Генпроектировщик ТОО«СанжарПроектСервис»
Лицензия 21012897 от 19.03.2021 г.
Субпроектировщик ТОО «ZamanСтройСервис»
Лицензия 24015830 от 11.04.2024 г.

Заказ: № 020-2024
Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Кокшетау"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина – ул.Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г. Кокшетау"

Том-3. Альбом 2.
Конструктивные решения тепловых сетей.

г.Кызылорда 2024г.

Генпроектировщик ТОО«СанжарПроектСервис»
Лицензия 21012897 от 19.03.2021 г.
Субпроектировщик ТОО «ZamanСтройСервис»
Лицензия 24015830 от 11.04.2024 г.

Заказ: № 020-2024
Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Кокшетау"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина – ул.Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г. Кокшетау"

Том-3. Альбом 2.
Конструктивные решения тепловых сетей.

Директор Абдуллаева А.С.

Главный инженер проекта Иргебай Н.Ш.

г.Кызылорда 2024г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТС	Сети тепловые (тепломеханическая часть)	
КЖ	Конструкции железобетонные	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№	Наименование	Примечание
	2	3
1	Общие данные.	
2	Схема расположения элементов теплотрассы.	
3	Фрагмент 1-6	
4	Фрагмент 7	
5	Тепловой камера (УТ-2)	
6	Смотровые колодцы СК-1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20	
7	Смотровые колодцы СК-2,3,16,21,22,23,24,25,26	
8	Дренажный колодец КД1-КД3	
9	Наземный пикет ПК-1	
10	Смотровые колодцы СК-27,28	
11	Неподвижная опора Н1. 1-1, 2-2. Спецификация.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13015-2012	Сборные железобетонные каналы из лотковых элементов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	

1.1

1. Общая часть

Строительная часть под теплотрассу разработана на основании части ТС.

Характеристика объекта:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

- климатический подрайон - I в
- нормативный вес снегового покрова (III район) - 1,5 кПа
- нормативное ветровое давление (IV район) - 0,77 кПа
- расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки -33.7°С
- нормативная глубина промерзания грунтов - 168 см,

Уровень ответственности - I

2. Конструктивная часть

Плиты покрытия выполнить из сборных железобетонных лотковых элементов согласно ГОСТ 13015-2012.

Дренажный колодец выполнить из сборных железобетонных элементов по согласно ГОСТ 8020-2016.

Поверхности всех сборных железобетонных элементов соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом матки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Обратную засыпку выполнять после монтажа всех плит перекрытия с заделкой швов в плитах перекрытия, местным грунтом с тщательным послойным трамбованием. Толщина слоя 20 - 30 см.

Колодец расположено на проезжей части, крышка люка должна располагать на одном уровне с поверхностью проезжей части.

В мокрых грунтах при расчетном уровне грунтовых вод выше дна колодцев и камеры должна быть предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодцев и камеры - для песчаных грунтов, для глинистых грунтов отметка верха гидроизоляции назначается с учетом капилярного поднятия грунтовых вод. Гидроизоляция днища тепловой камеры - Оклеечная гидроизоляция (рубероид на горячем битуме марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76). Гидроизоляция днища колодцев ДК1,2,3 - 2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике. Наружная изоляция стен, лотков и плит перекрытия, днища - окрасочная из битума, растворенного в бензине. Тепловая камера разработано в сборном железобетонным конструкций.

На стыках ж/б колец следует предусматривать наклейку из полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Все железобетонные изделия выполнять из сульфатостойкого портландцемента.

При производстве строительно-монтажных и прочих работ руководствоваться указаниями СН РК на данные виды работ и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Основанием опор теплотрассы является :

ИГЭ No1 tQIV Насыпной грунт- щебень, суглинок твѐрдой консистенции, с включением песка мелкого Вскрытая мощность от 1,0 до 1,1м. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ No 2 IaQII-III Песок средней крупности бурого цвета, насыщенный водой. Вскрытая мощность колеблется в пределах от 0,6 до 0,8м. Залегает в подошве суглинка ИГЭ No1.

Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ No 3 IaQII-III Глина серовато-бурого и зеленовато-серого цвета, влажная, туго пластичной консистенции, слабокарбонатизированная. Вскрытая мощность колеблется в пределах от 3,2 до 3,4м. Залегает в подошве песка ИГЭ No2. Имеет повсеместное распространение.

P_{II}=1,83 г/см^3, C_{II}=35 кПа, ϕ_{II}=25 ^{0}, E=7,6 МПа.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод. Появление уровня подземных вод отмечено на глубине 1,2-1,5м, уровень подземных вод был установлен на глубине 0,9-1,1м. на отметке 226,86-227,02м. Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод равна в среднем 1,0м.

По химическому составу подземные воды обладают слабой сульфатной агрессивностью к бетонам марки W4 ,W6 на обычном портланцементе, к бетонам марки W8 не агрессивны на обычном портланцементе и не агрессивны к бетонам сульфатостойких цементов. По отношению к железобетонным конструкциям вода средне агрессивная при периодическом смачивании и не агрессивная при постоянном погружении.

Ведомость актов скрытых работ

Наименование актов	Обозначение	Примечание
Геодезические работы в строительстве СП РК 1.03-103-2013		
Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства	приложение А.1	
Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий и сооружений	приложение А.1	
Основания и фундаменты по СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013		
Акт приемки естественного основания	п 1.11, прилож. 2, п1 а	
Акт приемки закрепленных грунтов основания	п. 14.8, прилож2, п1. б	
Акт приемки обратных засыпок и основания под полы	п. 4.26, прилож. 2 п1. д	
СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 " Проектирование железобетонных конструкций";		
Акт приемки опалубки		
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей и анкеров		
Акт приемки смонтированных арматуры, закладных деталей и анкеров		
конструкций, закрываемых при бетонировании		
Акт приемки сварочных работ		
Акт приемки готовых конструкций		
СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 " Проектирование железобетонных конструкций";		
Акт приемки конструкций		
Промежуточные акты приемки смонтированных конструкций		
Акты приемки узлов сопряжения конструкций		
Акты приемки замоноличиваемых стыков и швов		
Акты приемки сварочных работ		
Акты приемки антикоррозийной защиты соединений		
Защита строительных конструкций от коррозии СП РК 2.01 -101-2013		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций	п. 2.9, 10.1....10.3	
Акт приемки изоляционных материалов	10.1, 10.1.1, 10.3	
Акт приемки швов, примыкания стыков	п. 2.9, 10.1....10.3	
Акт приемки защитного покрытия в целом	п. 4.2, 10.1, 10.1.3, 10.1.4, 10,4 прилож. 2	

Согласовано:

Раздел "ГП"	Унгарбаев Ж.	11.2024
Раздел"КЖ.ТС"	Матин И.Т.	11.2024
Раздел"ОДК.ТС"	Матин И.Т.	11.2024

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Технические решения принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям государственных норм, правил, стандартов действующих на территории Республики Казахстан, заданию на проектирование и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Иргебай Н.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24

№020-2024-КЖ.ТС

«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»

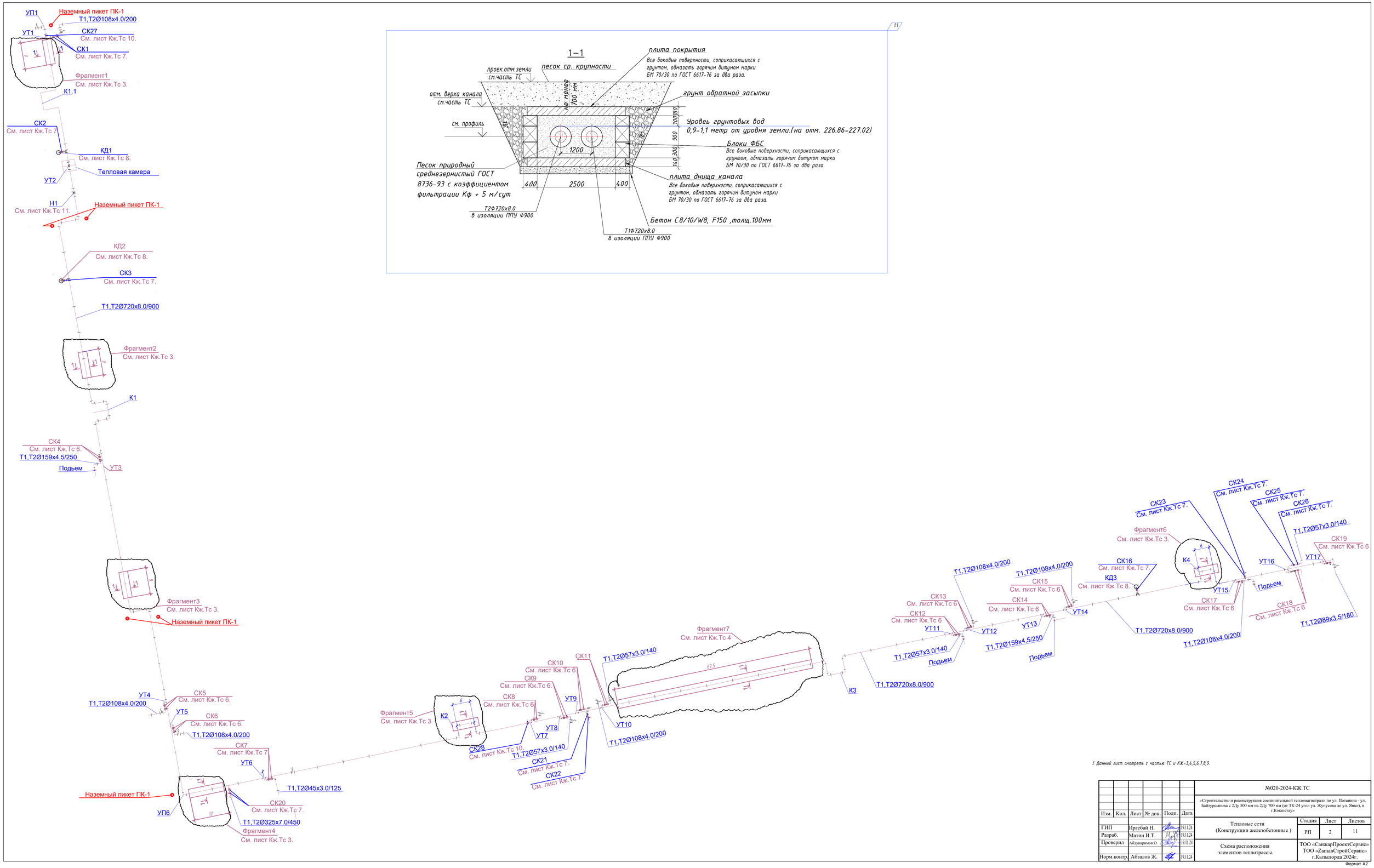
Тепловые сети (Конструкции железобетонные)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

Общие данные

ТОО «СанжарПроектСервис»
ТОО «ZamanСтройСервис»
г.Кызылорда 2024г.

Формат А2

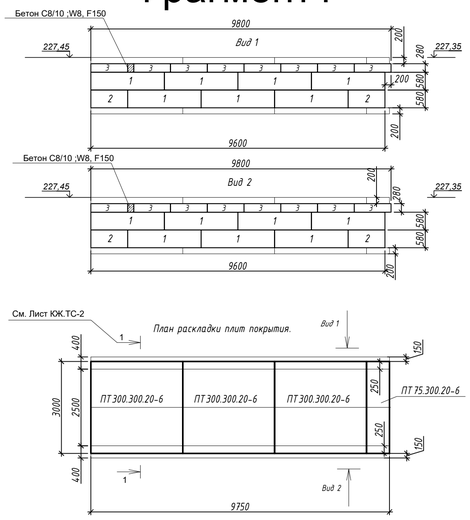


1 Данный лист смотреть с частью ТС и КЖ-3,4,5,6,7,8,9.

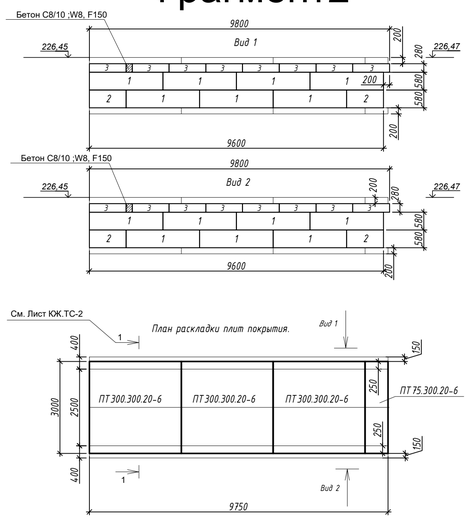
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№020-2024-КЖ.ТС		
						«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсанова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»		
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24	Тепловые сети (Конструкции железобетонные)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24		РП	2	11
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24	Схема расположения элементов теплотрассы.	ТОО «СанжарПроектСервис» ТОО «ZamanСтройСервис» г.Кызылорда 2024г.		
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24				

Формат А2

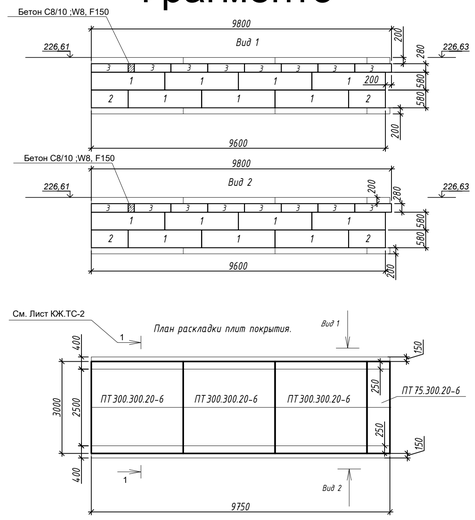
Фрагмент1



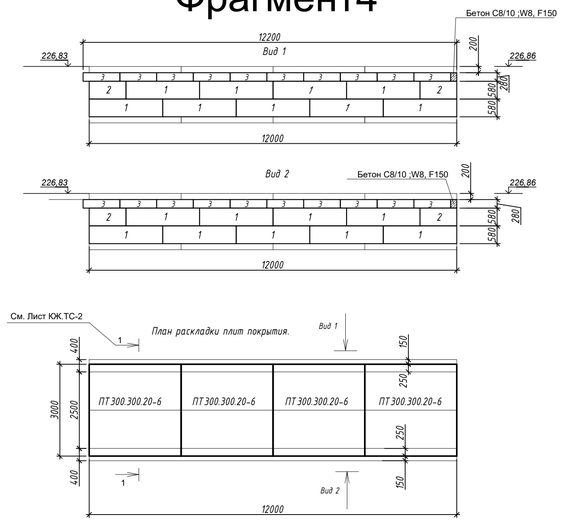
Фрагмент2



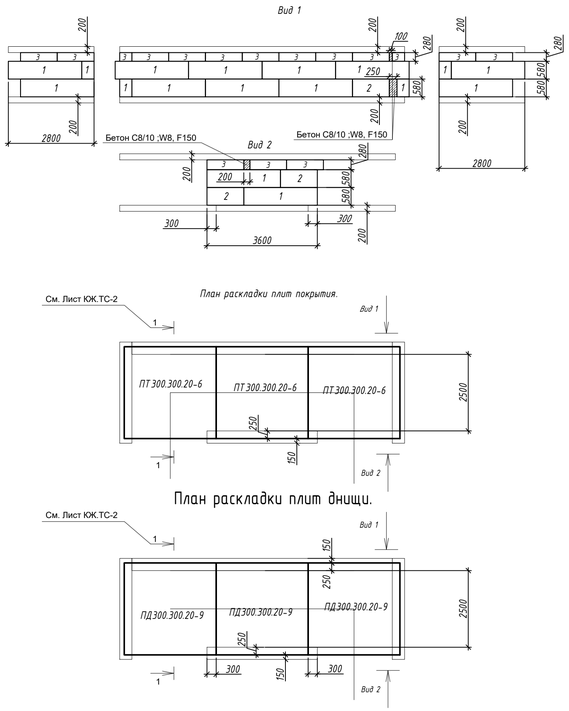
Фрагмент3



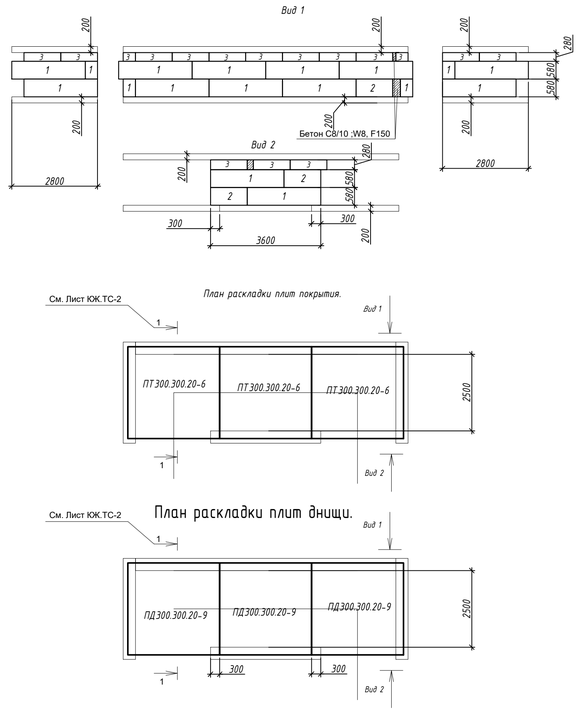
Фрагмент4



Фрагмент5



Фрагмент6



1. Данный лист смотреть с КЖ-2.
2. Все боковые поверхности, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.

Спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Фундаментные блоки			
1	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0034	ФБС 24.4.6-т	86		
2	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0024	ФБС 12.4.6-т	22		
3	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0023	ФБС 12.4.3-т	96		
		Бетон С8/10 ;W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента (м3)	21,5		
		Плита покрытия			
1	ГОСТ 13015-2012 225-202-0417	ПТ300.300.20-6	19		
2	ГОСТ 13015-2012 225-202-0410	ПТ75.300.20-6	3		
		Плита днища канала			
1	ГОСТ 13015-2012 225-202-1615	ПД300.300.20-9	19		
2	ГОСТ 13015-2012 225-202-1609	ПД75.300.20-9	3		

Изготовить сборных ж/б конструкций из бетона с водопроницаемостью не ниже W8 на из сульфатостойкого портландцемента защитный слой не менее 50мм

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24

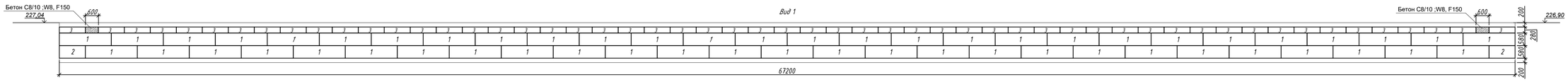
№020-2024-КЖ.ТС

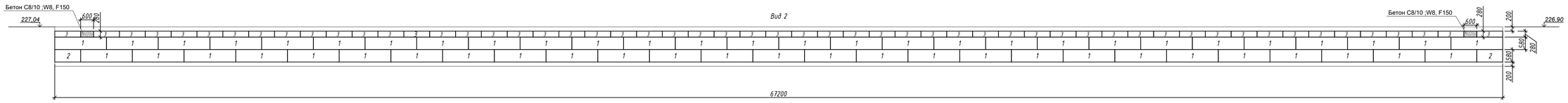
«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жупусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»

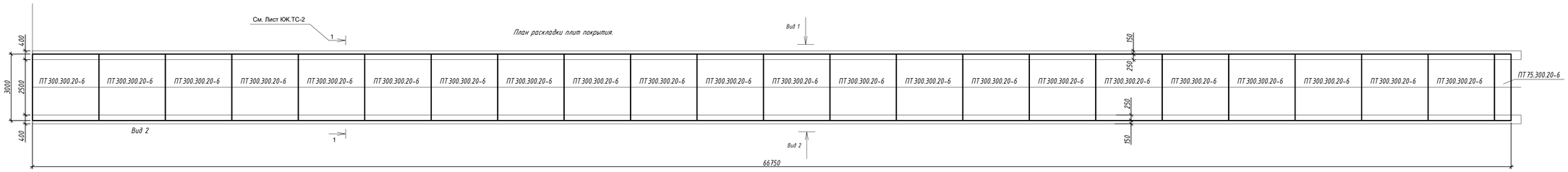
Тепловые сети (Конструкции железобетонные)	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	11
Фрагмент 1-6	ТОО «СанжарПроектСервис» ТОО «ZamanСтройСервис» г.Кызылорда 2024г.		

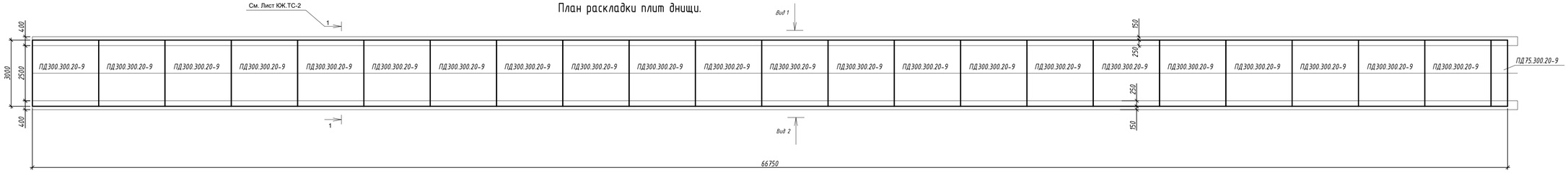
Формат А2

Фрагмент6









1. Данный лист смотреть с КЖ-2.
2. Все боковые поверхности, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.

Спецификация

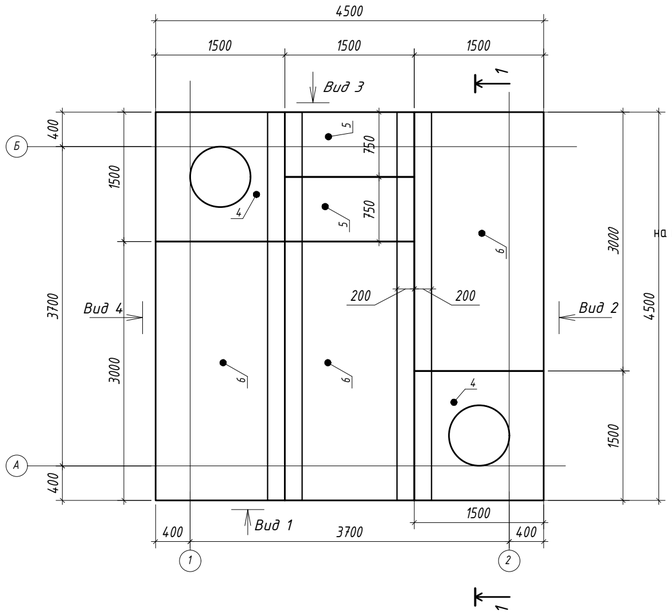
№	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Фундаментные блоки			
1	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0034	ФБС 24.4.6-т	110		
2	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0024	ФБС 12.4.6-т	4		
3	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0023	ФБС 12.4.3-т	110		
		Бетон СВ/10 ;W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента (м3)	23,6		
		Плита покрытия			
1	ГОСТ 13015-2012 225-202-0417	ПТ300.300.20-6	22		
2	ГОСТ 13015-2012 225-202-0410	ПТ75.300.20-6	1		
		Плита днища канала			
1	ГОСТ 13015-2012 225-202-1615	ПД300.300.20-9	22		
2	ГОСТ 13015-2012 225-202-1609	ПД75.300.20-9	1		

Изготовить сборных ж/б конструкций из бетона с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента защитный слой не менее 50мм

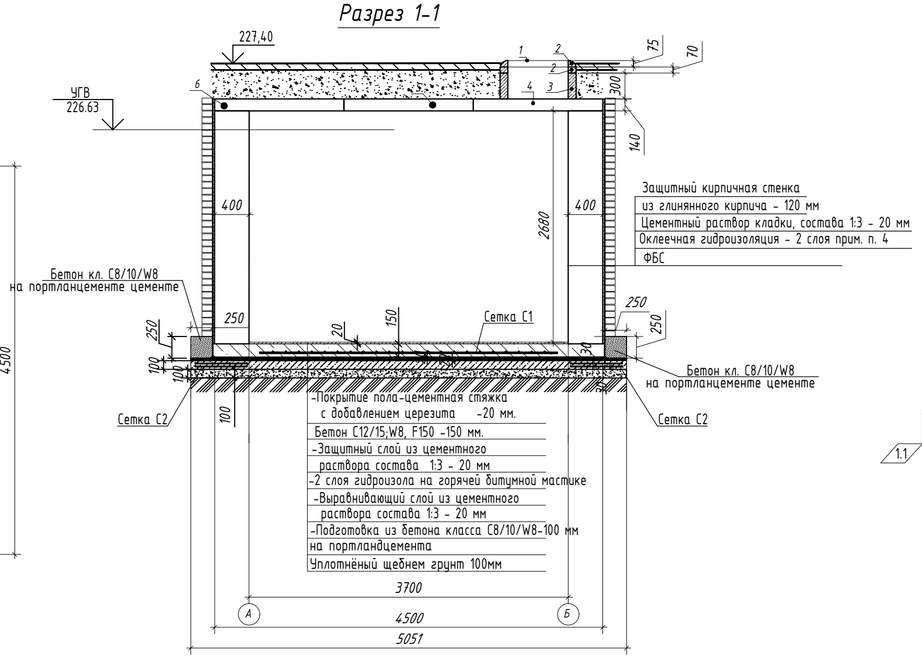
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№020-2024-КЖ.ТС		
						«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»		
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24	Тепловые сети (Конструкции железобетонные)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24		РП	4	11
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24	Фрагмент 7	ТОО «СанжарПроектСервис» ТОО «ZamanСтройСервис» г.Кызылорда 2024г.		
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24				

Формат А2

План раскладки плит покрытия.



Разрез 1-1



№	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Тепловой камера (УТ-2)	1		
1	ГОСТ 3634-99	Люк полимерный с маркировкой Т на шарнире с запорным устройством.	2	250	
2	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0202	Опорное кольцо КО 70.15-25.0	4	20	
3	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0101	Кольцо стеновое КС 70.30-25.0	2	50	
4	ГОСТ 8020-2016. 225-202-0904	Плита перекрытия марки ПТО 150.150.12-6	2	650	
5	ГОСТ 8020-2016. 225-202-0709	Плита перекрытия марки ПТ 75.150.14-15	2	380	
6	ГОСТ 13015-2012 225-202-0716	Плита перекрытия марки ПТ 300.150.14-15	3	1050	
7	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0014	ФБС 9.4.6-Т с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента	10		
8	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0024	ФБС 12.4.6-Т с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента	10		
9	ГОСТ 13579-78 221-102-0103-0034	ФБС 24.4.6-Т с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента	10		
10	ГОСТ 26020-83	Балка 30Н1 (металическая) L=3600мм	4	68,3-1метр	245,88
11	ГОСТ 26020-83	Балка 30Н1 (металическая) L=4500мм	4	68,3-1метр	307,35
12	ГОСТ 13579-78 221-102-0101-0023	ФБС 12.4.3-Т с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента	10		
		Стремянка Ст1	2		
		Бетон С12/15;W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента	13,5	м3	
		Бетон С8/10/W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента	3,9	м3	
		Утрамбованный щебнем 100мм	2,5	м3	
		Стационарная стремянка Ст-1	2		
	ГОСТ 535-2005 214-201-0102-0010(АГСК-3)	Уголок 50х50х5 L3825	2	14,4	28,8
	ГОСТ 535-2005 214-206-0202-0004(АГСК-3)	Круг 14мм L480мм	14	0,42	4,62
С-1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А400 L=п.м.	151,8	0,8874	134,71
С-2	ГОСТ 23279-2012 (214-403-0101)	Ф5Вр1 L=п.м.	102,6	0,1541	15,81

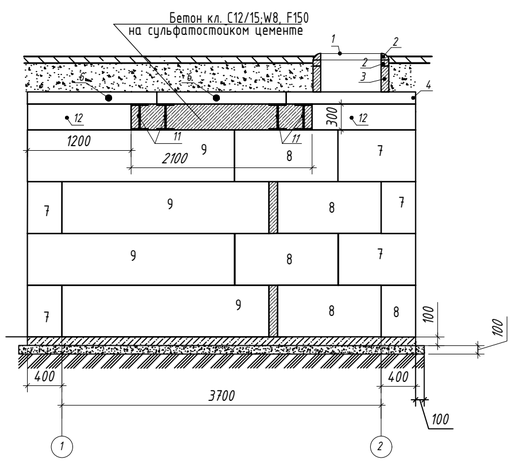
1.1

Изготовить сборных ж/б конструкций из бетона с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента зашитный слой не менее 50мм

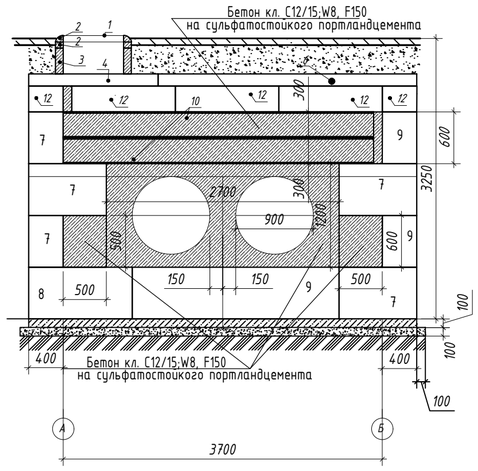
1. Данный лист смотреть с частью ТС и КЖ-2
2. Все боковые поверхности, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.
3. Выполнить антикоррозионную зашиту стальных конструкций покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, тол. 40мк,по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
4. Оклеечная гидроизоляция - рубероид на горячем битуме марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 .Оклеечная гидроизоляция - 51,0 м2,

Расход; кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/М100/2,0/F50/ГОСТ 530-2012 - 5,5 м3,

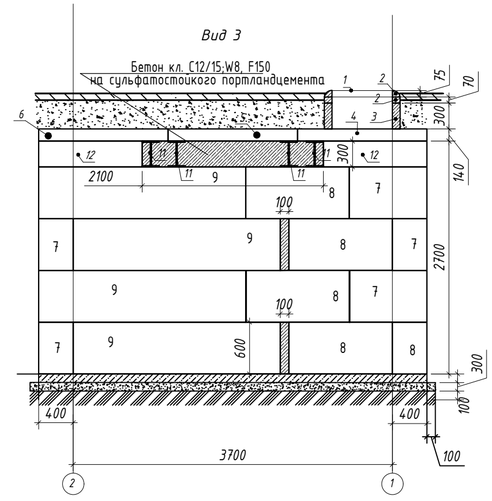
Вид 1



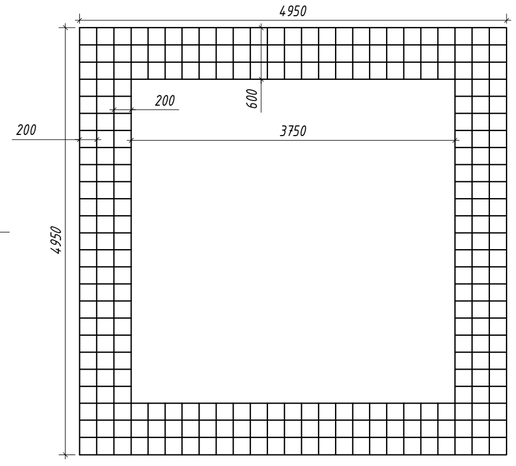
Вид 2



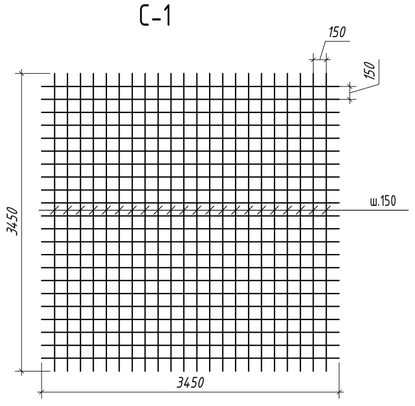
Вид 3



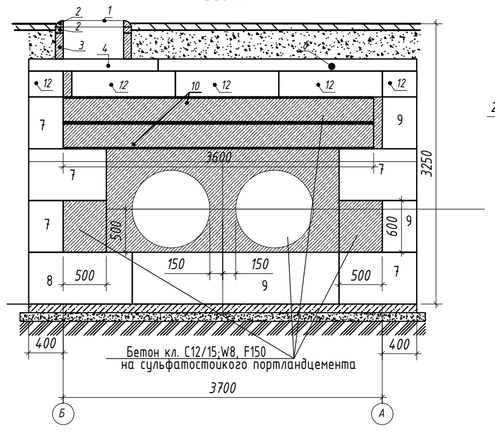
С-2



С-1



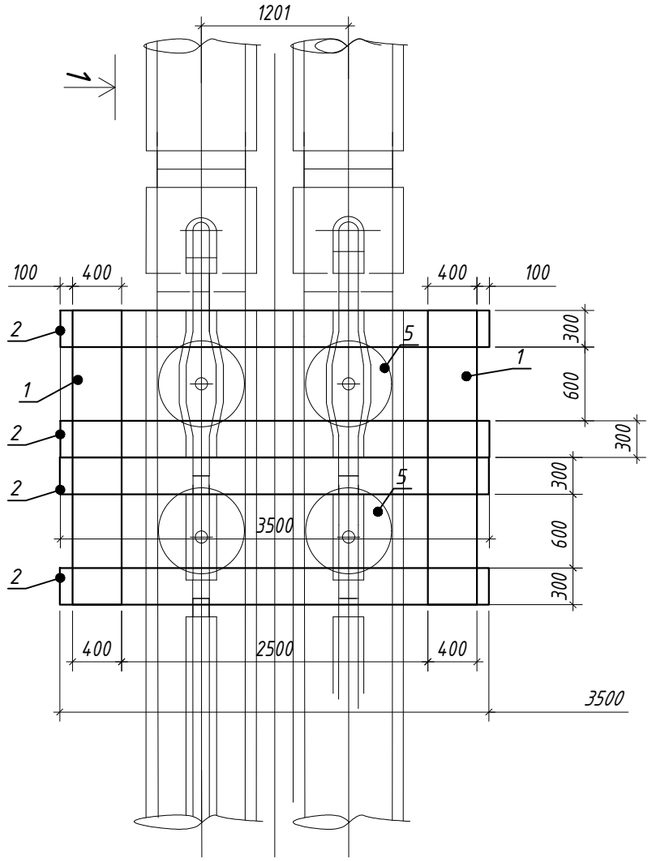
Вид 4



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№020-2024-КЖ.ТС
						«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24	Тепловые сети (Конструкции железобетонные) — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 11
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24	
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24	Тепловой камера (УТ-2) — ТОО «СанжарПроектСервис» ТОО «ZamanСтройСервис» г.Кызылорда 2024г.
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24	

Формат А2

Смотровые колодцы
СК-1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20

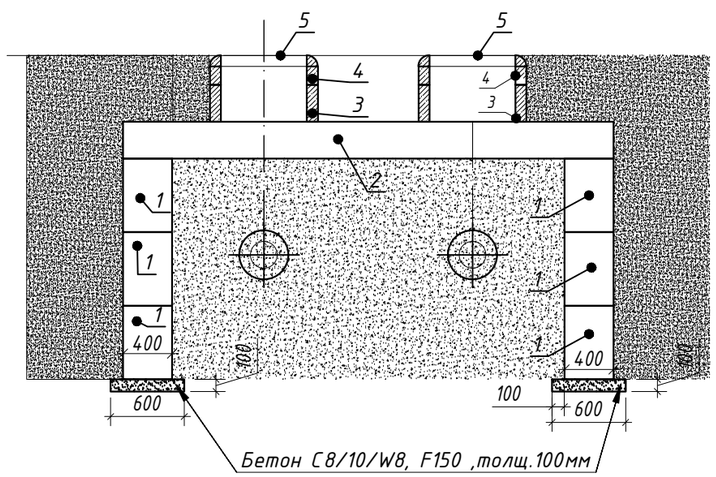


№	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Смотровые колодцы СК-1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20	17		
1	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 24.4.6	6	1300	
2	ГОСТ 26020-83	Балка 30Н1 (металическая) L=3500мм	4	68,3-1метр	239,05
3	ГОСТ 8020-2016.	Кольцо стеновое КС 70.30-25.0	4	50	
4	ГОСТ 8020-2016.	Опорное кольцо КО 70.15-25.0	4	20	
5	ГОСТ 3634-99	Люк полимерный с маркировкой Т на шарнире с запорным устройством.	4	250	
		Бетон С8/10/W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента	0,3	м3	

Изготовить сборных ж/б конструкций из бетона с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента зашитный слой не менее 50мм

1. Данный лист смотреть с частью ТС и КЖ-2
2. Все боковые поверхности, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.
3. В спецификации дан расход на один люк смотровой
4. Выполнить антикоррозионную зашиту стальных конструкций покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, тол. 40мк,по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Разрез 1-1



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24

№020-2024-КЖ.ТС

«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»

Тепловые сети (Конструкции железобетонные)

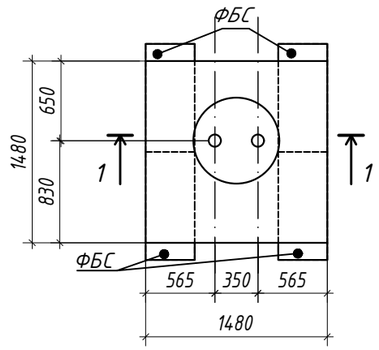
Стадия	Лист	Листов
РП	6	11

Смотровые колодцы
СК-1,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20

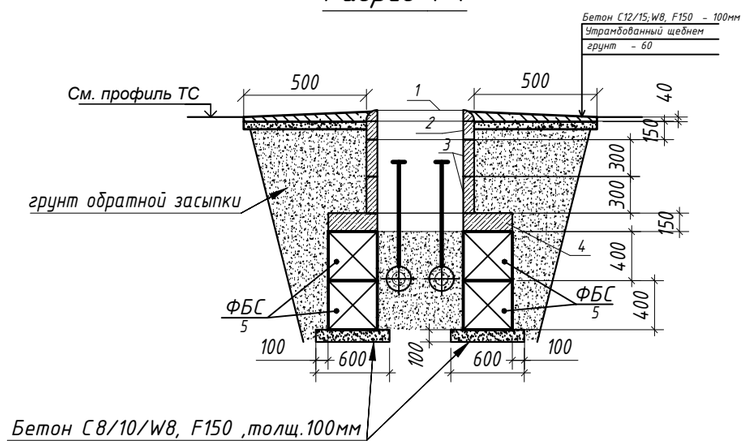
ТОО «СанжарПроектСервис»
ТОО «ZamanСтройСервис»
г.Кызылорда 2024г.

Формат А2

Смотровые колодцы СК-2,3,16,21,22,23,24,25,26



Разрез 1-1



№	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Смотровые колодцы СК-2,3,16,21,22,23,24,25,26	9		
1	ГОСТ 3634-99	Люк полимерный с маркировкой Т на шарнире с запорным устройством.	1	250	
2	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0202(АГСК-3)	Опорное кольцо КО 70.15-25.0	1	20	
3	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0101 (АГСК-3)	Кольцо стеновое КС 70.30-25.0	2	50	
4	ГОСТ 8020-2016. 225-202-0901(АГСК-3)	Плита перекрытия ПТО 150.150.12-6	1	650	
5	ГОСТ 13579-78 221-102-0101-0014 (АГСК-3)	ФБС 9.4.6-Т с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента	8	470	
	ГОСТ 7473-2010	Бетон С8/10/W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента	0.2	м3	

Изготовить сборных ж/б конструкций из бетона с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента

1. Данный лист смотреть с частью ТС и КЖ-2
2. Все боковые поверхности, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.
3. В спецификации дан расход на один люк смотровой
4. Выполнить антикоррозионную зашиту стальных конструкций покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, тол. 40мк,по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

ВЗАМ.ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.N ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24

№020-2024-КЖ.ТС

«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»

Тепловые сети (Конструкции железобетонные)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	11

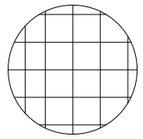
Смотровые колодцы СК-2,3,16, 21,22,23,24,25,26

ТОО «СанжарПроектСервис»
ТОО «ZamanСтройСервис»
г.Кызылорда 2024г.

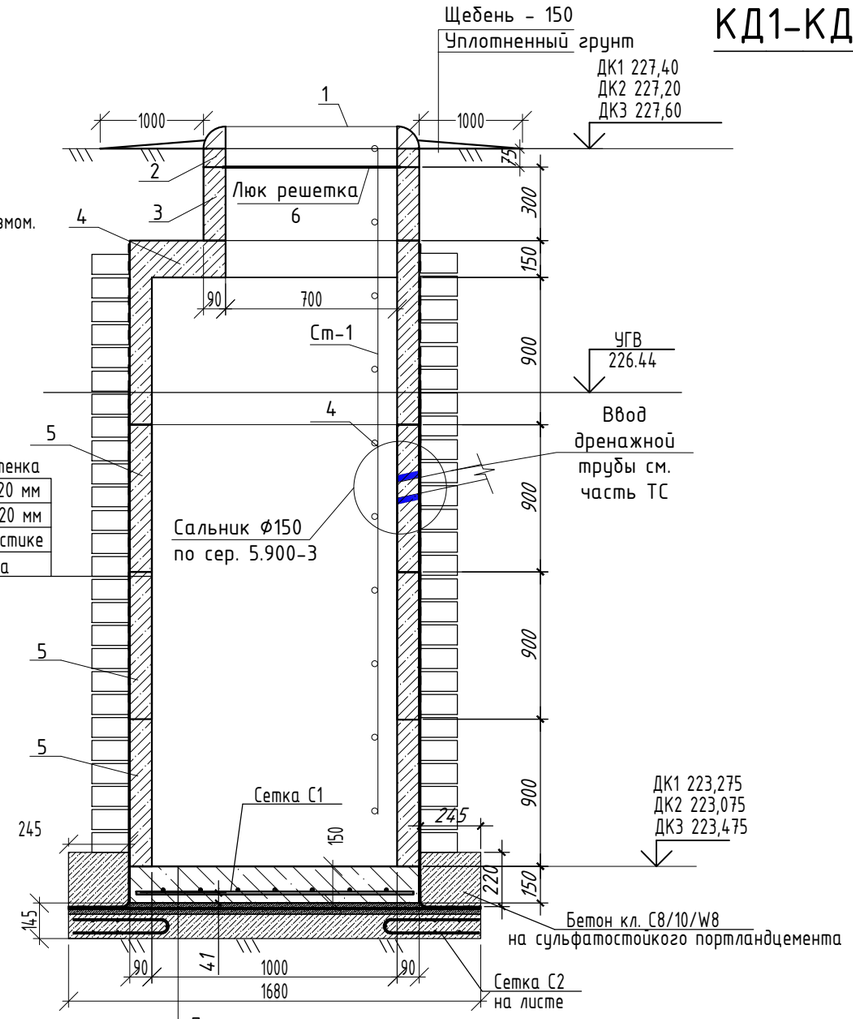
Формат А2

КД1-КД3.

Люк
решетка

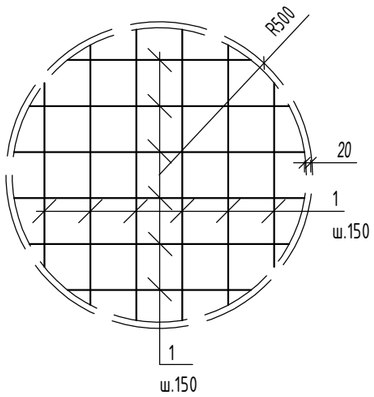


1. Люк с шарниром и запорным механизмом.
2. Установить армированную решетку
-ф 14А-400, шаг 150х150.

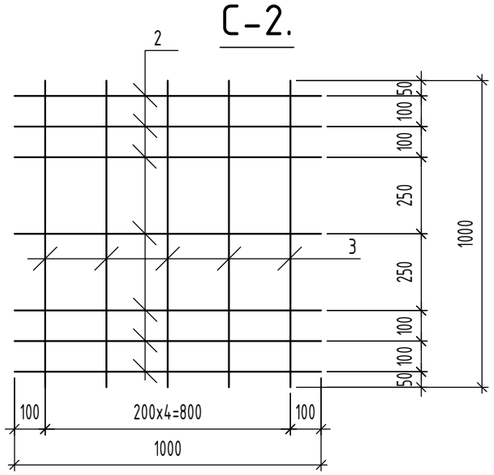


-Покрытие пола-цементная стяжка
с добавлением церезита -20 мм.
Бетон С12/15;W8, F150 -150 мм.
-Защитный слой из цементного
раствора состава 1:3 - 20 мм
-2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике
-Выравнивающий слой из цементного
раствора состава 1:3 - 20 мм
-Подготовка из бетона класса С8/10/W8-100 мм
на сульфатостойкого портландцемента

С-1.



С-2.



Спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Дренажный колодец КД1-КД3	3		
1	ГОСТ 3634-99	Люк полимерный с маркировкой Т на шарнире с запорным устройством.	1		
2	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0202(АГСК-3)	Опорное кольцо КО 70.07-25.0	1		
3	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0101(АГСК-3)	Кольцо стеновое КС 70.30-25.0	1		
4	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0501(АГСК-3)	Кольцо с перекрытием КСП.10.90.-25.0	1		
5	ГОСТ 8020-2016. 225-101-0106(АГСК-3)	Кольцо стеновое КС 10.90-25.0	3		
6	ГОСТ 34028-2016	Люк решетка L=6.3метр ф14 А400	1	1,84	5,88
7	ГОСТ 7473-2010	Бетон С12/15;W8, F150 м3 на сульфатостойкого портландцемента	0,60		
С-1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А400 L=п.м.	9,80	0,8874	8,70
		Сетка С-2			
С-2	ГОСТ 23279-2012 (214-403-0101)	ф5Вр1 L=1000	12	0,1541	1,84
		Стационарная стремянка Ст-1	1		
	ГОСТ 535-2005 214-201-0102-0010(АГСК-3)	Углолк 50х50х5 L3825	2	14,4	28,8
	ГОСТ 535-2005 214-206-0202-0004(АГСК-3)	Круг 14мм L480мм	14	0,42	4,62

Изготовить сборных ж/б конструкций из бетона с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента зашитный слой не менее 50мм

1. Данный лист смотреть с частью ТС и КЖ-2
2. Все боковые поверхности, соприкасающихся грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.
3. В спецификации дан расход на один дренажный колодец
4. Расход; кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/М100/2,0/F50/ГОСТ 530-2012 - 1,3 м3,

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24

№020-2024-КЖ.ТС

«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»

Тепловые сети
(Конструкции железобетонные)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	11

Дренажный колодец КД1-КД3

ТОО «СанжарПроектСервис»
ТОО «ZamanСтройСервис»
г.Кызылорда 2024г.

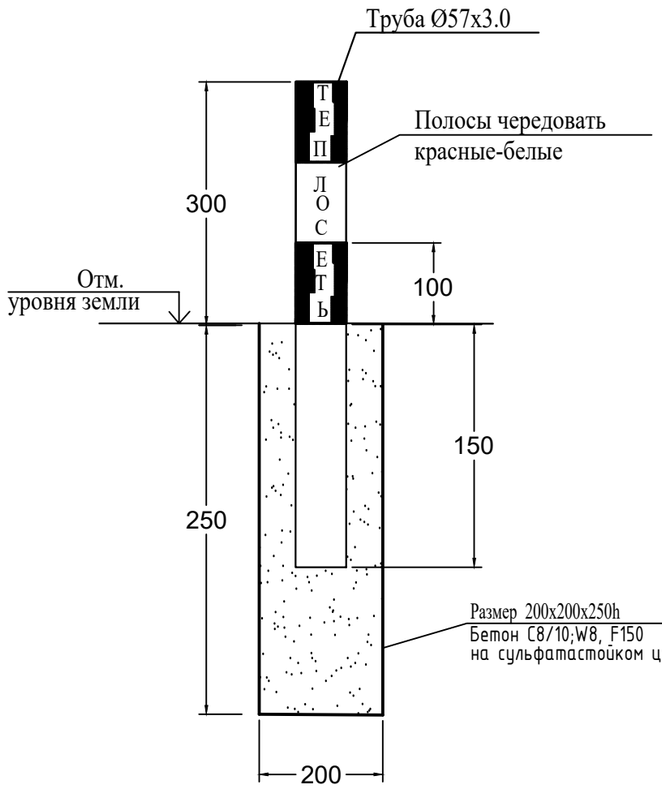
ВЗАМ.ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.N ПОДЛ.

Формат А2

ПК1



Спецификация элементов

Поз. Марка	Обозначение		Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Наземный пикет ПК-1	6		
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 10704-91	Труба ст. Ø57х3.0 L=450мм	1	1,8	
		Материалы			
		Бетон С8/10;W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента	0.01	м3	

1. Пикеты окрасить эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке Ф-021. Цвет см. на чертеже.
2. Охранная зона для трубопровода Ду 500мм - 5м.
3.Выполнить антикоррозионную зашиту стальных конструкций покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, тол. 40мк,по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

ВЗАМ.ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.N ПОДЛ.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24

№020-2024-КЖ.ТС

«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»

Тепловые сети
(Конструкции железобетонные)

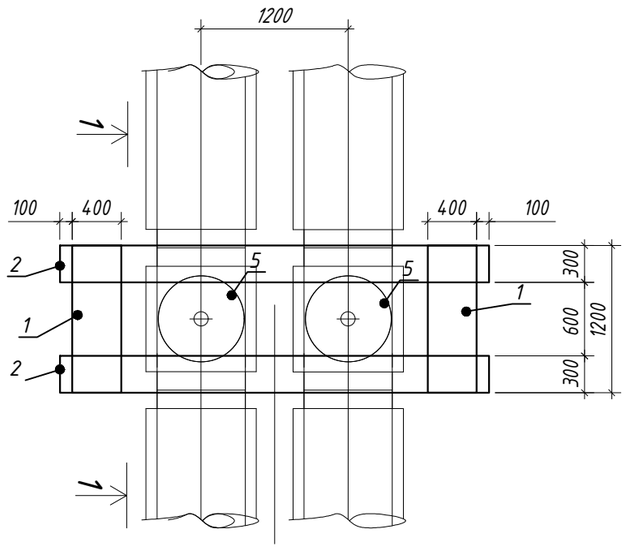
Стадия	Лист	Листов
РП	*9*	11

Наземный пикет ПК-1

ТОО «СанжарПроектСервис»
ТОО «ZamanСтройСервис»
г.Кызылорда 2024г.

Формат А2

Смотровые колодцы СК-27,28

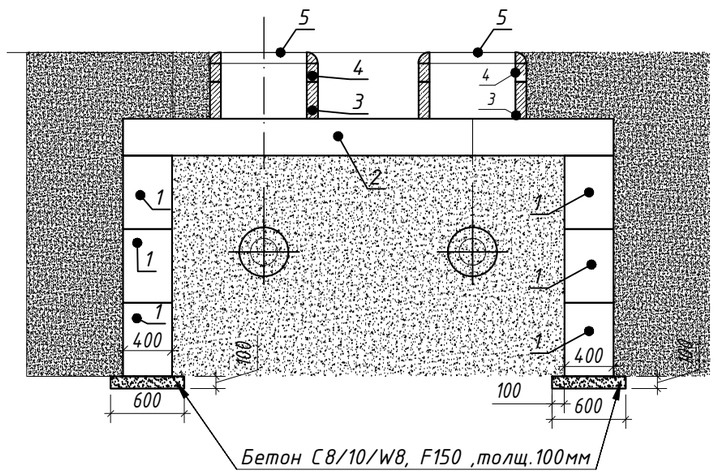


№	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
		Смотровые колодцы СК-27,28	1		
1	ГОСТ 13579-78*	Блок бетонный ФБС 12.4.6	6	640	
2	ГОСТ 26020-83	Балка 30Н1 (металическая) L=3500мм	2	68,3-1метр	239,05
3	ГОСТ 8020-2016.	Кольцо стеновое КС 70.30-25.0	1	50	
4	ГОСТ 8020-2016.	Опорное кольцо КО 70.15-25.0	1	20	
5	ГОСТ 3634-99	Люк полимерный с маркировкой Т на шарнире с запорным устройством.	1	250	
		Бетон С8/10/W8, F150 на сульфатостойкого портландцемента	0,15	м3	

Изготовить сборных ж/б конструкций из бетона с водопроницаемостью не ниже W8 на сульфатостойкого портландцемента зашитный слой не менее 50мм

1. Данный лист смотреть с частью ТС и КЖ-2
2. Все боковые поверхности, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.
3. В спецификации дан расход на один люк смотровой
4. Выполнить антикоррозионную зашиту стальных конструкций покрытием двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, тол. 40мк,по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Разрез 1-1



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24

№020-2024-КЖ.ТС

«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»

Тепловые сети (Конструкции железобетонные)

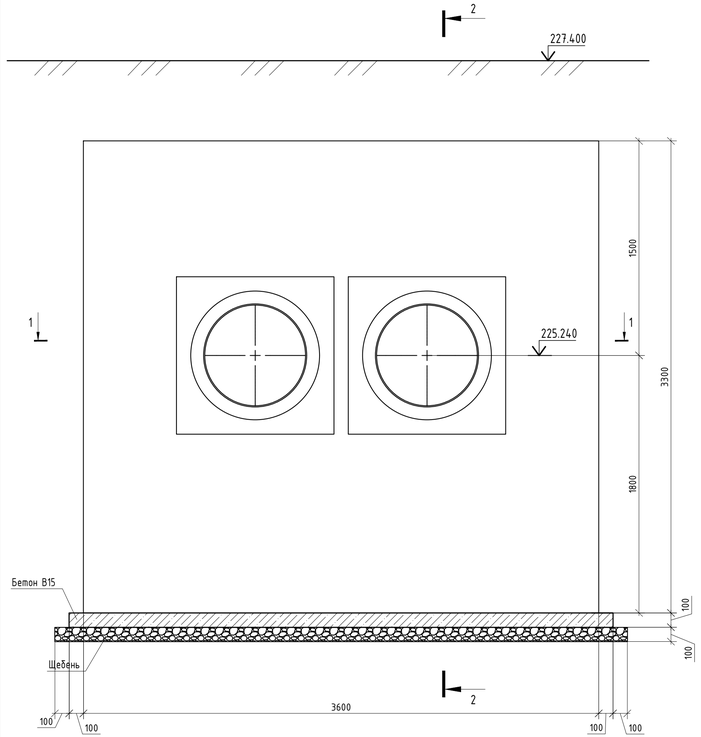
Стадия	Лист	Листов
РП	10	11

Смотровые колодцы СК-27,28.

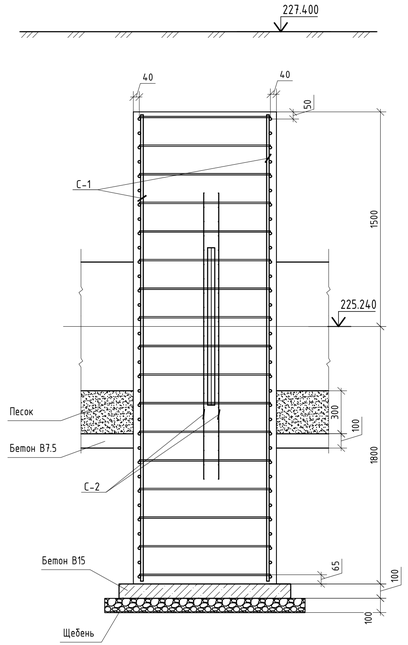
ТОО «СанжарПроектСервис»
ТОО «ZamanСтройСервис»
г.Кызылорда 2024г.

Формат А2

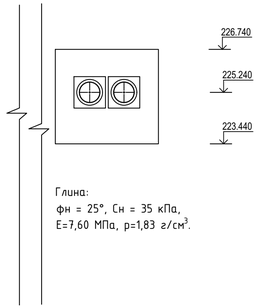
Неподвижная опора Н1.



2-2.

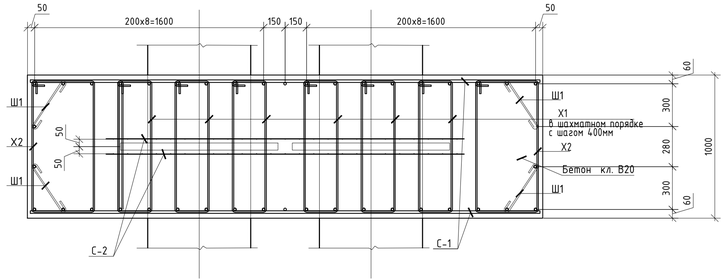


Инженерно-геологический разрез.

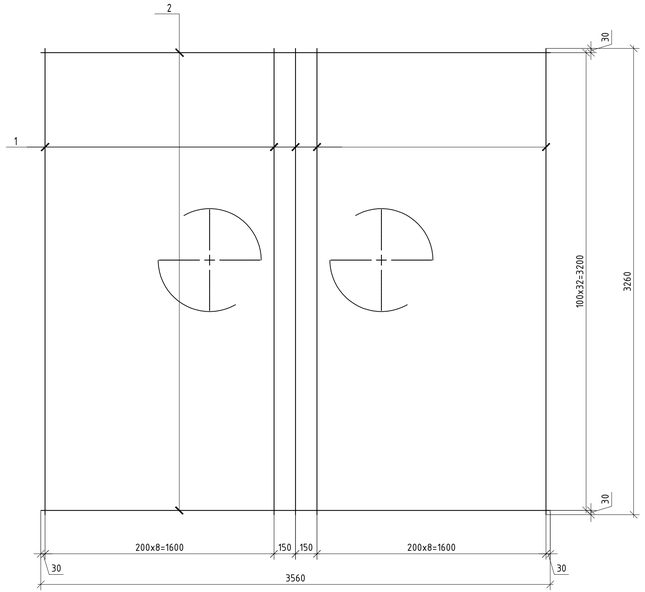


Глина:
фн = 25°, Сн = 35 кПа,
Е=7,60 МПа, р=1,83 г/см³.

1-1.



С-1.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Неподвижная опора Н1.			915.63
С-1	На листе	Сетка С-1	2	358,48	716.96
С-2	ГОСТ 8478-81	Сетка 5Вр100 2500х2000	2	15.40	30.80
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А400 L= 2520	54	1.555	83.96
Х2	ГОСТ 34028-2016	Ф10А400 L= 2920	34	1.802	61.26
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ф10А400 L= 540	68	0.333	22.66
	Материалы	Бетон кл. С16/20, W6, F150 м³		11.08	
		Сетка С-1.			358.48
1	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А400 L= 3260	19	6.513	123.76
2	ГОСТ 34028-2016	Ф18 А400 L= 3560	33	7.113	234.73

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Х1 L=2520	920; 240; 340; 1020	Ш1 L=540	390; 75; 75
Х2 L=2920	920; 440; 540; 1020		

Данный лист смотреть с частью ТС и КЖ-2

1. Засыпку пазуха вокруг неподвижных опор выполнять послойно песком с проливкой водой и трамбованием.
2. Коэффициент уплотнения засыпки должен быть не менее 0,95.
3. Осевая нагрузка Р=62,50 тонн от одной трубы.
4. Железобетонные элементы трассы выполнить из бетона пониженной проницаемости W=6; В/Ц=0.55 на сульфатостойком портландцементе.
3. В сетках С-1, С-2 для пропуска изолированных элементов неподвижных опор арматуру вырезать по месту.
4. Сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-91.
5. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
6. В спецификации даны объемы на одну опору.
7. Все боковые поверхности, соприкасающихся грунтом, обмазать горячим битумом марки БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№020-2024-КЖ.ТС			
						«Строительство и реконструкция соединительной тепломагистрали по ул. Потанина - ул. Байтурсынова с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм (от ТК-24 угол ул. Жунусова до ул. Янко), в г.Кокшетау»			
ГИП		Иргебай Н.			19.11.24	Тепловые сети (Конструкции железобетонные)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Матин И.Т.			19.11.24		РП	11	11
Проверил		Абдукаримов О.			19.11.24	Неподвижная опора Н1. 1-1, 2-2. Спецификация.	ТОО «СанжарПроектСервис» ТОО «ZamanСтройСервис» г.Кызылорда 2024г.		
Норм.контр.		Абзалов Ж.			19.11.24				

Формат А2