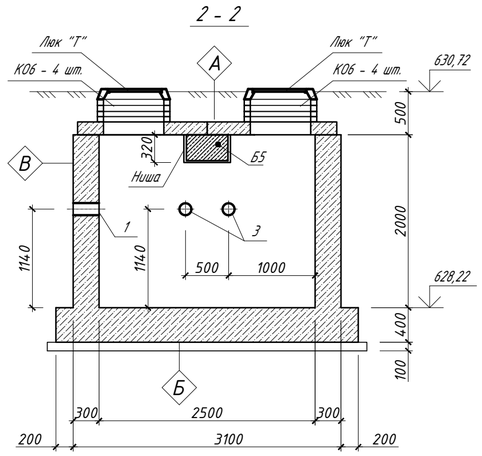


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК13



2 - 2



1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 38
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного
раствора состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 9,6 м²; для детали "Б" = 12,5 м²;
для детали "В" = 31 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Романенко А.Д.			12.23
Н.контр.		Махмудов М.			12.23
Инженер.		Абдраманова З			12.23

37-08-2023.КЖ

Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области

Тепловые сети. Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

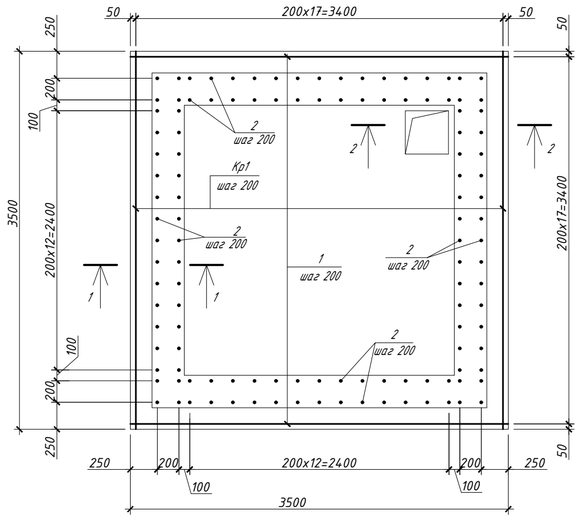
УТ-13. Опалубка. ДК13

Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.

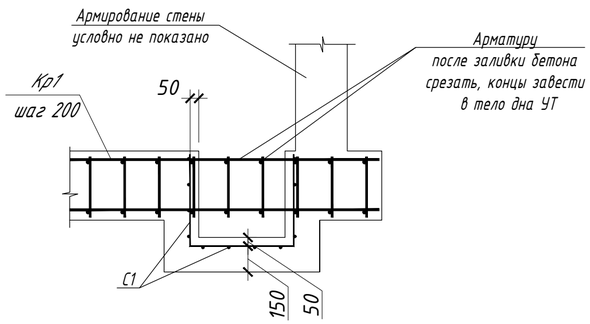
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

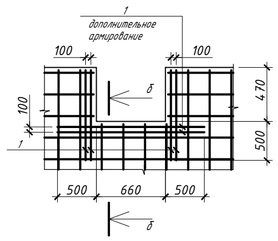
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



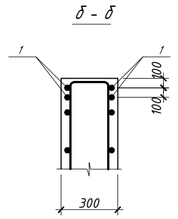
2 - 2



Армирование отверстий

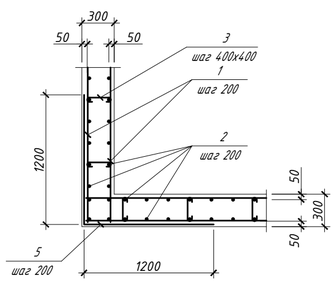


б - б



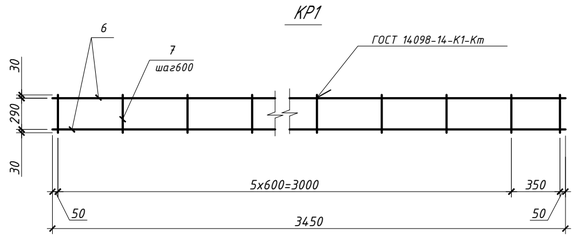
1 - 1

а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены

КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		УТ-13			974.0 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	120	2.28	273.80 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	60	1.10	66.05 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.4 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.7 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-13	6.62	6.62	944.1	944.1	23.3	23.3	974.0

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 37

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 37	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-13. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-14
Схема расположения

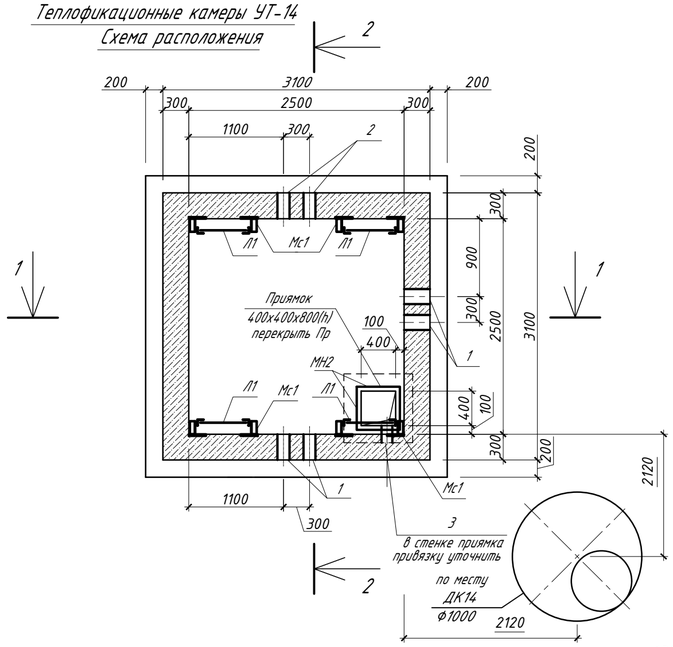
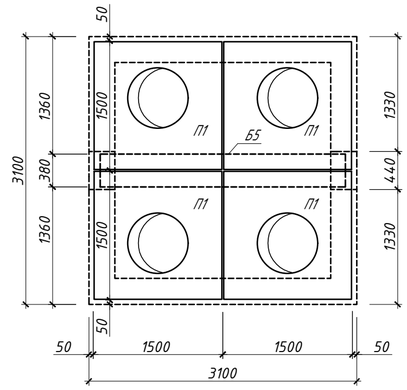
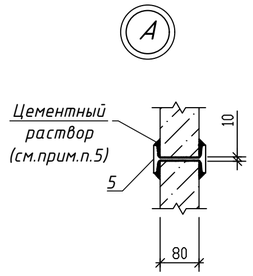
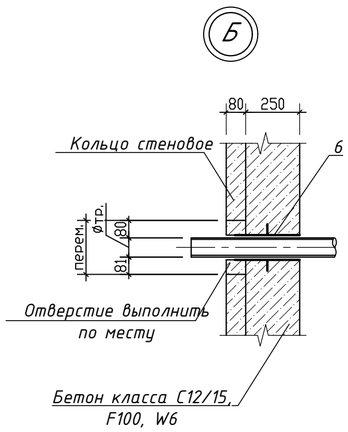


Схема расположения балок и плит перекрытия



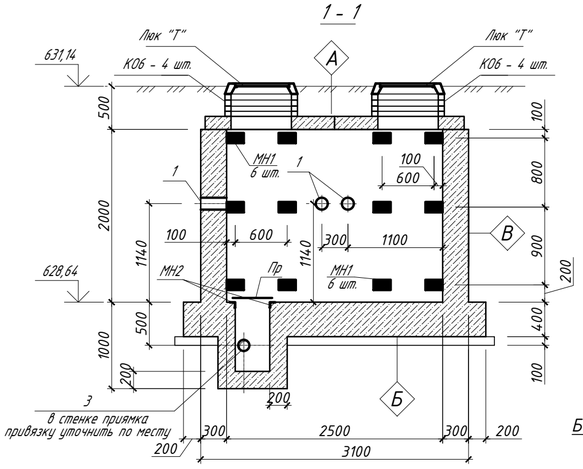




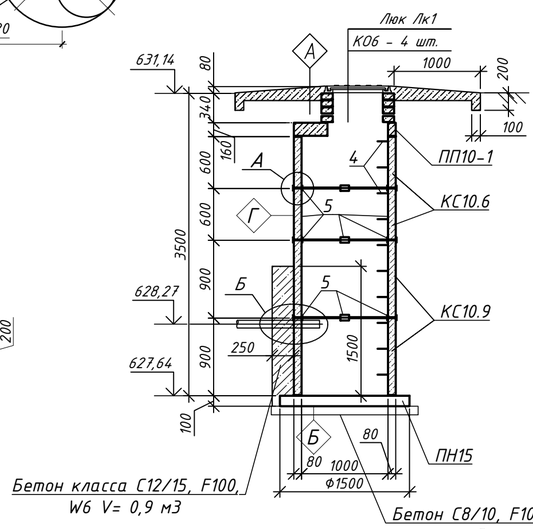
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-14			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.150.12-6	4	650	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	16	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	4	120,0	
Пр	лист 4.3	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	лист 4.3	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	4	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	24	1.2	
МН2	лист 4.3	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	24	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	4	7,0	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	2	8,7	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК14	данный лист	Дренажный колодец ДК14	1		
		Колодец дренажный ДК14			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1 - 1

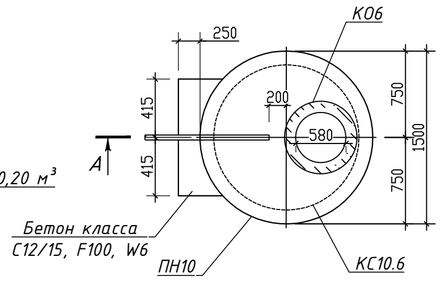


А-А

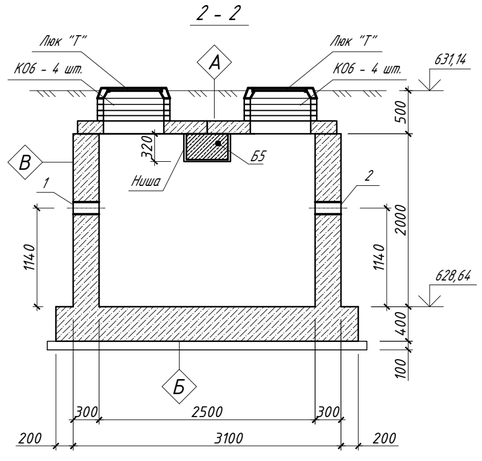


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

ДК14



2 - 2



А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного
раствора состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 9,6 м²; для детали "Б" = 12,5 м²;
для детали "В" = 31 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 4.0
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 110 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 90 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Романенко А.Д.			12.23
Н.контр.		Махмудов М.			12.23
Инженер.		Абдраманова З			12.23

37-08-2023.КЖ

Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей
ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области

Тепловые сети.
Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

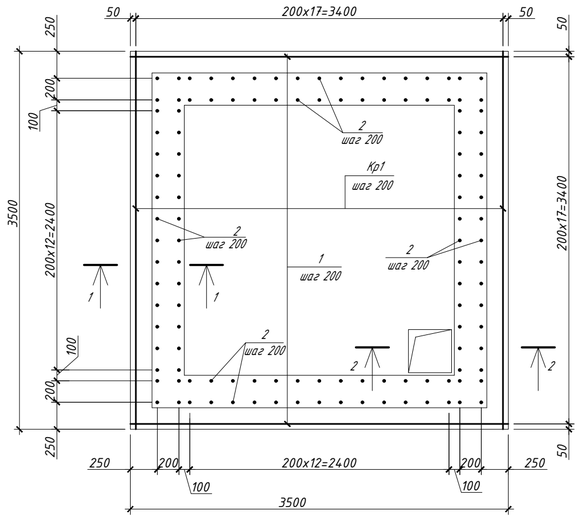
УТ-14.
Опалубка.
ДК14

Гос.лицензия ПИР19016745
ТОО "Бакыт таны"
г. Тараз 2023 год.

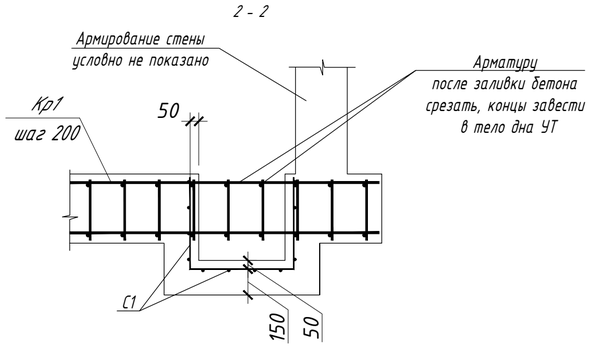
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

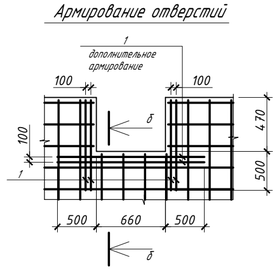
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



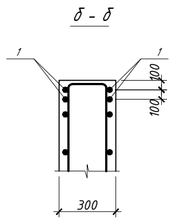
2 - 2



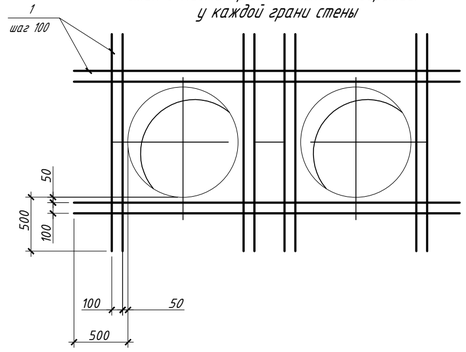
Армирование отверстий



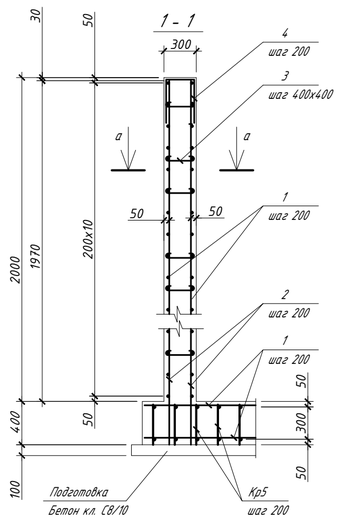
б - б



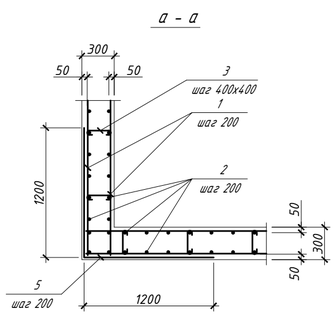
Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



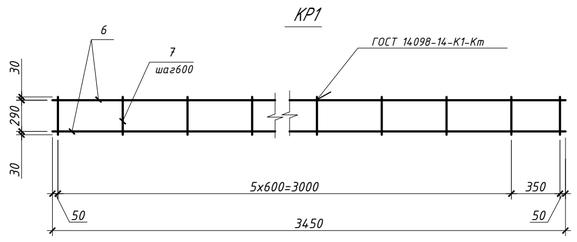
1 - 1



а - а



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-14			974.0 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	120	2.28	273.80 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	60	1.10	66.05 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.4 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.7 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-14	6.62	6.62	944.1	944.1	23.3	23.3	974.0

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 39

Ведомость элементов.

поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 39 / Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-14. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационные камеры УТ-15

Схема расположения

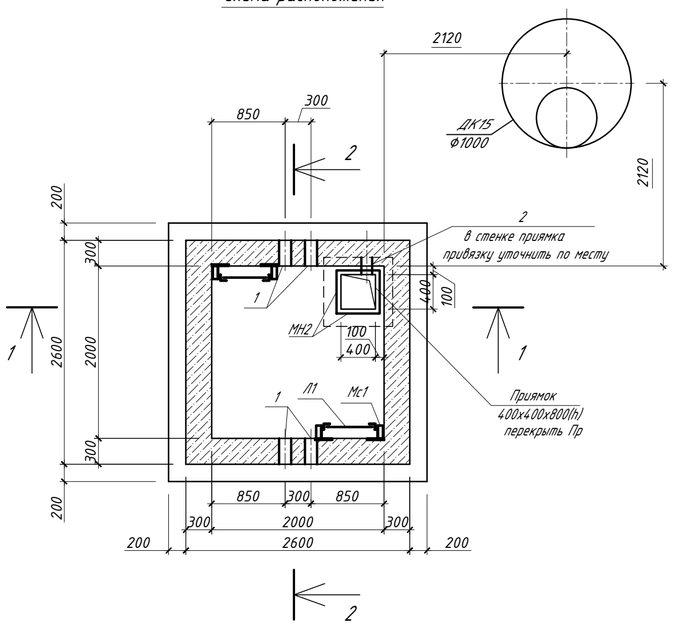
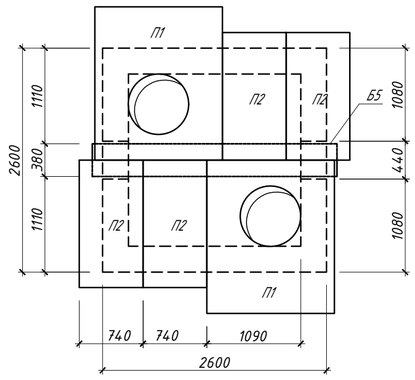
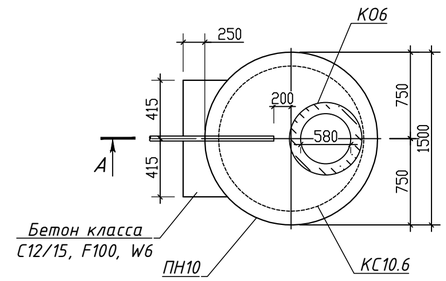


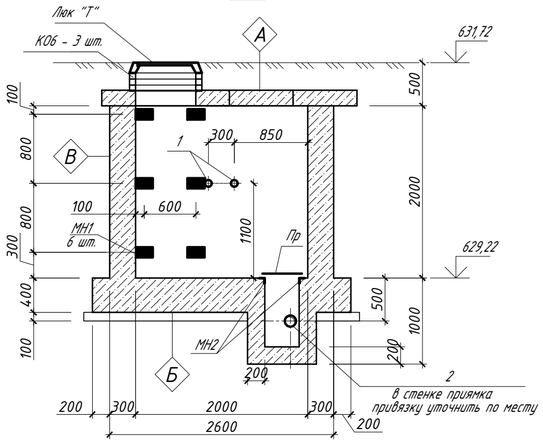
Схема расположения балок и плит перекрытия



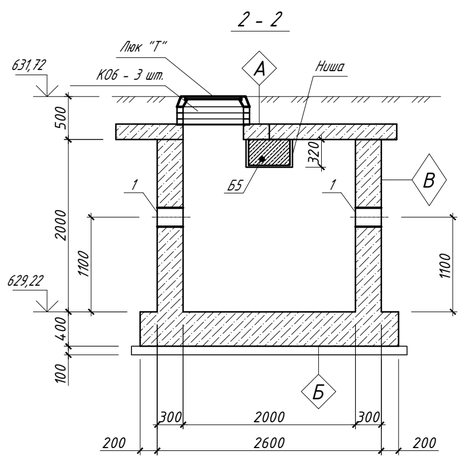
ДК15



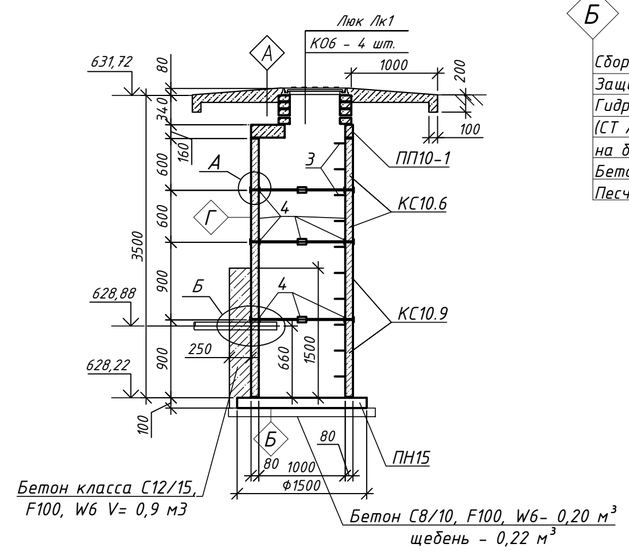
1 - 1



2 - 2

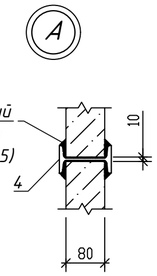


А-А

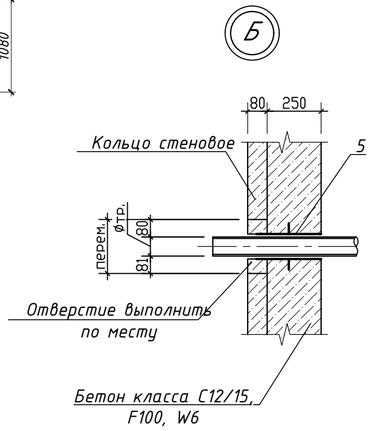


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

А



Б



А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-15			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	4	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	КЖ-43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	КЖ-43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	КЖ-43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	16	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду80 L=300	4	8,7	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК15	данный лист	Дренажный колодец ДК15	1		
		Колодец дренажный ДК15			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
З	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
4		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 / С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
5	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

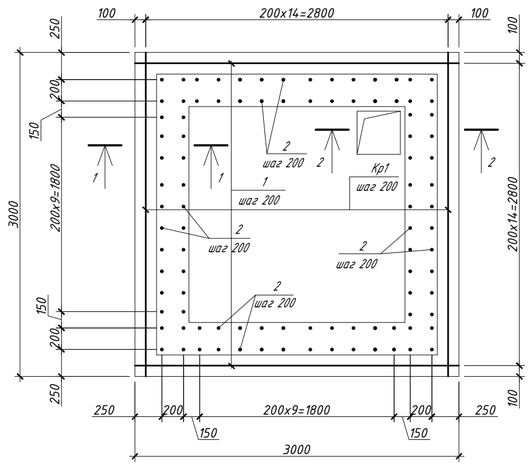
1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 42
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 120 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 100 м3
14. Расход материалов дан на один элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ			
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области			
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	40	
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-15 Опалубка. ДК15	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

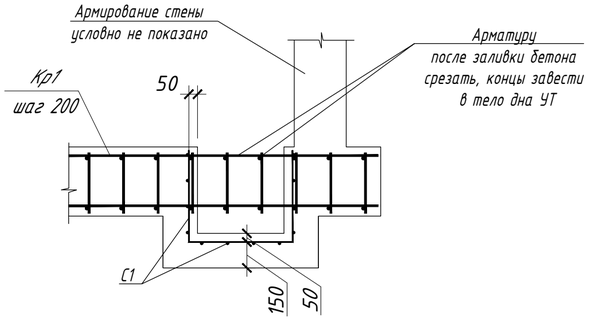
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

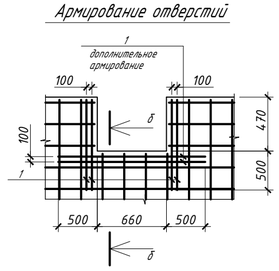
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



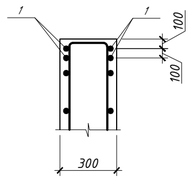
2 - 2



Армирование отверстий

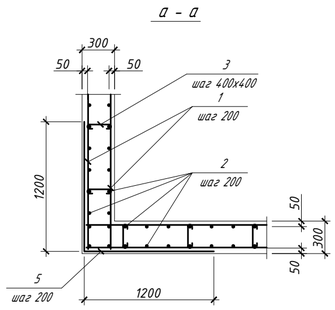


б - б



1 - 1

а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены

КР1

Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		УТ-4			886.6 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	400	0.89	355.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	96	2.28	219.04 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	48	1.10	52.84 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	52	2.13	110.80 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	15	7.10	118.9 кг
		Каркас плоский КР1			7.1 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2950	2	2.62	5.24 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	6	0.31	1.86 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.1 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			11.0 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-4	6.62	6.62	856.7	856.7	23.3	23.3	886.6

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 41

Ведомость элементов.

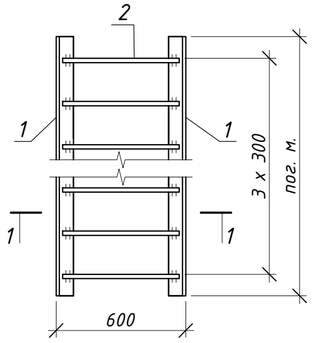
поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 41	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-15. Схема армирования. Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

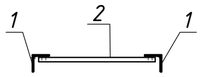
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

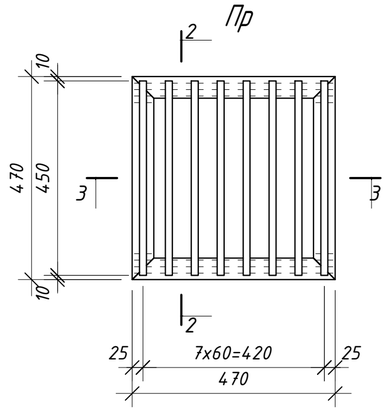
Л1



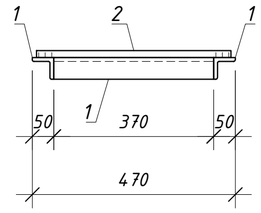
1 – 1



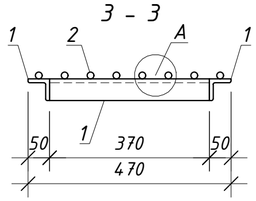
Пр



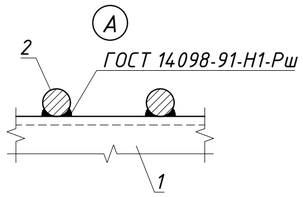
2 – 2



3 – 3



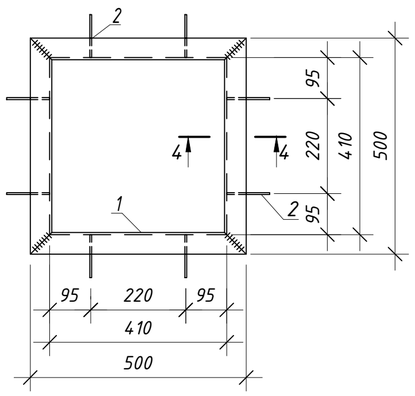
А



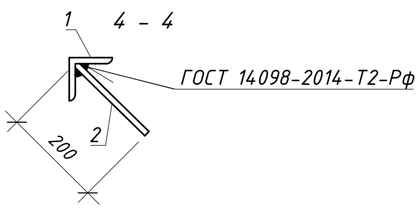
Спецификация элементов

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса изделия, кг
	Лестница Л1			
1	Уголок 63х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88*, L=пог. м.	2	4.81	9.62
2	Ф20 А-I ГОСТ 5781-82*, L=570	3	1,41	4.23
				13.85 кг
	Перекрытие приямка ПР			
1	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88*, L=470	4	1.77	7.1
2	Ф16 А-I ГОСТ 5781-82*, L=450	8	0,7106	5.8
				12.9 кг
	Изделие закладное МН2			
1	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-2015 L=500	4	1,89	7,56
2	Ф10 А400 ГОСТ 34028-2016, L=200	8	0,12	0,96
				8.6 кг

МН2



1 4 – 4



1. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 42	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Лестница Л1. Перекрытие приямка Пр. Изделие закладное МН2.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Теплофикационная камера УТ-16
Схема расположения

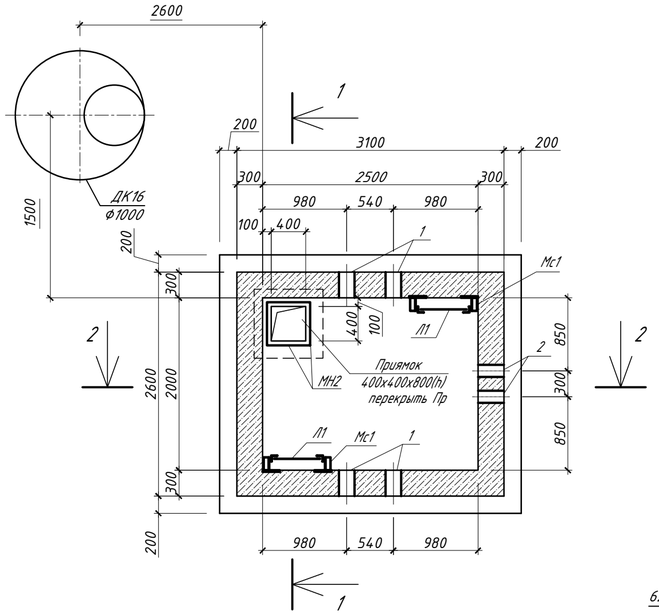
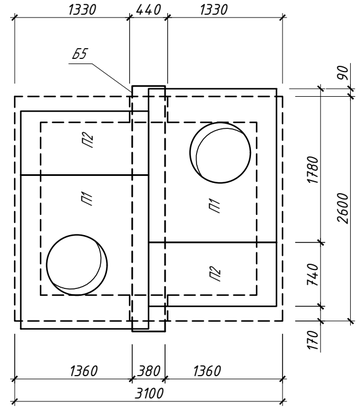
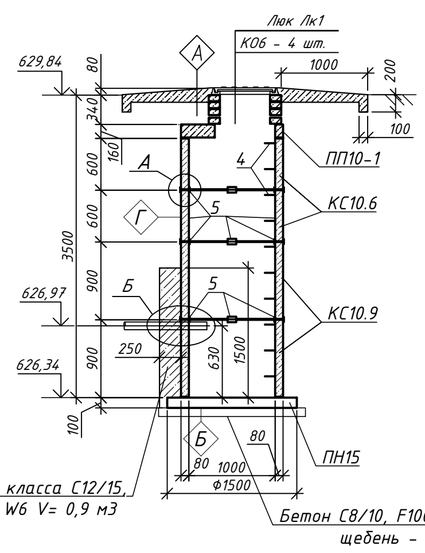


Схема расположения балок и плит перекрытия

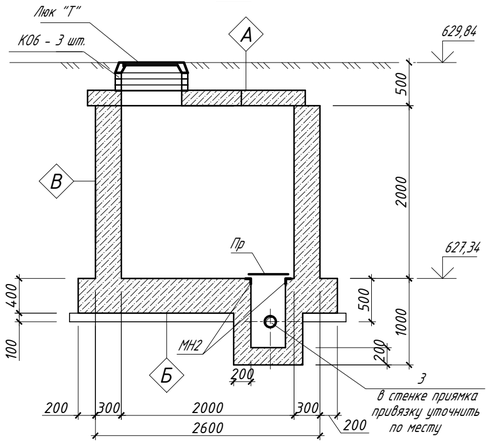


А-А

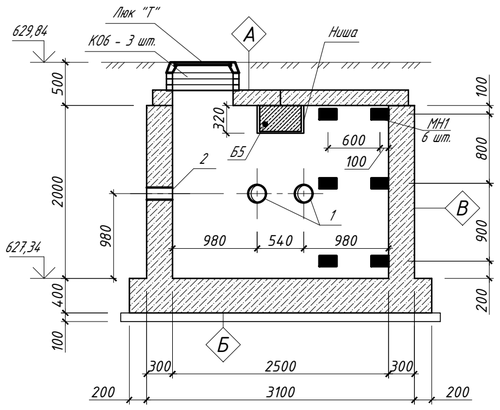


Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец) Обратная засыпка грунта = 43 м³

1 - 1

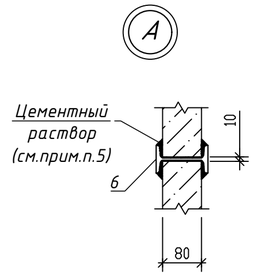


2 - 2

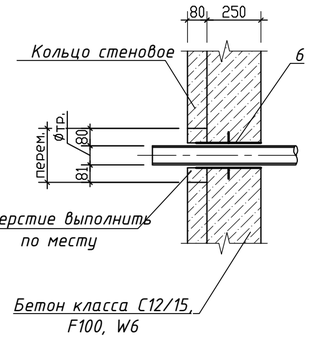


Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 10 м²;
для детали "Б" = 11 м²;
для детали "В" = 25 м²;
для детали "Г" = 11,5 м²

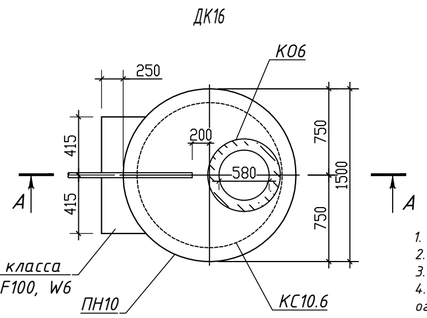
А



Б



В



А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора
состав 1:3 δmin=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП"
(СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ-16			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б5	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б5	1	809	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	2	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПД 75.150.14-15	2	380	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	2	120,0	
Пр	КЖ-43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	КЖ-43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	2	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	12	1.2	
МН2	КЖ-43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	12	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	4	25,5	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	2	7,0	
3	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Колодец дренажный ДК16			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	2	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	2	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	4	50	
4	Серия 3.900.1-14.вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
5		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
6	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 49
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 140 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 120 м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Романенко А.Д.			12.23
Н.контр.		Махмудов М.			12.23
Инженер.		Абдраманова З			12.23

37-08-2023.КЖ

Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области

Тепловые сети. Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

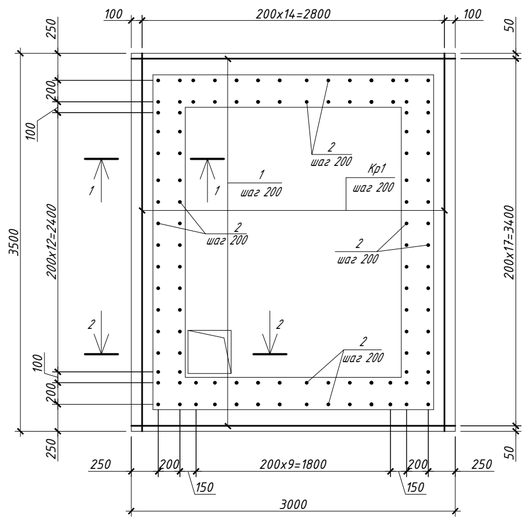
УТ-16
Опалубка.
ДК16

Гос.лицензия ПИР19016745
ТОО "Бакыт таны"
г. Тараз 2023 год.

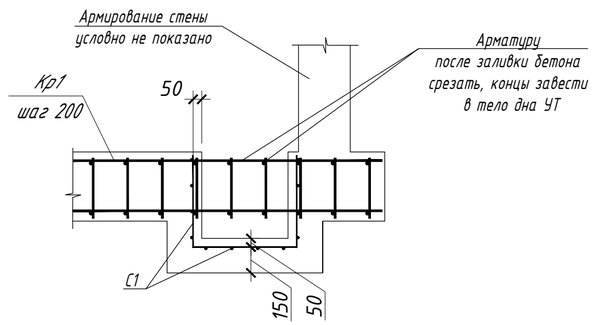
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

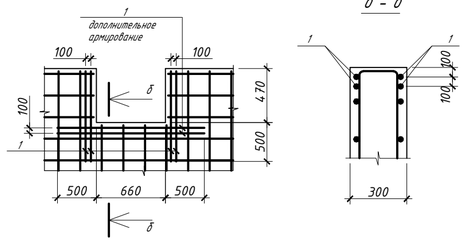
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



2 - 2

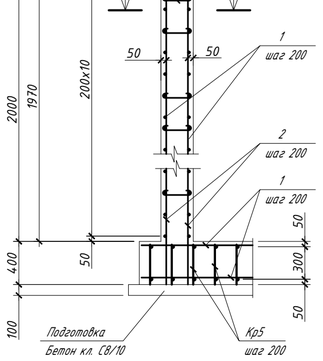


Армирование отверстий

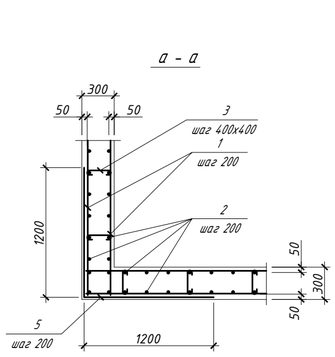


б - б

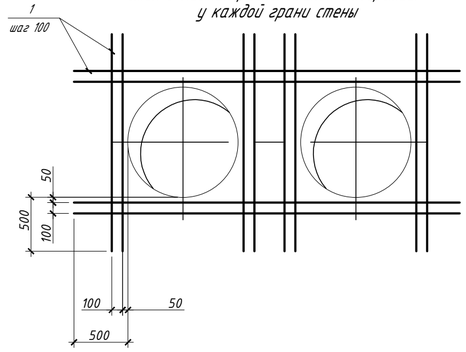
1 - 1



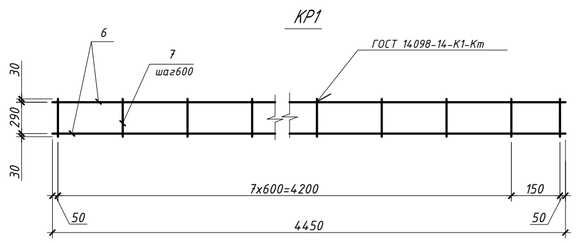
а - а



Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		УТ-16			780.2 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	220	0.89	195.3 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	108	2.28	246.42 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	250	0.09	23.31 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	54	1.10	59.45 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150х150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	18	8.30	163.8 кг
		Каркас плоский КР1			8.3 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3450	2	3.06	6.13 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	7	0.31	2.18 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			1.2 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			10.5 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-16	6.62	6.62	750.3	750.3	23.3	23.3	780.2

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 48

Ведомость элементов.

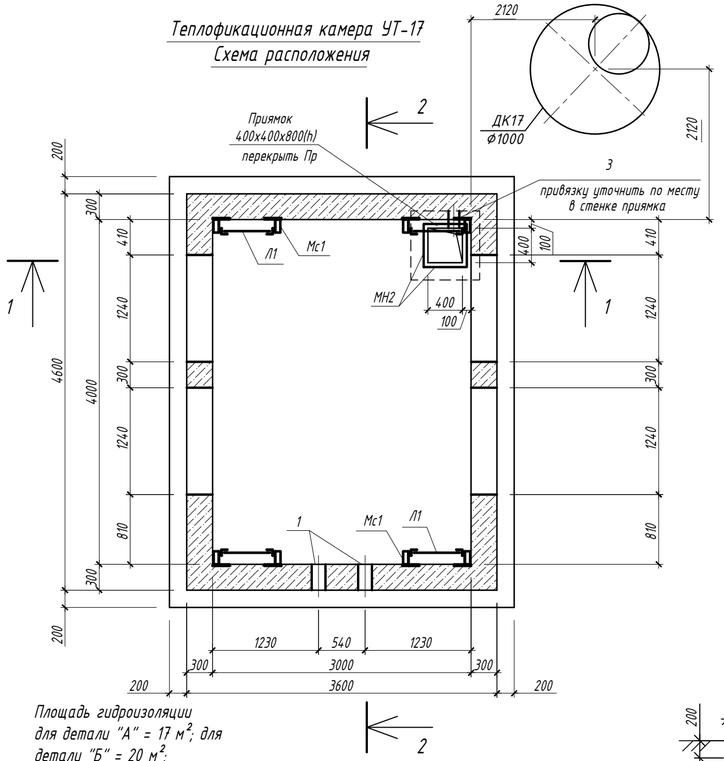
поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2320, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 44	Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-16. Схема армирования. Ведомость деталей.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

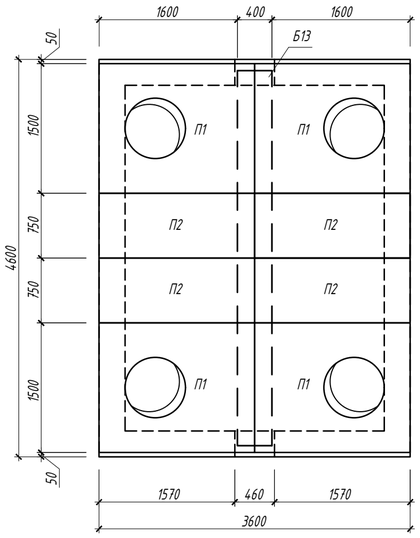
Формат А2

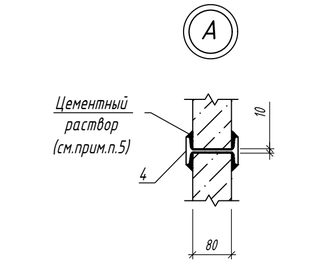
Теплофикационная камера УТ-17
Схема расположения

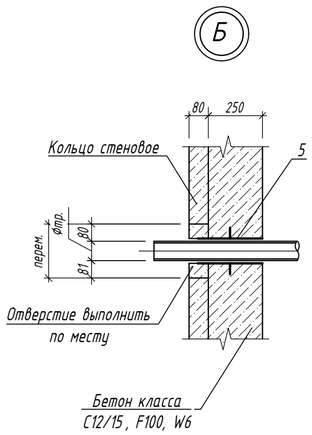


Площадь гидроизоляции
для детали "А" = 17 м²; для
детали "Б" = 20 м²;
для детали "В" = 4.7 м²;
для детали "Г" = 14 м²

Схема расположения балок и плит перекрытия



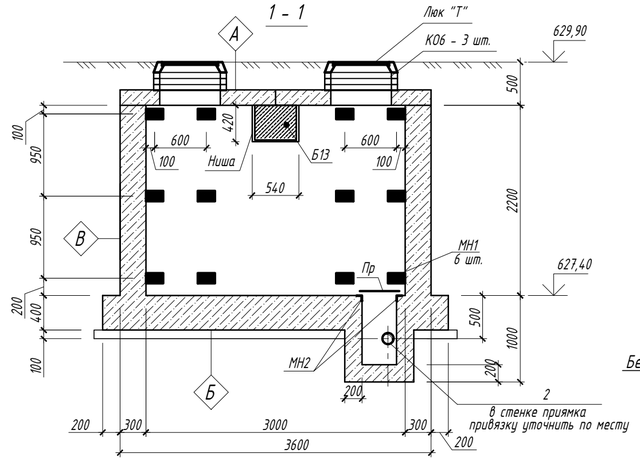




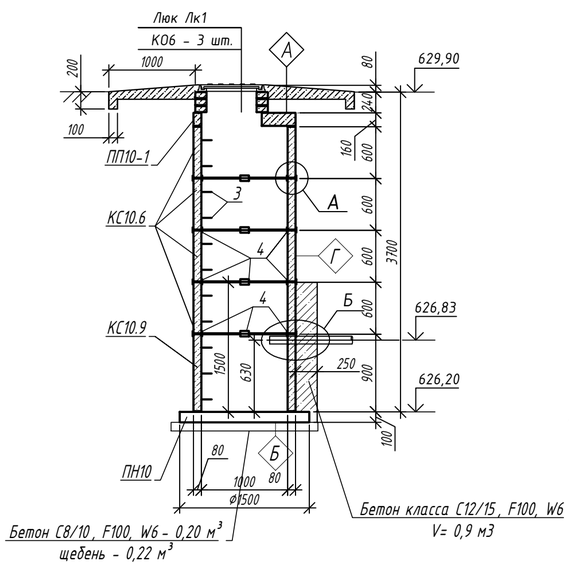
Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Теплофикационная камера УТ4			
		Сборные ж.бетонные элементы			
Б13	3.006.1-8 вып.1-2	Балка перекрытий Б13	1	2170	
П1	3.006.1-8 вып.1-2	Плита ПТО 150.180.14-6	4	922	
П2	3.006.1-8 вып.3-1	Плита ПТ 75.180.16-12	4	530	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	12	50	
		Стальные элементы			
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный "Т"	4	120,0	
Пр	КЖ-43	Перекрытие приямка Пр	1	12,8	
Л1	КЖ-43	Стремянка Л1, L = 2.0 пог. м.	4	28.0	
МН1	Серия 1.400-15	Марка МН107-3	24	1.2	
МН2	КЖ-43	Изделие закладное МН2	1	8,6	
Мс1	ГОСТ 8509-93	Уг. 63х5, L=150	24	1,44	
1	Серия 5.900-2	Сальник Ду150 L=300	2	25,5	
2	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=200	1	5,8	
		Сборные элементы			
ДК17	данный лист	Дренажный колодец ДК17	1		
		Колодец дренажный ДК17			
ПН10	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН10	1	450	
ПП10-1	Серия 3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
КС10.9	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.9	1	600	
КС10.6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС10.6	4	400	
КО6	Серия 3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	3	50	
3	Серия 3.900.1-14.8вып.1	Скоба МН1	11	0,8	
4		Двутавр 12 ГОСТ8239-89 / С255 ГОСТ27772-2015 L=100	16	1,2	
5	Серия 5.900-2	Сальник Ду50 L=300	1	7,0	
Лк1	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) - ТС.1-60	1	60	

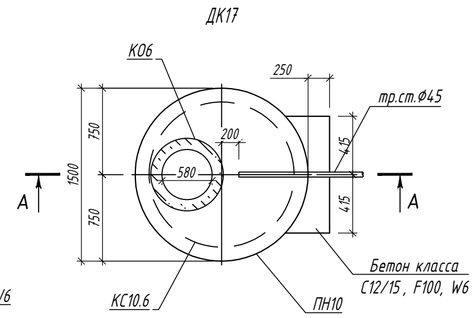
1 - 1



А-А

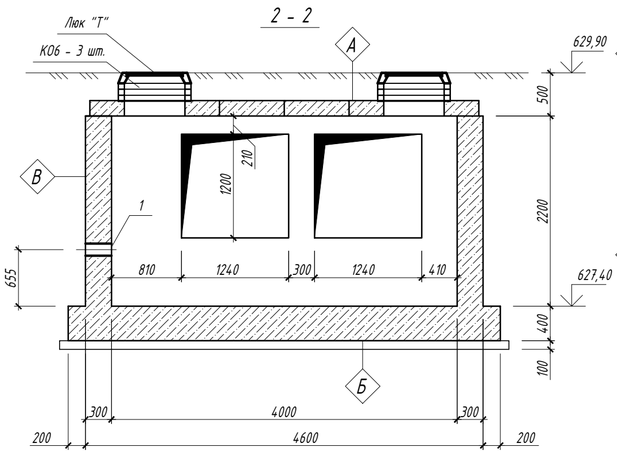


ДК17



1. Общие указания к производству работ см. 1
2. План трассы см. чертеж раздела ТС
3. Профиль трассы см. чертеж раздела ТС
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать 2-мя слоями горячей битумной мастики по огрунтованной поверхности общей толщиной не менее 2 мм.
5. Сборные железобетонные элементы перекрытия монтировать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10...20 мм.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить цементным раствором М100.
7. Под фундаментом камер выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.
8. Под всеми лотками устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
9. Для опирания балок перекрытия на стенки камеры в стенках необходимо устроить ниши.
10. Смотреть совместно с листом 51
11. После прокладки труб тепловых сетей расстояние между сальником и трубой заделать просмоленной паклей и асбестоцементным раствором по типу: узел "Б" типовой проект 901-09-11.84
12. Объем вынимаего грунта камеры - 150 м3
13. Объем засыпаемого грунта камеры - 97 м3

2 - 2



Выемка грунта = 50 м³ (выемка на дренажный колодец)
Обратная засыпка грунта = 43 м³

А

Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 30мм
3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Выравнивающий слой из цементного раствора состав 1:3 б.min=20мм
Сборный ж/б лоток (Сборная ж/б плита)

Б

Сборный ж/б лоток(монолитная плита)
Защитный слой из цементного раствора состав 1:3 - 20мм.
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Бетонная подготовка С8/10 - 100 мм
Песчанная подготовка - 100мм

В

Защитная стенка из пеноплекса - 50мм
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Сборный ж/б лоток(монолитная стена)

Г

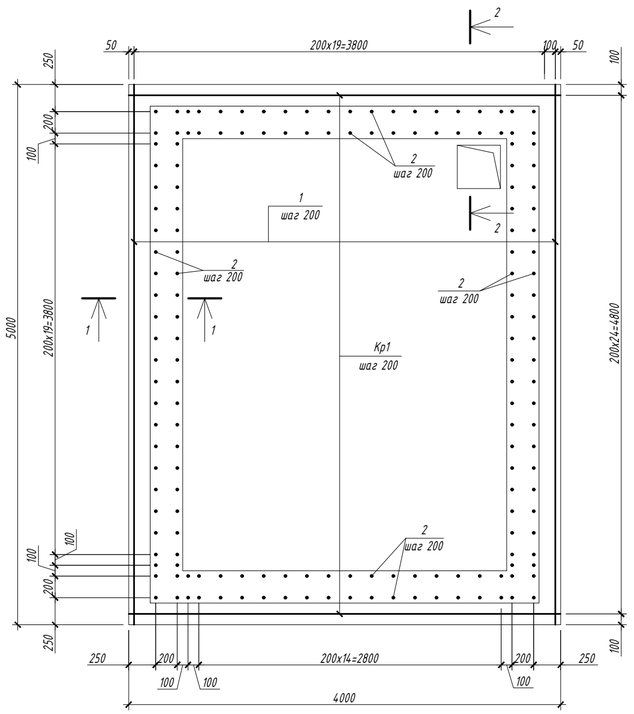
Гидроизоляция - 3 слоя "Рукан 35 ТПП" (СТ АО 1873 1945-001-2010)
на битумной мастике МБК-Г-75-М
Монолитная стена дренажного колодца

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 45	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-17 Опалубка. ДК17	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

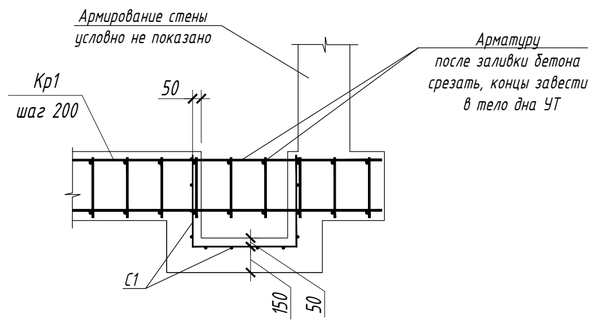
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

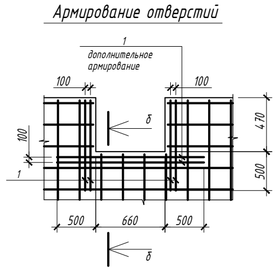
Схема армирования монолитных стен и фундаментной плиты



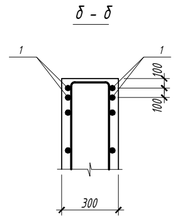
2 - 2



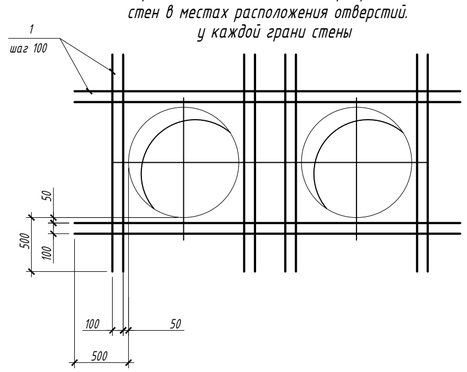
Армирование отверстий



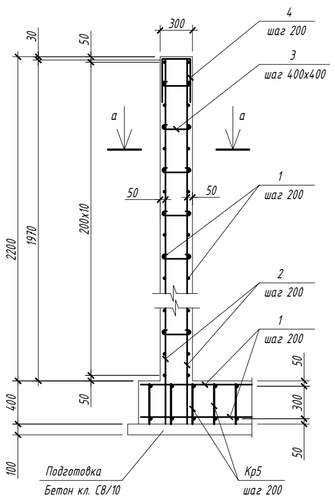
б - б



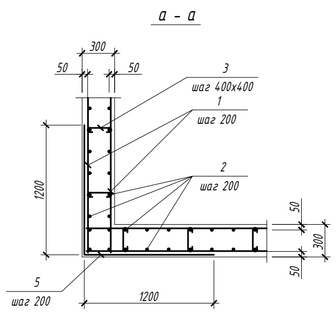
Фрагмент дополнительного армирования стен в местах расположения отверстий. у каждой грани стены



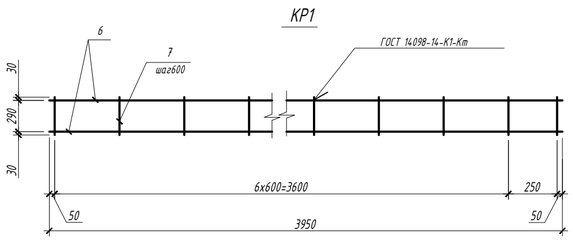
1 - 1



а - а



КР1



Спецификация армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		УТ-17			1403.4 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1 пм	650	0.89	577.1 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2570	160	2.28	365.07 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф 6 А-240 L= 420	270	0.09	25.17 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 1240	82	1.10	90.27 кг
5*	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 2400	40	2.13	85.23 кг
С1	ГОСТ 23279-2012	Ф5 ВР-I /150x150 L=м2	2.3	2.88	6.6 кг
КР1	ГОСТ 34028-2016	Каркас плоский КР1	25	9.50	254.0 кг
		Каркас плоский КР1			9.5 кг
6	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 3950	2	3.51	7.01 кг
7	ГОСТ 34028-2016	Ф 12 А-400 L= 350	8	0.31	2.49 кг
		Бетон С8/10, W6, F100			2.1 м3
		Бетон С16/20, W6, F100			18.0 м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса						Общий расход
	Вр5		А-400		А-240		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ф 5	Итого	Ф 12	Итого	Ф 6	Итого	
УТ-17	6.62	6.62	1371.7	1371.7	25.2	25.2	1403.4

1. Общие указания к производству работ см. лист 1
2. Отдельные стержни рабочей арматуры должны быть связаны между собой вязальной проволокой во всех пересечениях.
3. В местах расположения отверстий арматуру разрезать и завести в тело бетона.
4. Гильзы приварить к рабочей арматуре.
5. Защитный слой для арматуры составляет 50 мм.
6. Смотреть совместно с листом 50

Ведомость элементов.

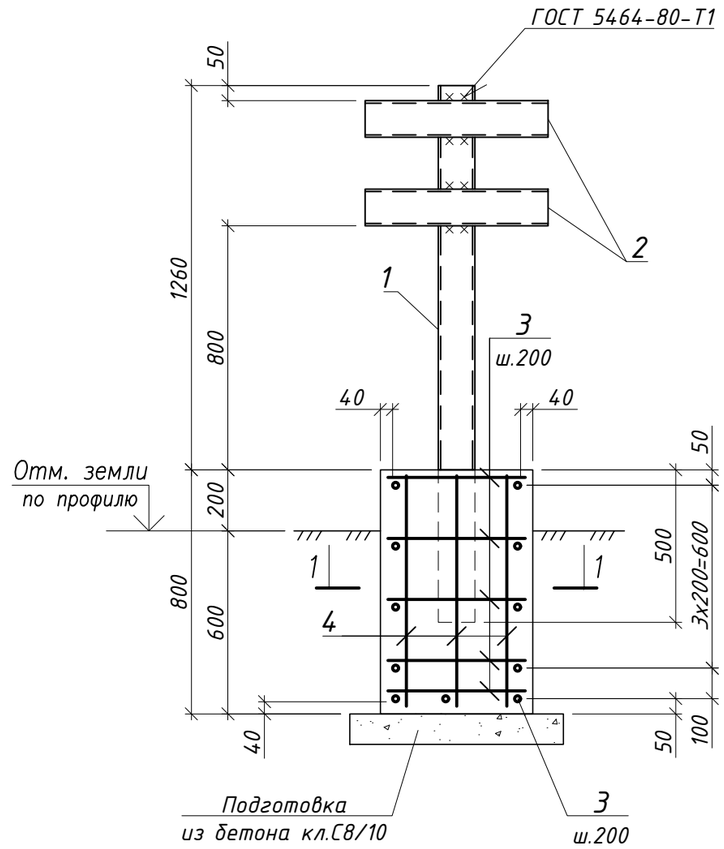
поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз	поз.	Эскиз
2	2520, 250	3	220, 100, 100	4	220, 510, 510	5	1200, 1200

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 46 / Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23			
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	УТ-17 Схема армирования Ведомость деталей	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

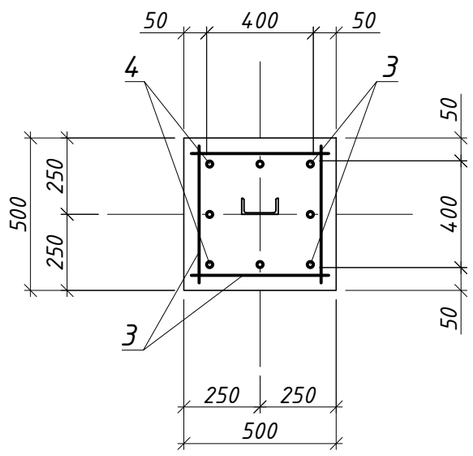
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Опора под наземный ковер



1 - 1



Спецификация элементов опоры под наземный ковер

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Опора под ковер (шт.7)			
		Сборочные единицы			
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-97 / С235 ГОСТ 27772-2015 ,L=1760	1	18,3	
2		Швеллер 12 ГОСТ 8240-97 / С235 ГОСТ 27772-2015 ,L=1760	2	6,24	
		Детали			
3		Ф12А400 ГОСТ 34028-2016, L=450	22	0,4	
4		Ф12А400 ГОСТ 34028-2016, L=750	8	0,67	
		Материалы			
		Бетон класса С16/20 W8 F100			0,2м^3
		Бетон класса С8/10 W6 F100			0,05м^3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса			Марка стали		
	А400			С235		
	34028-2016			ГОСТ 8240-97		
	Ф10	Ф12	Итого	[12П	Итого	
Опора под ковер	-	14,2	14,2	30,8	30,8	45,0

1. Общие указания к производству работ см. лист 1.
2. Схему ОДК см. чертежи раздела ТС
3. В спецификации и ведомости расхода стали расход дан на один элемент.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ			
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области			
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	47	
ГИП		Романенко А.Д.			12.23				
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Опора под наземный ковер.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

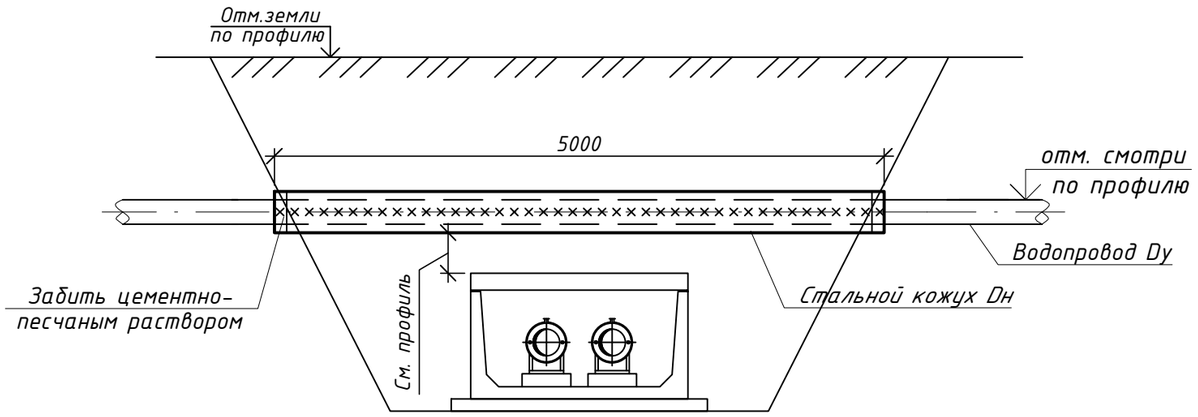
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Пересечение теплотрассы с водопроводом выше канала трассы



(Водопровод)

Размеры, мм		
Dy	Dн	Примеч.
50	219	4шт.
63	219	2шт.
100	219	3шт.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Узлы пересечения теплотрассы с водопроводом выше канала трассы			
		Узел пересечения Dy=50	4шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=5000	1	158.0	
		Узел пересечения Dy=63	2шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=5000	1	158.0	
		Узел пересечения Dy=100	3шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=5000	1	158.0	

1. Общие указания к производству работ см. лист 1.
2. Схему ОДК см. чертежи раздела ТС
3. В спецификации и ведомости расхода стали расход дан на один элемент.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ			
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области			
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	48	
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Пересечение теплотрассы с водопроводом выше канала трассы	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.		
Н.контр.		Махмудов М.			12.23				
Инженер.		Абдраманова З			12.23				

Взам. инв. №

Подпись и дата

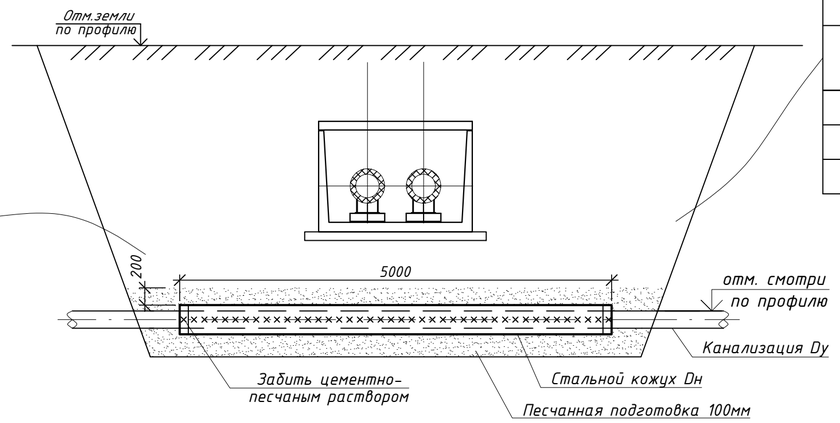
Инв. № подл.

Формат А3

(Водопровод)

Размеры, мм		
Dy	Dн	Примеч.
63	219	4шт.
100	219	5шт.

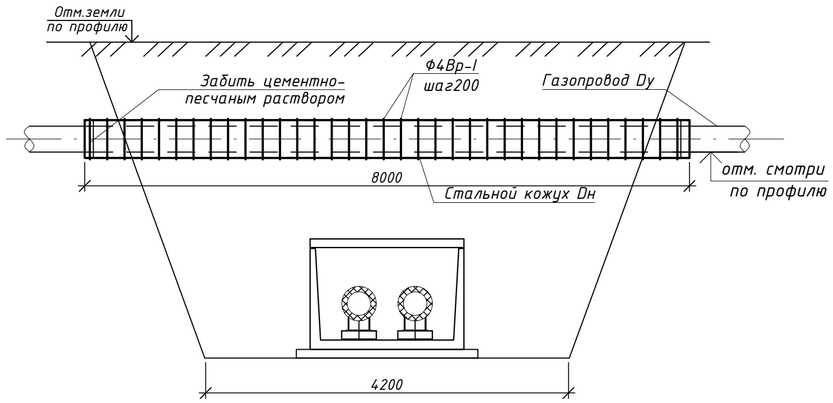
Пересечение теплотрассы с водопроводом и канализацией ниже канала трассы



(Канализация)

Размеры, мм		
Dy	Dн	Примеч.
100	219	10шт.

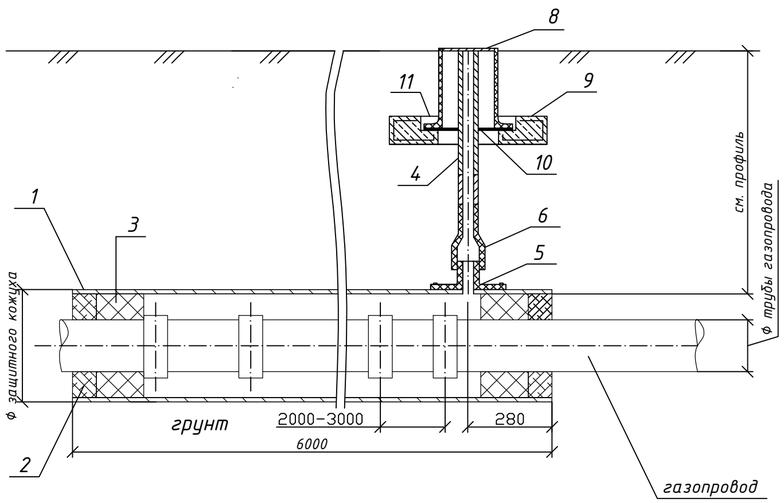
Пересечение теплотрассы с газопроводом выше канала трассы



(Газопровод)

Размеры, мм		
Dy	Dн	Примеч.
50	219	1шт.
57	219	8шт.
100	219	13шт.

Узел установки ковера в защитном футляре существующего газопровода



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Узлы пересечения теплотрассы с водопроводом ниже канала трассы			
		Узел пересечения Dy=63	4шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=5000	1	158.0	
		Узел пересечения Dy=100	5шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=5000	1	158.0	
		Узлы пересечения теплотрассы с канализацией ниже канала трассы			
		Узел пересечения Dy=100	10шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=5000	1	158.0	
		Узлы пересечения теплотрассы с газопроводом выше канала трассы			
		Узел пересечения Dy=50	1шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=8000	1	253.0	
		Ф4 Вр-I ГОСТ 6727-80 L=п.м.	62,0	0,1	
		Узел пересечения Dy=57	8шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=8000	1	253.0	
		Ф4 Вр-I ГОСТ 6727-80 L=п.м.	62,0	0,1	
		Узел пересечения Dy=100	13шт.		
	Стальной кожух	Труба 219х6 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=8000	1	253.0	
		Ф4 Вр-I ГОСТ 6727-80 L=п.м.	62,0	0,1	

Спецификация изделий к установке ковера

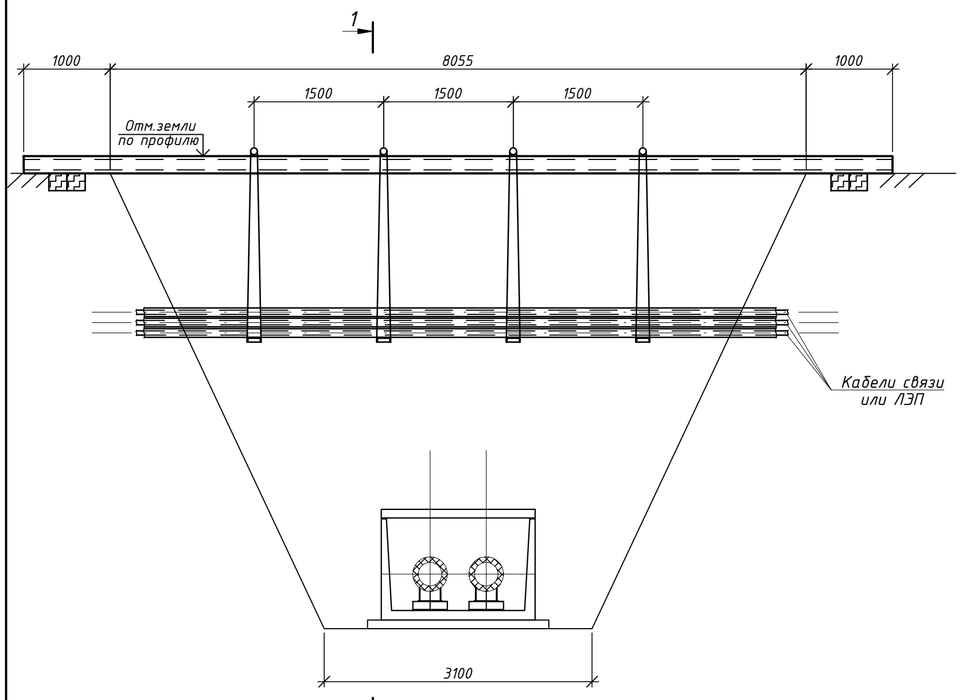
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	(см. спец. к пересеч. с трассой)	Стальной защитный кожух			
		Заделка футляра:			
2	ГОСТ 10178-85*	Цемент 400	0,2		м3
3	ТУ 10269-88	Пакля смоляная ленточная	0,1		м3
		Трубка контрольная:			
4		Труба 50х3,5 ГОСТ 3262-75 / В10 ГОСТ 10705-80* L=1,0 м	1	3,55	шт.
5	фирма "FRIATEC"	Патрубок-накладка			
	SA	PE 100 SDR 11 SA 225/63	1	1,210	шт.
6	ТУ 2248-025-00203536-96	Неразъемное соединение п/э труб со стальными			
		ПЭ80 ГАЗ 63х5,8/СТ57	1	2,720	шт.
7		Трубка контрольная:			
		Труба 50х3,5 ГОСТ 3262-75 / В10 ГОСТ 10705-80* L=2,65 м	2		шт.
8	ТУ 400-28-91-84	Ковер	3		кг/м2
9	т.с. 5.905-25.05 УГ1.01.00	Подушка	3		
10		Диск Ф420хФ40 s=10	1	0,10	
		Фторопласт ГОСТ 10007-80			
11		Бетон С12/15, W6, F100	0,001		м3

1. Общие указания к производству работ см. л. 1
2. Контрольную трубку установить в верхней части газопровода (по месту), верхний край вывести под ковер.
3. На участке прокладки газовой трубы в футляре защитный стальной кожух не должен иметь сварных соединений.
4. План трассы см.чертежи ТС
5. Продольный профиль трассы см.чертежи раздела ТС
6. В спецификации к узлам пересечений расход деталей дан на один узел.

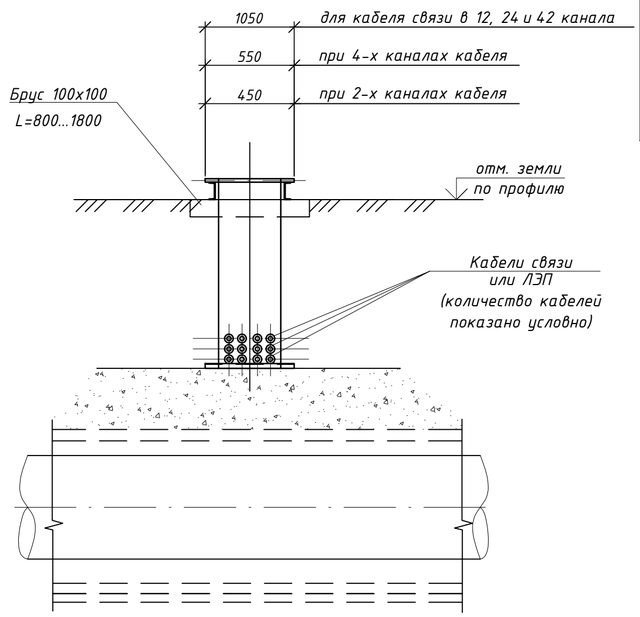
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	37-08-2023.КЖ		
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области		
ГИП		Романенко А.Д.			12.23	Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП	Лист: 49	Листов:
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Пересечение теплотрассы с водопроводом и канализацией ниже канала трассы. Пересечение теплотрассы с газопроводом выше канала трассы.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.	
Инженер.		Абдраманова З			12.23			

Инв N подл. | Подпись и дата | Взам. инв N

Пересечение теплотрассы с кабелем связи и ЛЭП
(показано по максимальной глубине заложения по профилю)



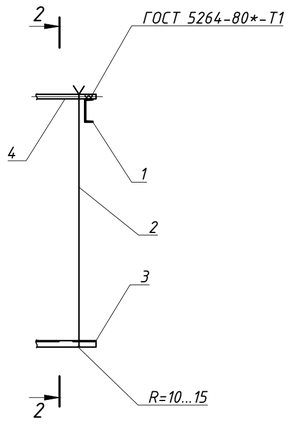
1 - 1



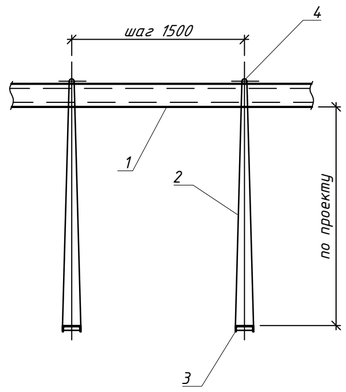
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Узел пересечения с кабелем связи и ЛЭП (4 шт.)			
		Брус деревянный 100х100	3,2		пог.м
1		Швеллер 24 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=8160	2	34,9	
2		Ф5В-I ГОСТ 6727-80* L=п.м	28	0,154	
3		Швеллер 16 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=550	3	7,8	
4		Круг 20 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-2015* L=550	3	1,5	

Узел подвески



2 - 2



1. План трассы см.чертежи ТС
2. Продольный профиль трассы см.чертежи ТС

						37-08-2023.КЖ	
						Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей ТК-414 в г.Тараз Жамбылской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
						Тепловые сети. Строительная часть	Стадия: РП; Лист: 50; Листов:
ГИП		Романенко А.Д.			12.23		
Н.контр.		Махмудов М.			12.23	Пересечение теплотрассы с кабелем связи и ЛЭП.	Гос.лицензия ПИР19016745 ТОО "Бакыт таны" г. Тараз 2023 год.
Инженер.		Абдраманова З			12.23		

Инв N подл | Подпись и дата | Взам. инв N

Формат А2