Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТС.КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разрезы 1-1 4-4	
3	Схема расскладки ФБС Схема рассстановки смотровых колодцев.Схема рассклаки разгрузочных плит	
4	Ск1,Ск2,Ск3.Спецификация.	
5	Ск4,Ск5,Ск6.Спецификация.	
6	Ск7,Ск8,Ск9.Спецификация.	
7	Ск10,Ск11.Спецификация.	
8	Ск12.Спецификация.	
9	ДК1.Спецификация.	
10	ДК2.Спецификация.	
11	ДК3.Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.900.1-14 В.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
Серия 3.006.1-2.87.2-52	Сборные ж/бетонные каналы и тоннели из	
	лотковых элементов. Плиты, опорные подушки.	
Серия 5.904-1.	Сальники набивные Ду 50-1400	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
-ТС.ОДК	Система ОДК	
-ТС.КЖ	Конструкции железобетонные	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ			
СН РК 5.03-07-2013			
Акт приемки конструкций		+	
Промежуточные акты приемки		+	с исполнит.
смонтированных конструкций			схемой
Акт приемки узлов сопряжения		+	
конструкций			
Акт приемки замоноличиваемых		+	
стыков и швов			
Акт приемки сварочных работ		+	
Акт приемки антикоррозийной		+	
защиты соединений			
АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА			
СН РК 2.01-01-2013			
Акт приемки изоляционных			
материалов		+	
Акт приемки защищаемых		+	
поверхностей конструкций			
ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ			
СН РК 5.01-02-2013			
Акт приемки обратных засыпок и	п.4.26, прилож.2, п.1Д	+	
оснований под конструкции.		+	
МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ			
СН РК 5.03-07-2013			
Акты приемки опалубки	п.1.6	+	
Акт приемки смонтированной арма-	п.2.9	+	
туры, закладных деталей и анкеров,			
закрываемых при бетонировании			
Акты приемки готовых конструкций	п.2.112	+	с исполнит. схемой

1.Проект разработан на основании :
1.1 Рабочих чертежей марки ТС.
2.Климатические характеристики района строительства:
Расчетная температура наружного воздуха -31,2°С
Нормативный вес снегового покрова - 128 кг/м²
Нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м²
Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен компанией ТОО "А-Геоинжиниринг"
В геологическом строении участка изысканий принимают участие:
ИГЭ-1. Насыпной грунт: Суглинок, строительный мусор)
ИГЭ-2а. Суглинок тугопластичный серо-коричневый с прослоями песка влажного
ИГЭ-2б. Суглинок мягкопластичный серо-коричневый с прослоями песка водонасыщенного

Установившийся УПВ зафиксированы 2,60
Амплитуда колебаний 1,0-1,20 м.
Проектом выполнена теплотрасса для «Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Таусльсыздык 24, 24а, 24б»

3. Способ прокладки - подземный бесканальный , в ФБС канале и под рузгрузочной плитой.
4. Трубы изолированы пенополиуретаном в заводских условиях на трубном заводе,которые представляют собой единую конструкцию благодаря связи между стальной трубой и изолирующим слоем из ППУ, а также связи между ППУ и материалом внешней оболочки которая принята из полиэтилена низкого давления.
5. Канал из блоков ФБС - на блоки ФБС устанавливается плита перекрытия.
Колодец смотровой - собирается из сборных элементов, на подготовленное основание устанавливаются блоки ФБС, на блоки укладывается балки, и далее кольца стеновые или опорные в зависимости от колодца.
Дренажный колодец - так же сборный, на плиту днища монтируются стеновые кольца, далее плита перекрытия и стеновые кольца в зависимости от глубины.
6. Укладка труб должна производится на утрамбованное основание из мелкозернистого песка толщиной 150 мм.После завершения монтажа трубопроводы засыпать слоем песка, которое следует уплотнить послойно трамбовками особенно пространство между стенками траншеи пространство и трубами и межтрубное
Толщина слоя мелкозернистого песка над трубами не менее 150 мм,коэффициент уплотнения 0,95-0,95, коэффициент фильтрации песка должен быть не менее 5 м/сут.
Оставшийся объем обратной засыпки выполнить крупнозернистым песком, уплотняя его слоями 20-30 мм и утрамбовать его в комбинации со смачиванием.
Над каждой трубой,уложенной бесканально, на слой песка уложить маркировочную(сигнальную) ленту. Над трубопроводами,проложенными в канале,маркировочная лента не укладывается.
7. Все железобетонные конструкции теплотрассы выполнить из бетона С12/15 с/с, класса W4 F150, на портландцементе.
8. Все закладные детали окрасить по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-2020 эмалью ПФ 115 по ГОСТ 25129-2020 за два раза.
9. Гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций горячим битумом за 2 раза.
10. Обратную засыпку пазух выполнить непучинистым, непросадочным грунтом с послойным уплотнением до =1,7т/м с коэффициентом уплотнения 0.95
11. Цементно-песчаный раствор для укладки ФБС принять М100
12. Основание под блоки ФБС, щебень фракция 20-40мм. В качестве горизонтальной гидроизоляции применить полиэтиленовую плёнку (между подошвой ФБС и грунтом)
Проект относится ко 2 технически не сложному уровню ответственности.
Смотровых колодцев - 12 шт .,
Дренажных колодцев - 3 шт .

ВНИМАНИЕ !
Монтаж трубопроводов без "Проекта производства работ" и Засыпка мерзлым грунтом ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

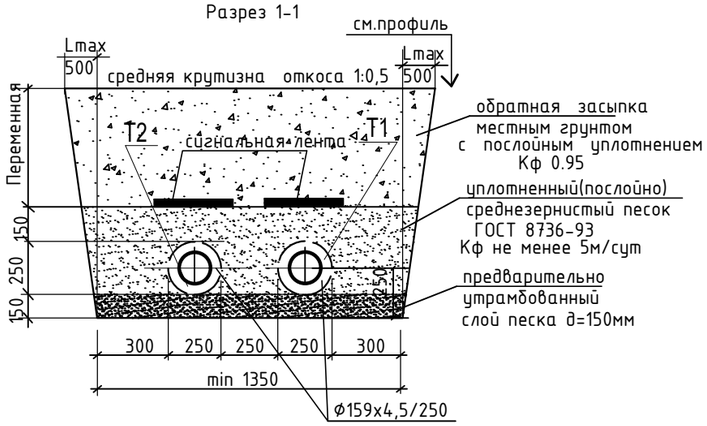
Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Главный инженер проекта Рахмидинов

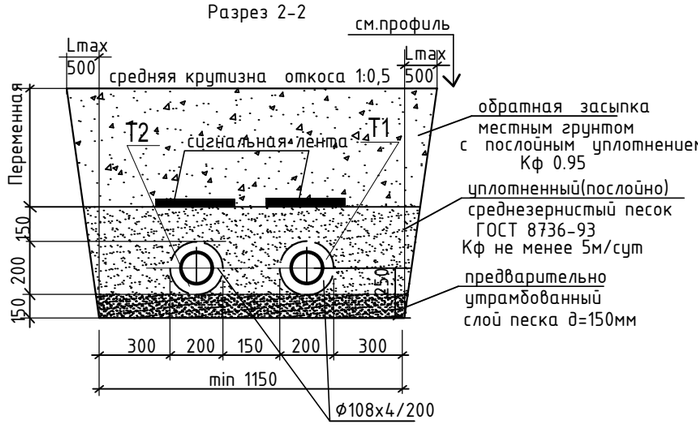
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	-ТС.КЖ			
						«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Таусльсыздык 24, 24а, 24б»			
ГИП		Рахмидинов			02.25	Тепловые сети. Конструкции железобетонные	Стадия: РП	Лист: 1	Листов: 11
Разработал		Бугреев О.			02.25				
Проверил		Макагонова			02.25	Общие данные.	ТОО "Люкс проект 2050"		
Норм.к.		Рахмидинов			02.25				

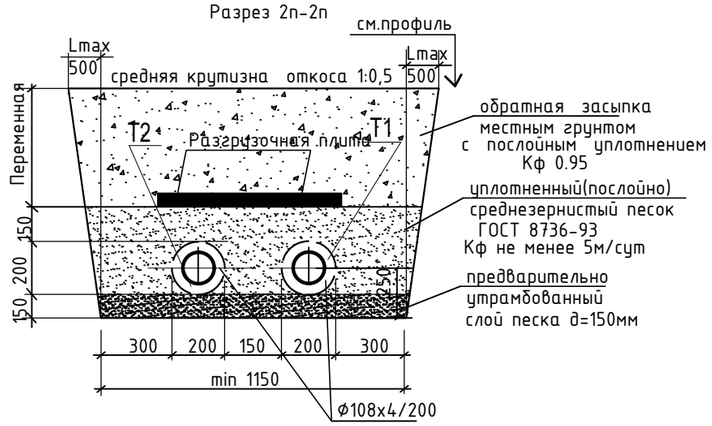
Разрез 1-1



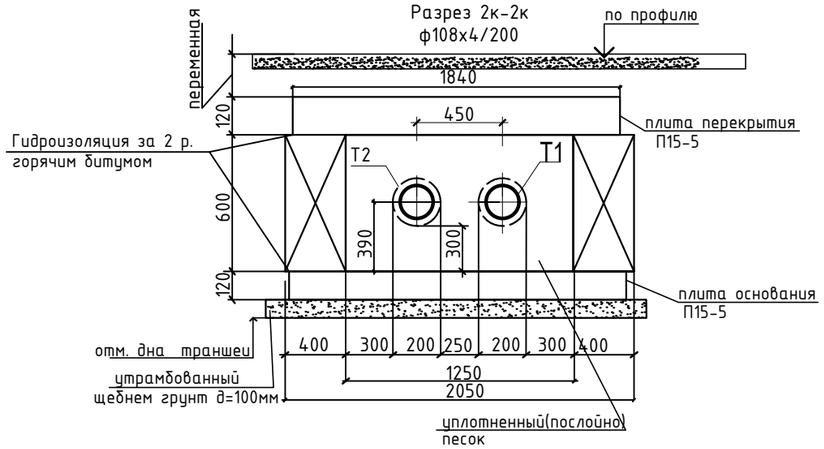
Разрез 2-2



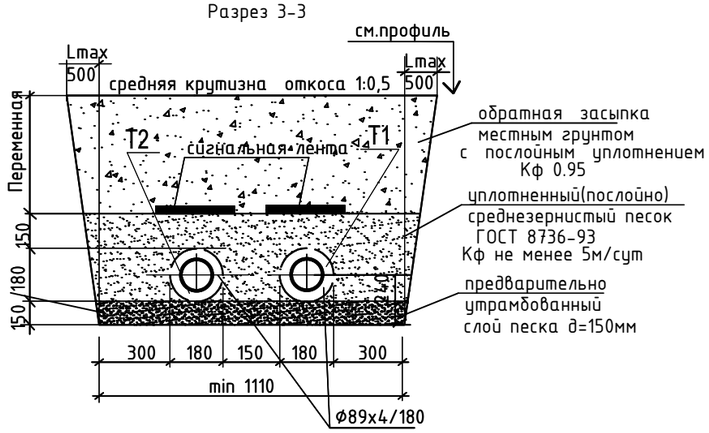
Разрез 2п-2п



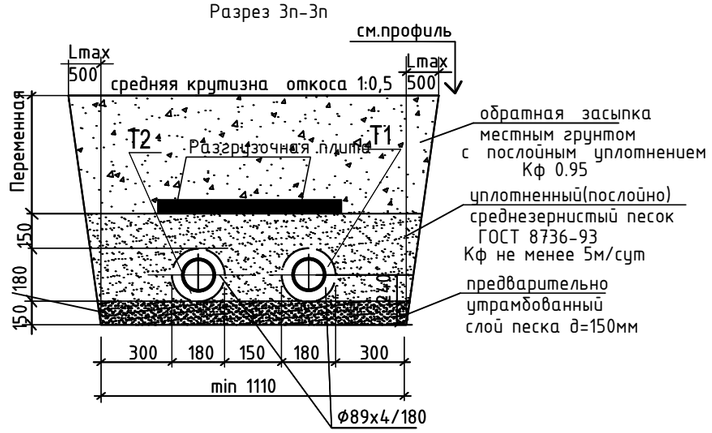
Разрез 2к-2к
ф108х4/200



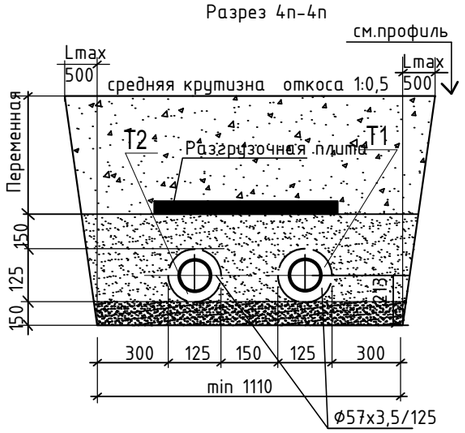
Разрез 3-3



Разрез 3п-3п



Разрез 4п-4п



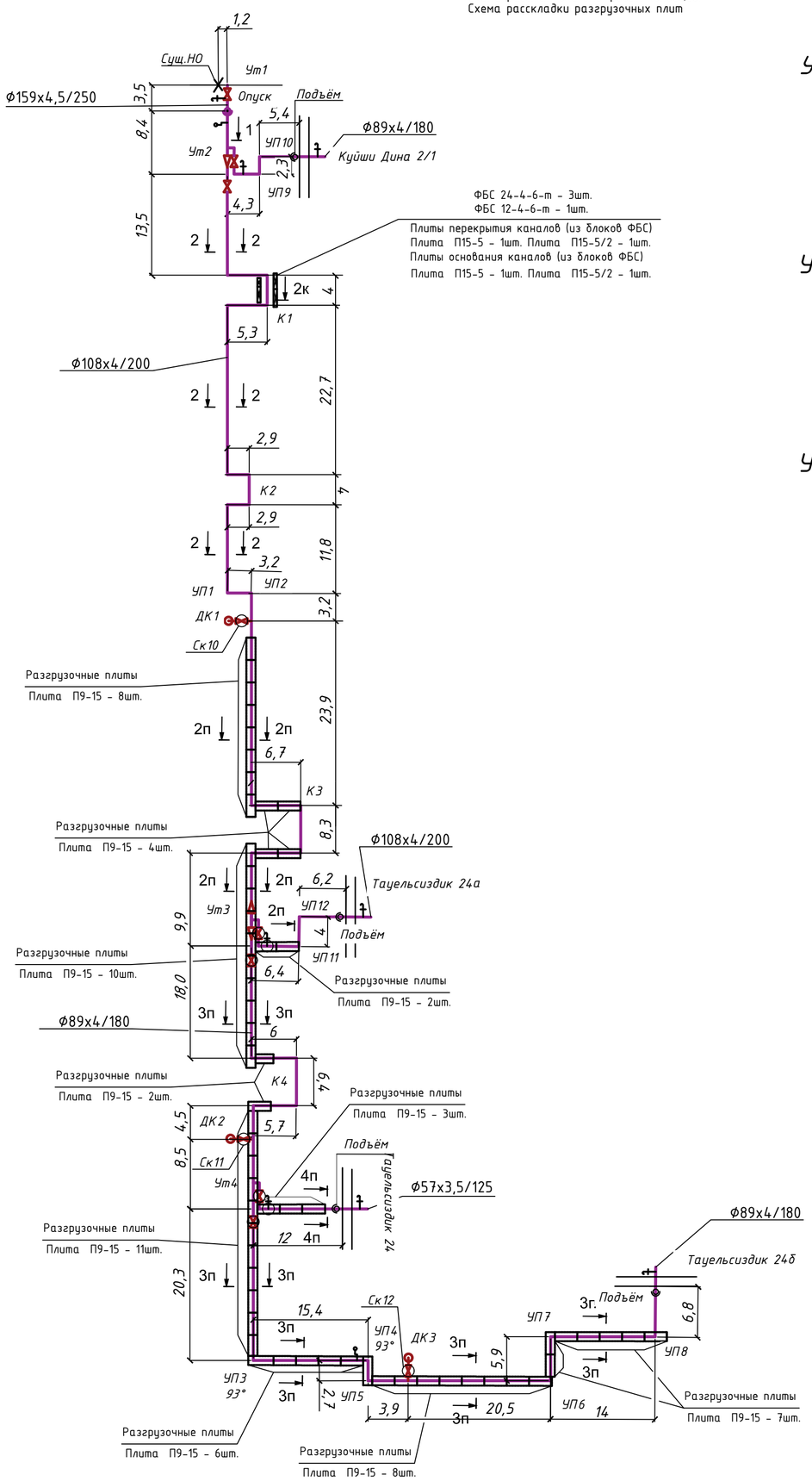
						-ТС.КЖ		
						«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсыздык 24, 24а, 24б»		
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
						Тепловые сети. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Рахмидинов			02.25				
Разработал		Бугреев О.			02.25	Разрезы 1-1 4-4	ТОО "Люкс проект 2050"		
Проверил		Макагонова			02.25				
Норм.к.		Рахмидинов			02.25				

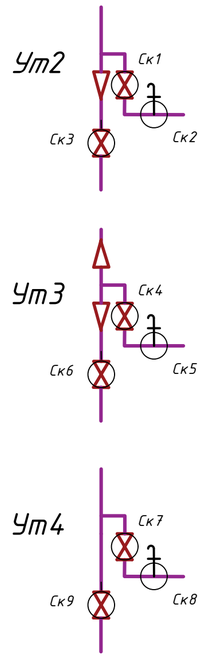
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N.подл.

Схема рассклaдки ФБС
Схема расстановки смотровых колодцев.
Схема рассклaдки разгрузочных плит





Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Блоки ФБС			
3	ГОСТ 13579-2018	ФБС 24-4-6-т	3	1090,0	2380х400х580
4	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12-4-6-т	1	640,0	1180х400х580
		Бетон кл. С12/15 для заделки торцов каналов $м^3$	0,32		

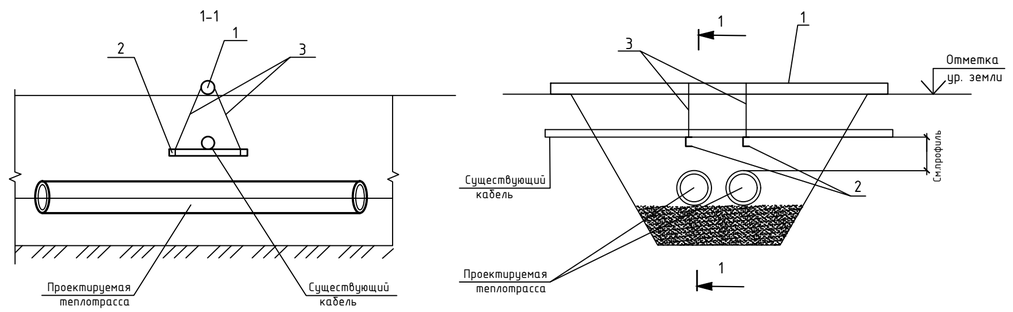
Спецификация

		Плиты перекрытия каналов (из блоков ФБС)			
1	Серия 3.006.1-2.87	Плита П15-5	1	1650	2990х1840х120
2	Серия 3.006.1-2.87	Плита П15-5/2	1	820	1490х1840х120
		Плиты основания каналов (из блоков ФБС)			
1	Серия 3.006.1-2.87	Плита П15-5	1	1650	2990х1840х120
2	Серия 3.006.1-2.87	Плита П15-5/2	1	820	1490х1840х120

Спецификация

		Разгрузочные плиты			
1	Серия 3.006.1-2.87	Плита П9-15	61	1040	2990х1160х120

Устройство поддержки кабелей



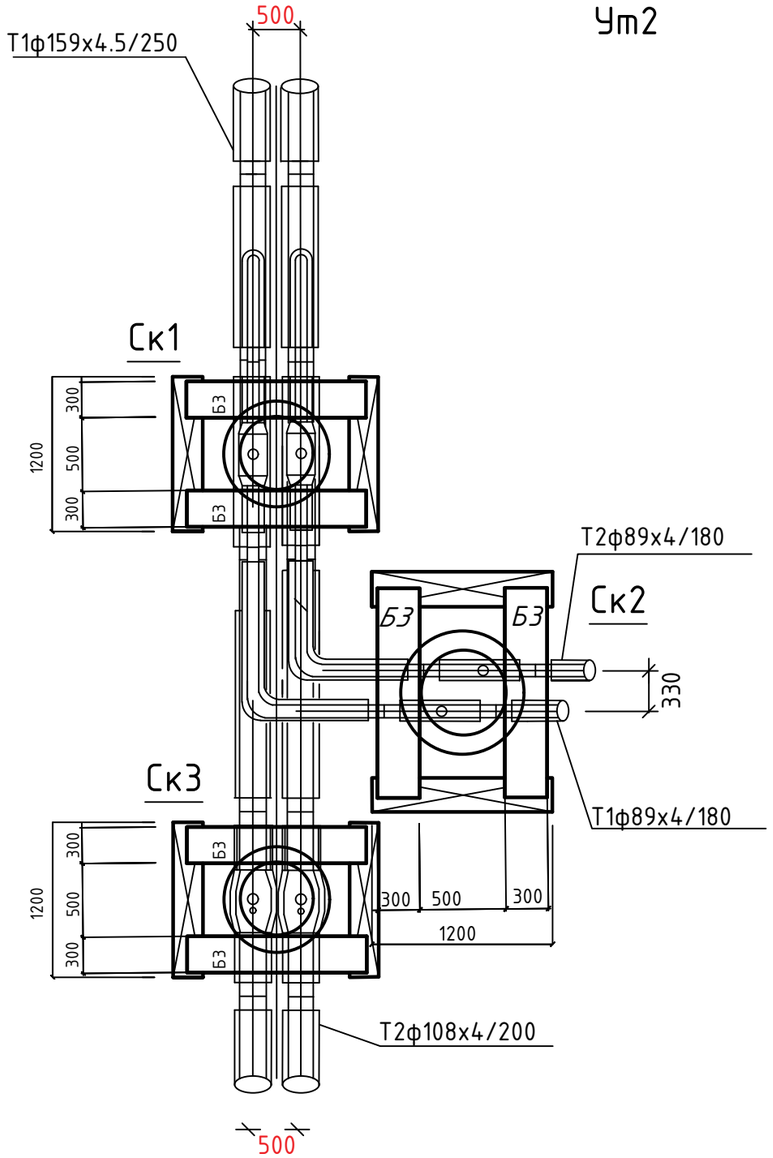
Спецификация элементов для поддержки кабелей

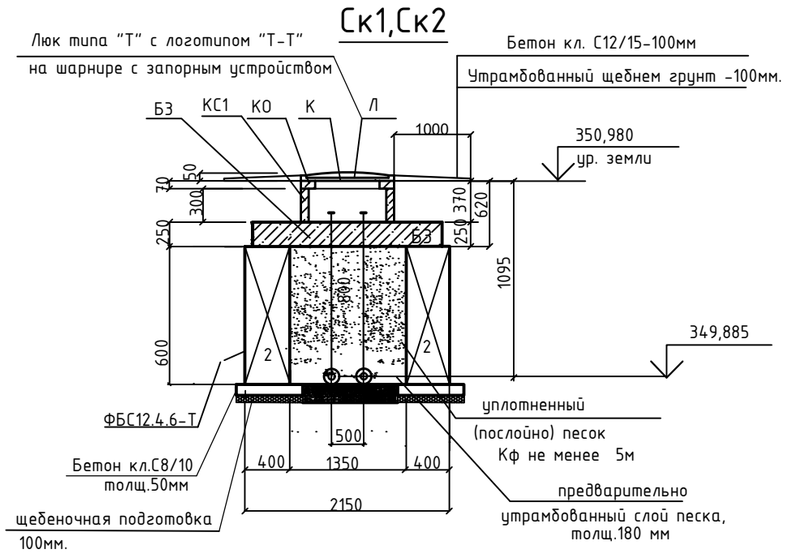
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 20704-91	Труба Ф219х6 L=4.0м.	1		
2	ГОСТ 8240-97	[Швелер 10 L=1.0м.	2	8,59	
3	ГОСТ 34028-2016	Ф6А240 L=5.0м.	1		

Все элементы поддерживающих устройств, выполнить из материалов повторного применения.

						-ТС
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	Дата	«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Таузльсыздык 24, 24а, 24б»
ГИП	Рахмидинов				02.25	Тепловые сети. Конструкции железобетонные — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал	Бугреев О.				02.25	Схема рассклaдки ФБС Схема расстановки смотровых колодцев. Схема рассклaдки разгрузочных плит — ТОО "Люкс проект 2050"
Проверил	Макагонова				02.25	
Норм.к.	Рахмидинов				02.25	

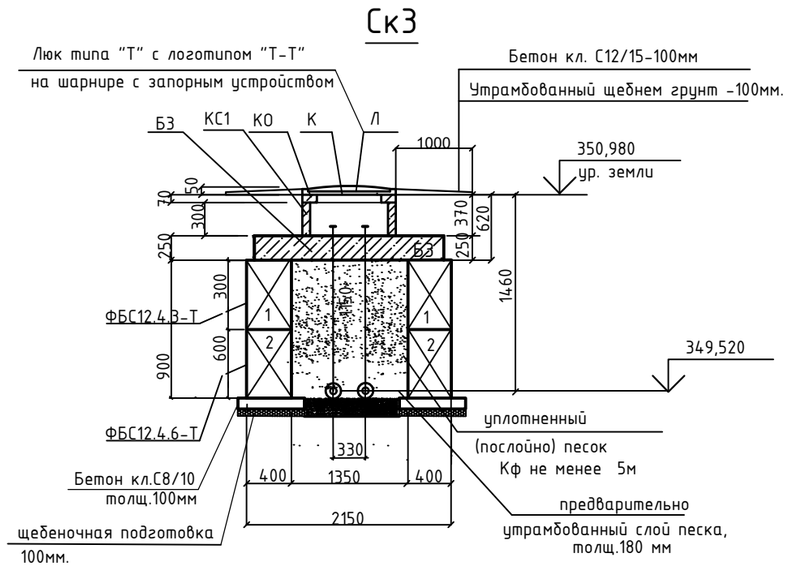
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.





Спецификация элементов смотровые колодцы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
СК1,СК2,СК3.(3 люка)					
1	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 12.4.3 - Т	2	310,0	1200х400х300
2	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 12.4.6 - Т	6	640,0	1200х400х600
Б	Серия 3.006.1-2.87.6	Балка Б 3	6	490,0	1850х300х250
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС7.3	3	122,5	
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО6	3	50,0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	3	120,	
К		Крышка К1 :	3	17,6	
		Бетон кл. С8/10 м3	0,54		
		Бетон кл. С12/15 м3	0,3		
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,45		укрепл.люка
		Гидроизоляция м2	23,0		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,3		



Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Рахмидинов			02.25
Разработал		Бугреев О.			02.25
Проверил		Макагонова			02.25
Норм.к.		Рахмидинов			02.25

-ТС.КЖ

«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсыздык 24, 24а, 24б»

Тепловые сети.
Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

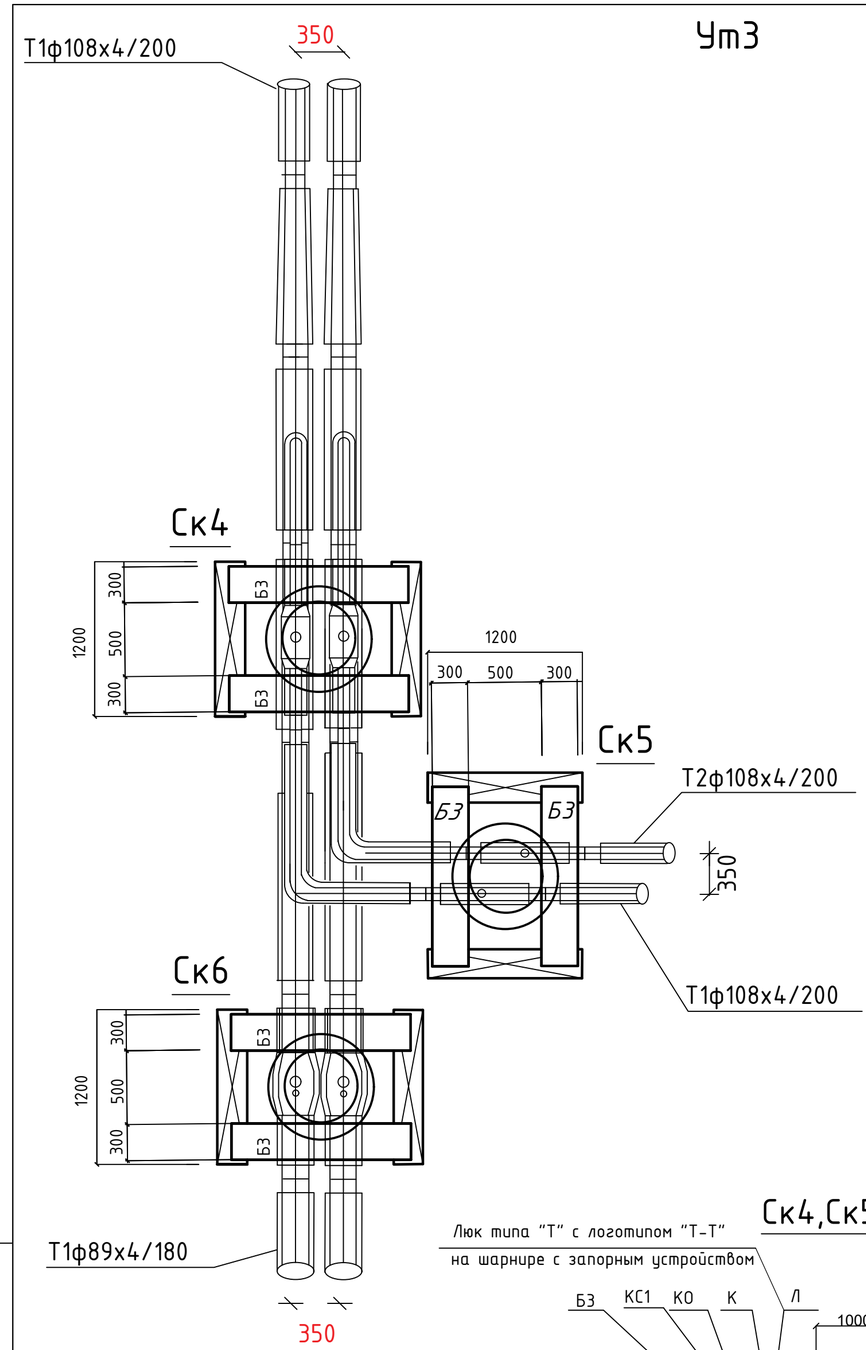
Ск1,Ск2,Ск3.Спецификация.

ТОО "Люкс проект 2050"

Взам.инв.N

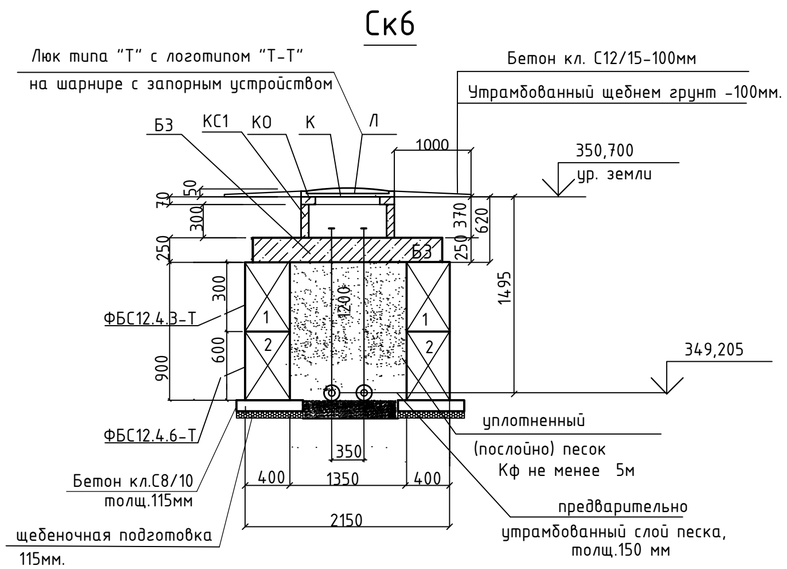
Подпись и дата

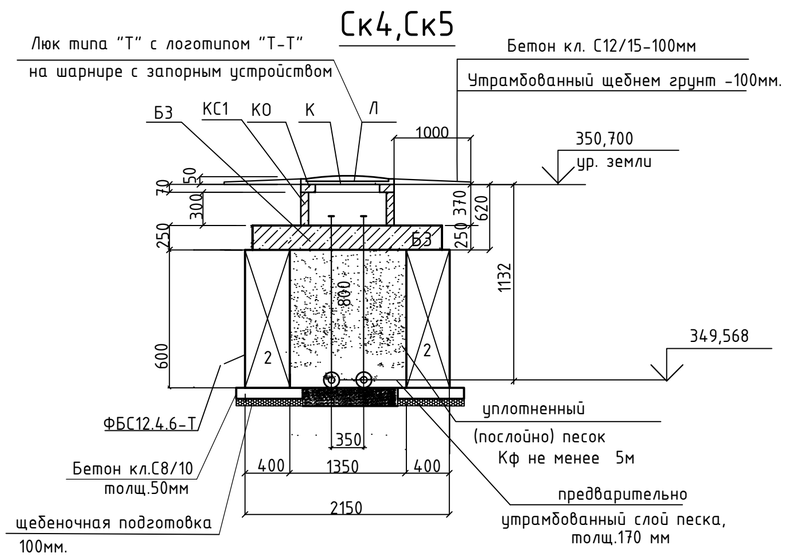
Инв.N.подл.



Спецификация элементов смотровые колодцы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
СК4,СК5,СК6.(3 люка)					
1	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 12.4.3 - Т	2	310,0	1200х400х300
2	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 12.4.6 - Т	6	640,0	1200х400х600
Б	Серия 3.006.1-2.87.6	Балка Б 3	6	490,0	1850х300х250
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС7.3	3	122,5	
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО6	3	50,0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	3	120,	
К		Крышка К1 :	3	17,6	
		Бетон кл. С8/10 м3	0,54		
		Бетон кл. С12/15 м3	0,3		
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,45		укрепл.люка
		Гидроизоляция м2	23,0		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,2		





Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Рахмидинов			02.25
Разработал		Бугреев О.			02.25
Проверил		Макагонова			02.25
Норм.к.		Рахмидинов			02.25

-ТС.КЖ

«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсыздык 24, 24а, 24б»

Тепловые сети.
Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

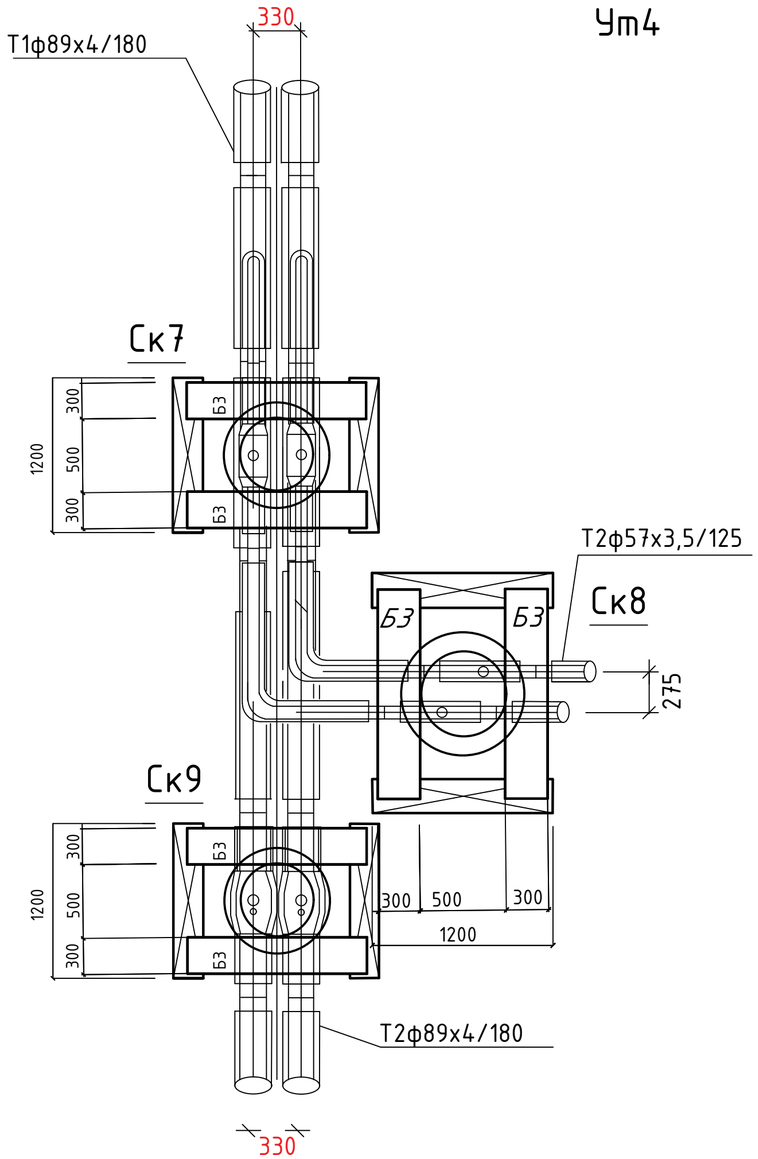
Ск4,Ск5,Ск6.Спецификация.

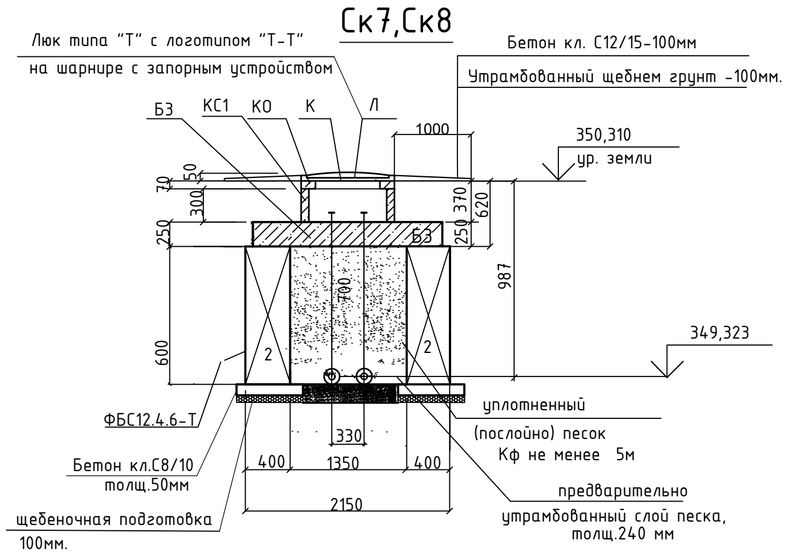
ТОО "Люкс проект 2050"

Взам.инв.N

Подпись и дата

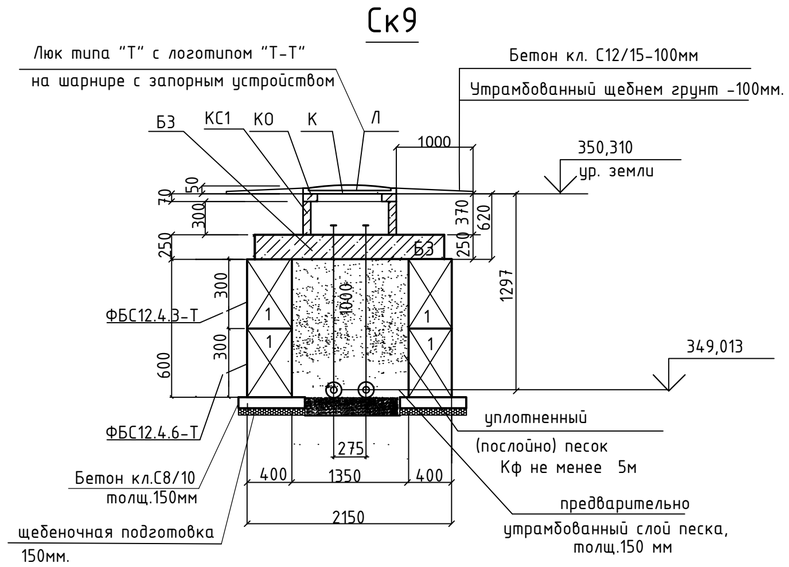
Инв.N.подл.





Спецификация элементов смотровые колодцы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		СК7,СК8,СК9.(3 люка)			
1	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 12.4.3 - Т	4	310,0	1200х400х300
2	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 12.4.6 - Т	4	640,0	1200х400х600
Б	Серия 3.006.1-2.87.6	Балка Б 3	6	490,0	1850х300х250
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС7.3	3	122,5	
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО6	3	50,0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	3	120,	
К		Крышка К1 :	3	17,6	
		Бетон кл. С8/10 м3	0,54		
		Бетон кл. С12/15 м3	0,3		
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,45		укрепл.люка
		Гидроизоляция м2	23,0		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,2		

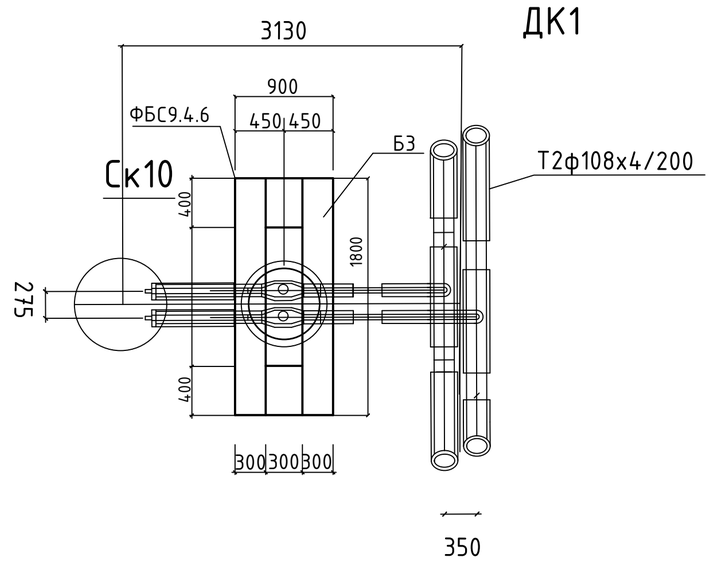


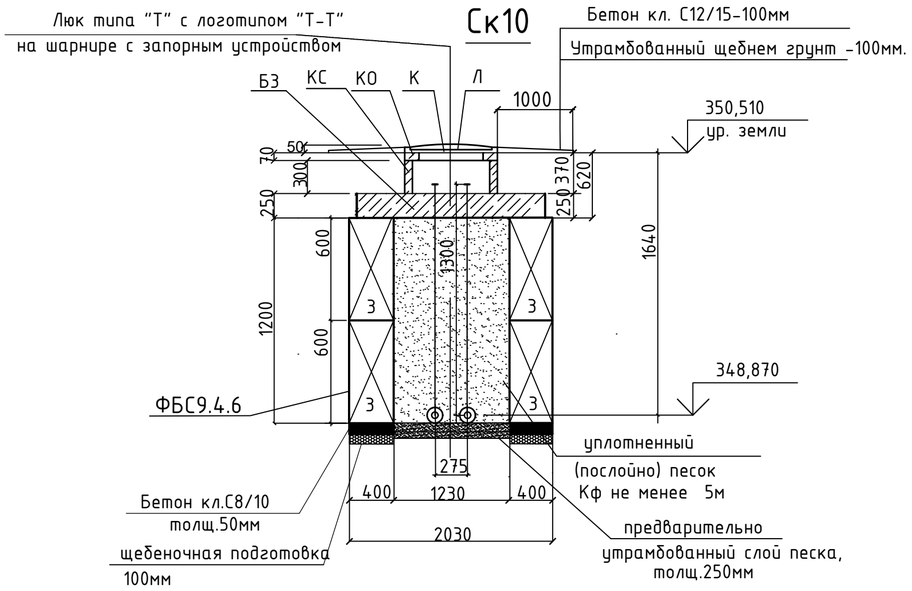
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	-ТС.КЖ		
						«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсыздык 24, 24а, 24б»		
						Тепловые сети. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рахмидинов			02.25		РП	6	
Разработал		Бугреев О.			02.25	Ск7,Ск8,Ск9.Спецификация.	ТОО "Люкс проект 2050"		
Проверил		Макагонова			02.25				
Норм.к.		Рахмидинов			02.25				

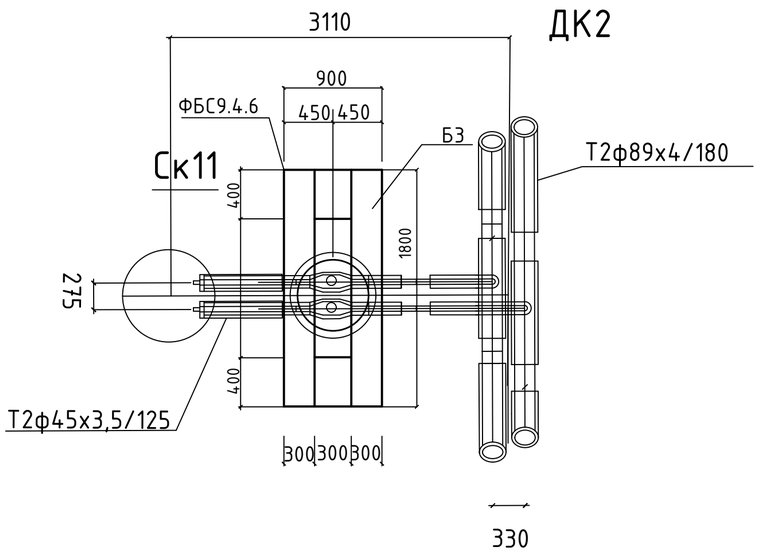
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N.подл.

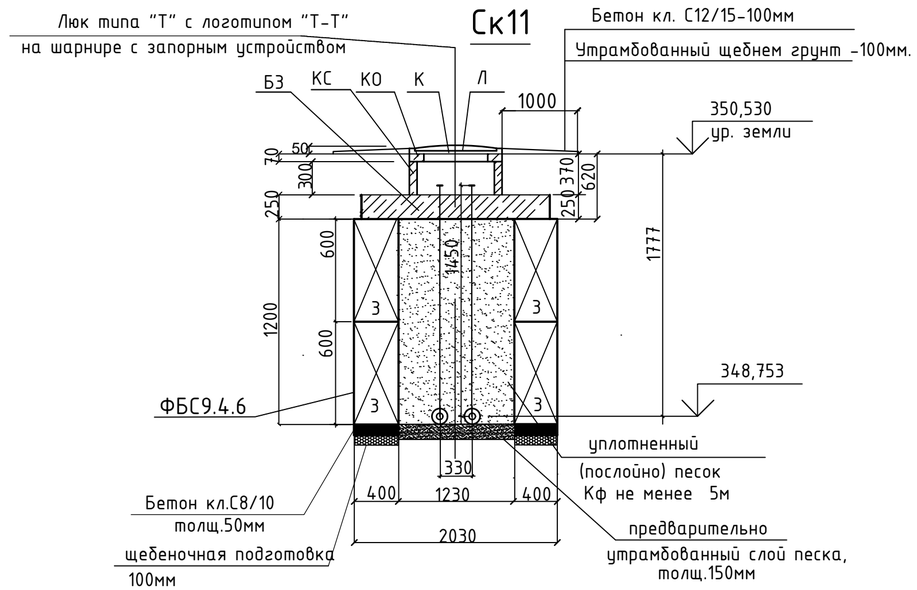






Спецификация элементов смотровх колодцев

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
СК10,СК11.(2 люка)					
З	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 9.4.6 - Т	8	470,0	
Б	Серия 3.006.1-2.87.6	Балка Б 3	4	490,0	1850х300х250
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС7.3	2	122,5	
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО6	2	50,0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	2	120,	
К		Крышка К1 :	2	17,6	
		Бетон кл. С8/10 м3	0,27		
		Бетон кл. С12/15 м3	0,15		
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,15		укрепл.люка
		Гидроизоляция м2	18,4		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,16		



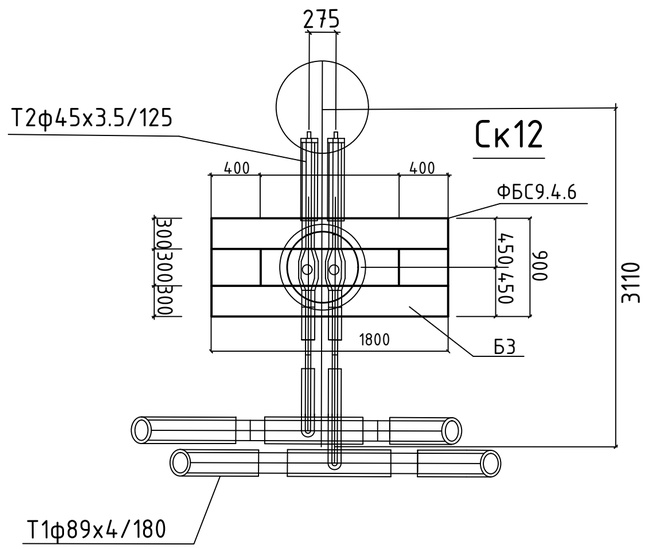
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	-ТС.КЖ		
						«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсыздык 24, 24а, 24б»		
						Тепловые сети. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рахмидинов			02.25		РП	7	
Разработал		Бугреев О.			02.25	Ск10,Ск11.Спецификация.	ТОО "Люкс проект 2050"		
Проверил		Макагонова			02.25				
Норм.к.		Рахмидинов			02.25				

Взам.инв.N

Подпись и дата

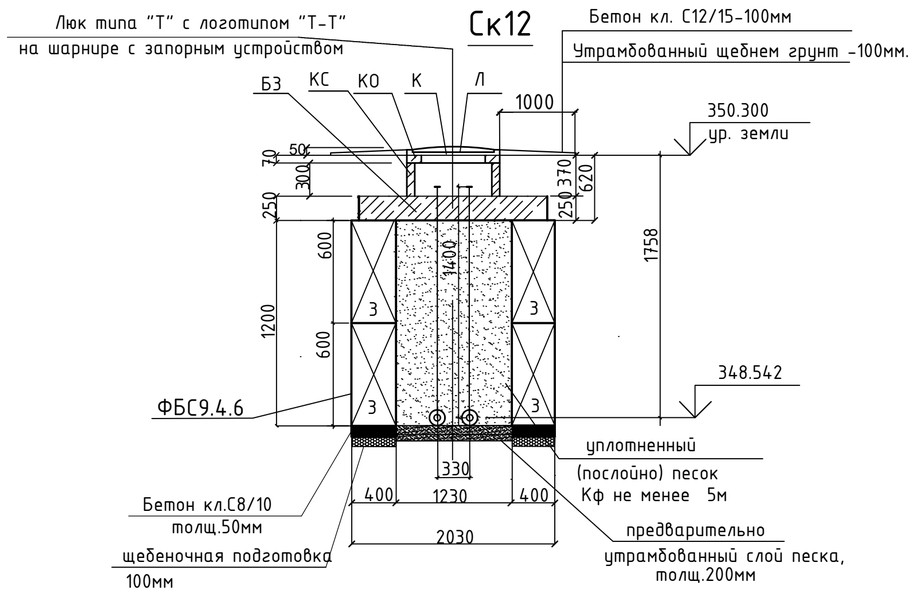
Инв.N.подл.

ДК3



Спецификация элементов смотровх колодцев

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		СК12.(1 люк)			
З	ГОСТ 13579-2018	Блок бетонный ФБС 9.4.6 - Т	4	470,0	
Б	Серия 3.006.1-2.87.6	Балка Б 3	2	490,0	1850х300х250
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС7.3	1	122,5	
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО6	1	50,0	
Л	ГОСТ 3634-99	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	1	120,	
К		Крышка К1 :	1	17,6	
		Бетон кл. С8/10 м3	0,13		
		Бетон кл. С12/15 м3	0,07		
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,08		укрепл.люка
		Гидроизоляция м2	18,4		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,08		



Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Рахмидинов			02.25
Разработал		Бугреев О.			02.25
Проверил		Макагонова			02.25
Норм.к.		Рахмидинов			02.25

-ТС.КЖ

«Реконстукция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсыздык 24, 24а, 24б»

Тепловые сети.
Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Ск12.Спецификация.

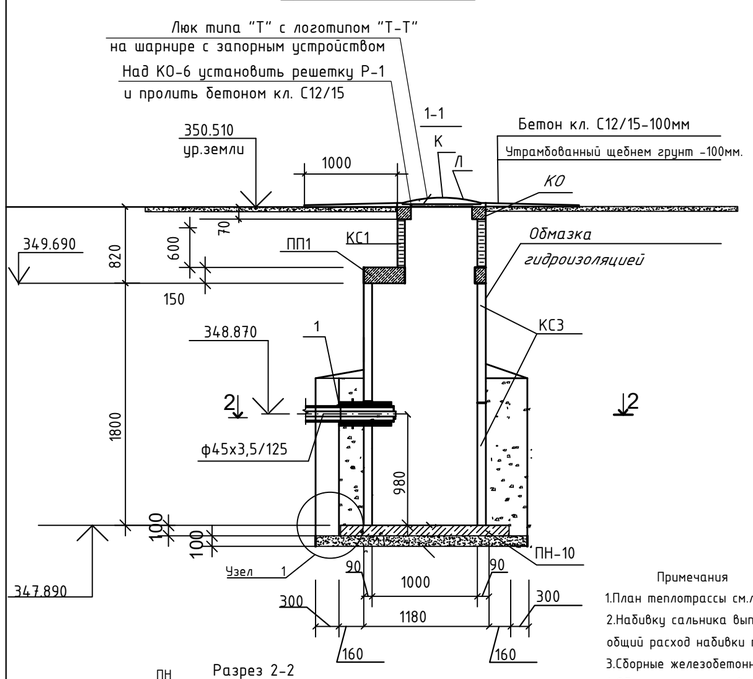
ТОО "Люкс проект 2050"

Взам.инв.N

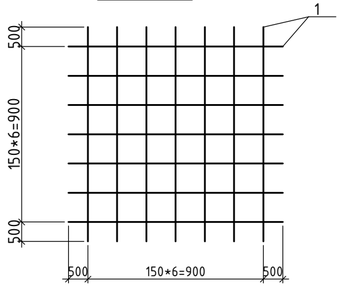
Подпись и дата

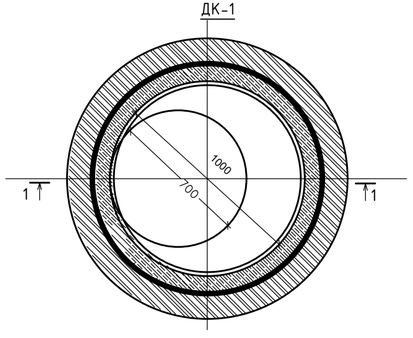
Инв.N.подл.

Дренажный колодец ДК-1

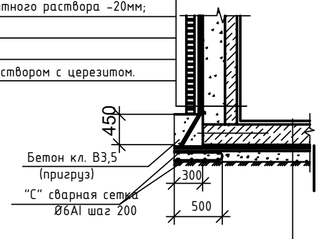


Решетка Р-1





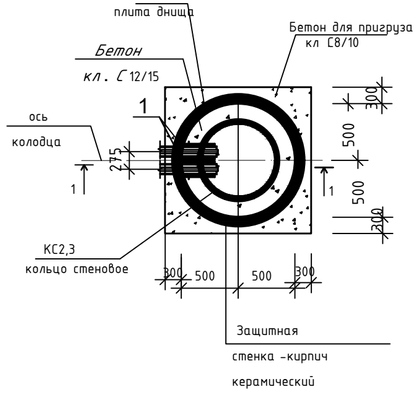
Узел1



Защитная стенка - кирпич керамический
КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50-120мм;
Цементный раствор кладки;
2 слоя гидроизола
Выравнивающий слой цементного раствора -20мм;
Бетон С12/15 толщ. 150мм.
Стеновое кольцо;
Штукатурка цементным раствором с церезитом.

Бетон С12/15 с затиркой и железнением -30мм;
Плита днища ПН на цементно-песчаном растворе;
Слой цементного раствора состава 1:3-20мм;
2 слоя гидроизола
Выравнивающий слой-цементный раствор -20мм
Подготовка из бетона класса С8/10-100мм;
Утрамбованный щебнем грунт -100мм.

Разрез 2-2



Примечания

1.План теплотрассы см.лист КЖ-3

2.Набивку сальника выполнить прокладкой типа "Вилатерм" по Т.У.6-06-221-762-84 общий расход набивки типа "Вилатерм",д=45мм---0,700м

3.Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе М 200.

4.Обратную засыпку выполнить местным грунтом с тщательным послойным уплотнением (20-30 см) в комбинации со смачиванием.

5. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетонов на на портландцементе. с маркой по водостойкости W4, по морозостойкости F150.

6. Сетку С выполнить по ГОСТ 23279-2012,марка сетки -4С $\frac{Ø6AI-\ 200}{Ø6AI-\ 200}$ 100х260

7. Данный лист смотри совместно с листами марки ТС.

8.Применять люк с логотипом "Т-Т".Логотип выполнить из прутка 6-8 мм.

9.Люк выполнять на шарнире с запорным устройством. Применить люк с логотипом "Т-Т" на шарнире с запорным устройством. Логотип выполнить из прутка 6-8 мм.

10. После монтажа оборудования отверстия тщательно заделать бетоном С12/15 W8 (в/ц=0,55).

11.Скобы для стеновых колец ,согласно серии 3.900.1-14 в.1, входят в состав заводской поставки как закладные детали.

12. Засыпной грунт не должен содержать камней, щебня, остатков растений, мусора, глины засыпка мерзлым грунтом Запрещается.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед. кг	Примеч.
		Дк1(1 люк) (Дренажный колодец)	1		
ПН	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита днища ПН 10	1	380,0	смотри прим. п.5
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 7.6	1	380,0	
ПП1	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита перекрытия ПП 10-1	1	680,0	—"—
КС3	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 10.9	2	600,0	—"—
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО 6	1	50,0	—"—
Л	ГОСТ 3634-2019	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	1	100,0	
Р-1	ГОСТ 34028-2016	Решетка ф14 AIII L=1100	1	1,33	
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,06		отмостка
		Бетон кл. С8/10 д=450мм м3	0,86		на пригруз
		Бетон кл. С12/15 д=150мм,h=1,4 м3	1,3		укрепл.стен
1	Серия 5.900-2	Сальник для Дн180мм,Л=500мм			
2	ГОСТ 530-2012	Защитная стенка - кирпич керамический Кирпич КОРп 01НФ/150/2/100(250х120х65(h))на растворе М50-120мм	6,4		м3
3	ГОСТ 23279-2012	Сварная сетка 4С $\frac{Ø6AI-\ 200}{Ø6AI-\ 200}$ 100х260	5,5		кг
		Гидроизоляция м2	13.7		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,21		

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Рахмидинов			02.25
Разработал		Бугреев О.			02.25
Проверил		Макагонова			02.25
Норм.к.		Рахмидинов			02.25

-ТС.КЖ

«Реконструкция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсызыдык 24, 24а, 24б»

Тепловые сети.
Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

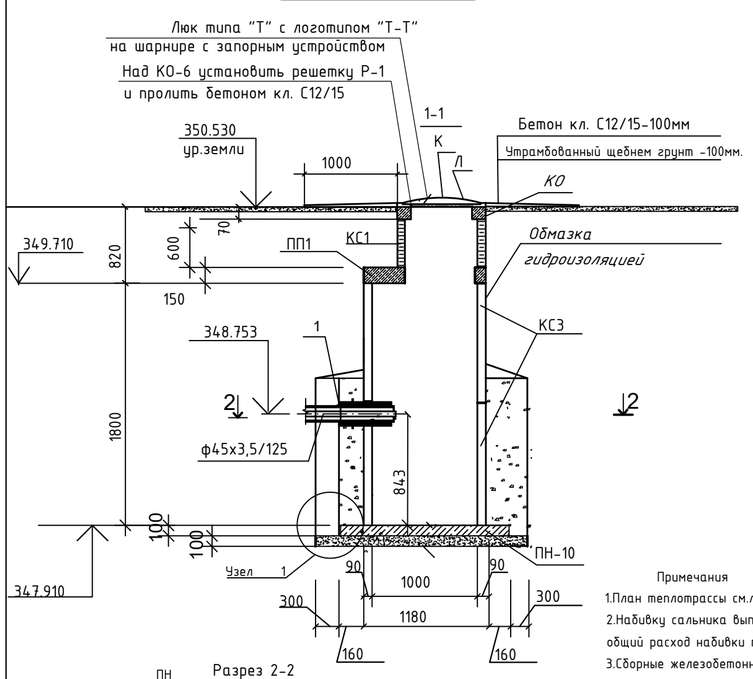
ДК1. Спецификация.

ТОО "Люкс проект 2050"

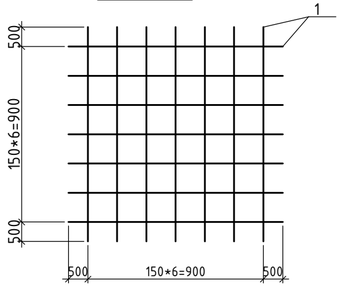
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

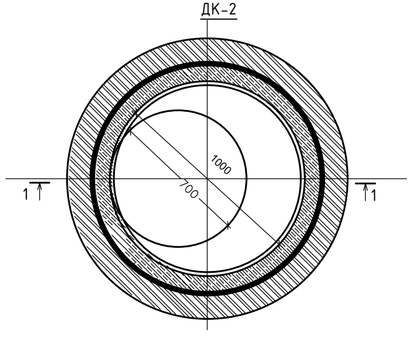
Формат А3

Дренажный колодец ДК-1



Решетка Р-1



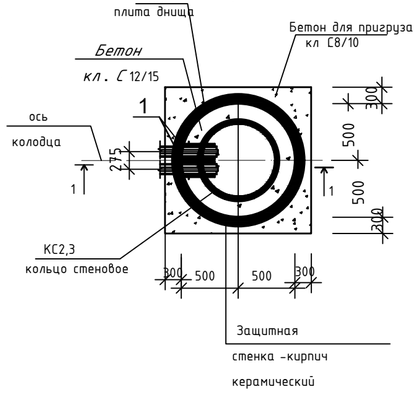


Узел1

Защитная стенка - кирпич керамический
КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50-120мм;
Цементный раствор кладки;
2 слоя гидроизола
Выравнивающий слой цементного раствора -20мм;
Бетон С12/15 толщ. 150мм.
Стеновое кольцо;
Штукатурка цементным раствором с церезитом.

Бетон С12/15 с затиркой и железнением -30мм;
Плита днища ПН на цементно-песчаном растворе;
Слой цементного раствора состава 1:3-20мм;
2 слоя гидроизола
Выравнивающий слой-цементный раствор -20мм
Подготовка из бетона класса С8/10-100мм;
Утрамбованный щебнем грунт -100мм.

Разрез 2-2



Примечания

1.План теплотрассы см.лист КЖ-3
2.Набивку сальника выполнить прокладкой типа "Вилатерм" по Т.У.6-06-221-762-84
общий расход набивки типа "Вилатерм",д=45мм---0,700м
3.Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе М 200.
4.Обратную засыпку выполнить местным грунтом с тщательным послойным уплотнением (20-30 см) в комбинации со смачиванием.
5. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетонов на на портландцементе. с маркой по водостойкости W4, по морозостойкости F150.
6. Сетку С выполнить по ГОСТ 23279-2012,марка сетки -4С $\frac{Ø6AI-200}{Ø6AI-200}$ 100х260
7. Данный лист смотри совместно с листами марки ТС.
8.Применять люк с логотипом "Т-Т".Логотип выполнить из прутка 6-8 мм.
9.Люк выполнять на шарнире с запорным устройством. Применить люк с логотипом "Т-Т" на шарнире с запорным устройством. Логотип выполнить из прутка 6-8 мм.
10. После монтажа оборудования отверстия тщательно заделать бетоном С12/15 W8 (в/ц=0,55).
11.Скобы для стеновых колец ,согласно серии 3.900.1-14 в.1, входят в состав заводской поставки как закладные детали.
12. Засыпной грунт не должен содержать камней, щебня, остатков растений, мусора, глины засыпка мерзлым грунтом Запрещается.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед. кг	Примеч.
		Дк2(1 люк) (Дренажный колодец)	1		
ПН	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита днища ПН 10	1	380,0	смотри прим. п.5
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 7.6	1	380,0	
ПП1	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита перекрытия ПП 10-1	1	680,0	—"—
КС3	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 10.9	2	600,0	—"—
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО 6	1	50,0	—"—
Л	ГОСТ 3634-2019	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	1	100,0	
Р-1	ГОСТ 34028-2016	Решетка ф14 AIII L=1100	1	1,33	
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,06		отмостка
		Бетон кл. С8/10 д=450мм м3	0,86		на пригруз
		Бетон кл. С12/15 д=150мм,h=1,4 м3	1,3		укрепл.стен
1	Серия 5.900-2	Сальник для Дн180мм,Л=500мм			
2	ГОСТ 530-2012	Защитная стенка - кирпич керамический Кирпич КОРп 01НФ/150/2/100(250х120х65(h))на растворе М50-120мм	6,4		м3
3	ГОСТ 23279-2012	Сварная сетка 4С $\frac{Ø6AI-200}{Ø6AI-200}$ 100х260	5,5		кг
		Гидроизоляция м2	13.7		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,21		

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Рахмидинов			02.25
Разработал		Бугреев О.			02.25
Проверил		Макагонова			02.25
Норм.к.		Рахмидинов			02.25

-ТС.КЖ

«Реконструкция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсызыдык 24, 24а, 24б»

Тепловые сети.
Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

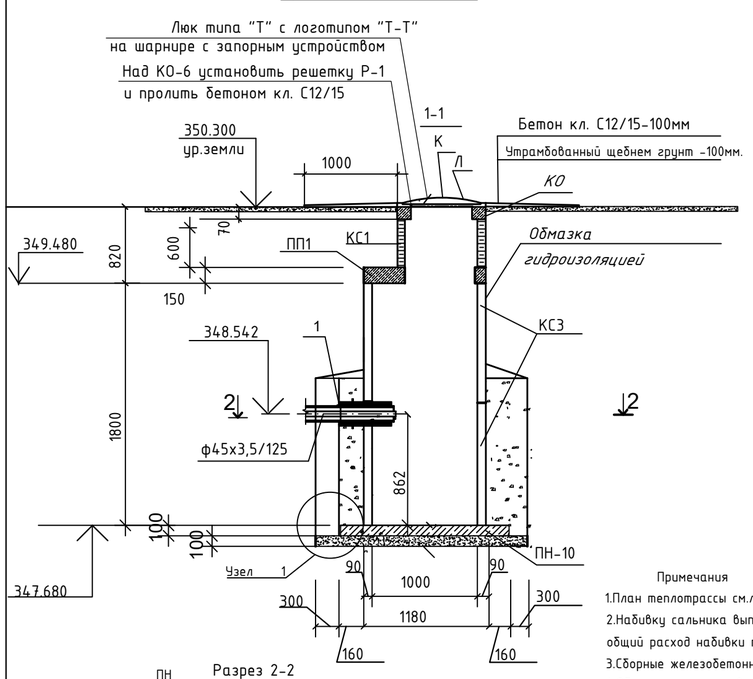
ДК2. Спецификация.

ТОО "Люкс проект 2050"

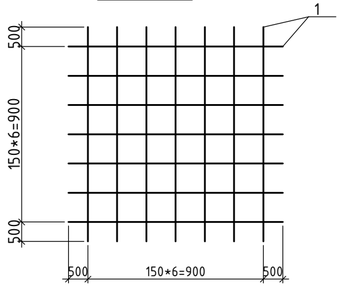
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N.подл.

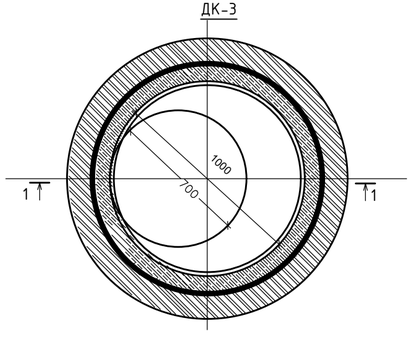
Формат А3

Дренажный колодец ДК-3

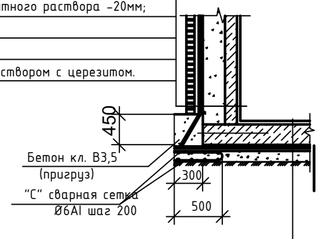


Решетка Р-1





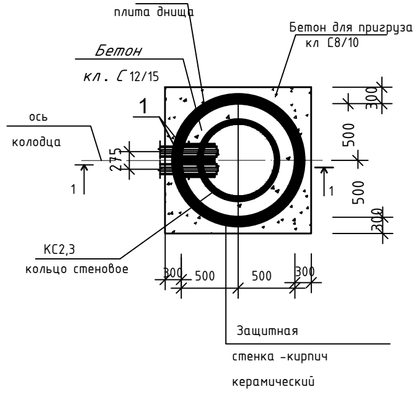
Узел1



Защитная стенка - кирпич керамический
КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50-120мм;
Цементный раствор кладки;
2 слоя гидроизола
Выравнивающий слой цементного раствора -20мм;
Бетон С12/15 толщ. 150мм.
Стеновое кольцо;
Штукатурка цементным раствором с церезитом.

Бетон С12/15 с затиркой и железнением -30мм;
Плита днища ПН на цементно-песчаном растворе;
Слой цементного раствора состава 1:3-20мм;
2 слоя гидроизола
Выравнивающий слой-цементный раствор -20мм
Подготовка из бетона класса С8/10-100мм;
Утрамбованный щебнем грунт -100мм.

Разрез 2-2



Примечания

1.План теплотрассы см.лист КЖ-3

2.Набивку сальника выполнить прокладкой типа "Вилатерм" по Т.У.6-06-221-762-84 общий расход набивки типа "Вилатерм",д=45мм---0,700м

3.Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе М 200.

4.Обратную засыпку выполнить местным грунтом с тщательным послойным уплотнением (20-30 см) в комбинации со смачиванием.

5. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетонов на на портландцементе. с маркой по водостойкости W4, по морозостойкости F150.

6. Сетку С выполнить по ГОСТ 23279-2012,марка сетки -4С Ø6AI- 200 / Ø6AI- 200 100х260

7. Данный лист смотри совместно с листами марки ТС.

8.Применять люк с логотипом "Т-Т".Логотип выполнить из прутка 6-8 мм.

9.Люк выполнять на шарнире с запорным устройством. Применить люк с логотипом "Т-Т" на шарнире с запорным устройством. Логотип выполнить из прутка 6-8 мм.

10. После монтажа оборудования отверстия тщательно заделать бетоном С12/15 W8 (в/ц=0,55).

11.Скобы для стеновых колец ,согласно серии 3.900.1-14 в.1, входят в состав заводской поставки как закладные детали.

12. Засыпной грунт не должен содержать камней, щебня, остатков растений, мусора, глины засыпка мерзлым грунтом Запрещается.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт	Масса ед. кг	Примеч.
		Дк3(1 люк) (Дренажный колодец)	1		
ПН	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита днища ПН 10	1	380,0	смотри прим. п.5
КС1	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 7.6	1	380,0	
ПП1	Серия 3.900.1-14 в.1	Плита перекрытия ПП 10-1	1	680,0	—"—
КС3	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 10.9	2	600,0	—"—
КО	Серия 3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО 6	1	50,0	—"—
Л	ГОСТ 3634-2019	Люк тип "Т", с логотипом "Т-Т"	1	100,0	
Р-1	ГОСТ 34028-2016	Решетка ф14 AIII L=1100	1	1,33	
		Бетон кл. С12/15 д=100мм м3	0,06		отмостка
		Бетон кл. С8/10 д=450мм м3	0,86		на пригруз
		Бетон кл. С12/15 д=150мм,h=1,4 м3	1,3		укрепл.стен
1	Серия 5.900-2	Сальник для Дн180мм,Л=500мм			
2	ГОСТ 530-2012	Защитная стенка - кирпич керамический Кирпич КОРп 01НФ/150/2/100(250х120х65(h))на растворе М50-120мм	6,4		м3
3	ГОСТ 23279-2012	Сварная сетка 4С Ø6AI- 200 / Ø6AI- 200 100х260	5,5		кг
		Гидроизоляция м2	13.7		
		Щебень фракция 20-40мм М600 м3	0,21		

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Рахмидинов			02.25
Разработал		Бугреев О.			02.25
Проверил		Макагонова			02.25
Норм.к.		Рахмидинов			02.25

-ТС.КЖ

«Реконструкция теплотрассы 2Ду 150/100/80/50 мм ул.Куйши Дина 2/1, пр.Тауельсызыдык 24, 24а, 24б»

Тепловые сети.
Конструкции железобетонные

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ДК3. Спецификация.

ТОО "Люкс проект 2050"

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

Формат А3