ЖШС «Rise Project Group» Қазақстан
Республикасы, Атырау облысы,
Атырау қаласы, л.Белинского,9

ТОО «Rise Project Group» Республика
Казахстан, Атырауская область,
г. Атырау, ул.Белинского,9

Гос. лицензия ГСЛ №08277 от 22.10.2020

Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области

Наружнии водопровод и канализация

ТОМ 2

RPG-PR-023-23-НВК

г. Атырау 2023 г.

ТОО «Rise Project Group»

ГСЛ №08277 от 22.10.2020г.

Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области

ТОМ 2
Нагружении водопровод
и канализация

RPG-PR-023-23-НВК

Директор **Аведьян О.С.**

Главный инженер проекта **Токтамисов А.М,**

г. Атырау 2023 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей В1, К1 (М 1:500)	
3	Продольный профиль В1	
4	Продольный профиль К1	
5	Таблица колодцев	
6	Выгреб 6,0м3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Т.пр. 901-09-11.84 Ал.1,2,4	Колодцы водопроводные	
Серия 3.900.1-14 , вып.1	Изделия железобетонные для круглых	
	колодцев водопровода и канализации.	
Т.пр. 902-09.22.84 Ал.1,2	Колодцы канализационные	
Серия 3.008.9-6/86 В.О.	Подземные безнапорные трубопроводы из	
	асбестоцементных, керамических,	
	пластмассовых и чугунных труб	
Серия 3.001.1-3	Упоры	
Серия 4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых	
	труб для систем водоснабжения и канализации	
	Прилагаемые документы	
RPG-PR-023-23-НВК.С, л.2	Спецификация оборудования и материалов	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания, а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм.

Главный инженер проекта Токтамисов

Общие указания

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании:
1. задания на проектирование;
2. генплана.
3. технических условий №68 от 12 января 2023г.
4. СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения." , СН 2.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Водоснабжение В1

Система водоснабжения В1 обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды потребителя.

Проектируемые сети водопровода В1 подключаются к кольцевым водопроводным сетям Ф110мм.

Сеть водопровода В1 запроектирована кольцевой из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17-63х5,8 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

При пересечении водопровода с автомобильной дорогой водопровод запроектирован в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001 согласно СНиП II-89-80*.

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=200 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепронецаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком полиизобутилене).

Глубина заложения трубопроводов до низа трубы- по профилю.

Водопроводную арматуру и фасонные части в колодцах окрасить грунтовкой ФА-03К ГОСТ 9109-81.

Под задвижки установить опоры из бетона В7,5.

Водопроводные камеры и колодцы выполнить из сборного железобетона и бетона по тип.проекту 901-09-11.84.

Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

КАНАЛИЗАЦИЯ

В проекте принято отведение сточных вод из здания в проектируемые внутриплощадочные сети канализации, с последующим сбросом в проектируемый накопитель стоков, объемом 6м3, с последующей откачкой и вывозом стоков в места, установленные местными санитарными службами.

Система канализации хозбытовая, самотечная.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Наружные сети канализации выполнены из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" по ТУ 2248-001-73011750-250.

Основные показатели

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$ /ч	л/с	
Водопровод хоз-питьевой В1	1,26	1,415	2,62	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	RPG-PR-023-23-НВК		
						Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области		
РАЗРАБ.		Инсенбаев				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Токтамисов					РП	1	5
Н. КОНТР.		Авдеьян				Общие данные	ТОО "Rise Project Group"		

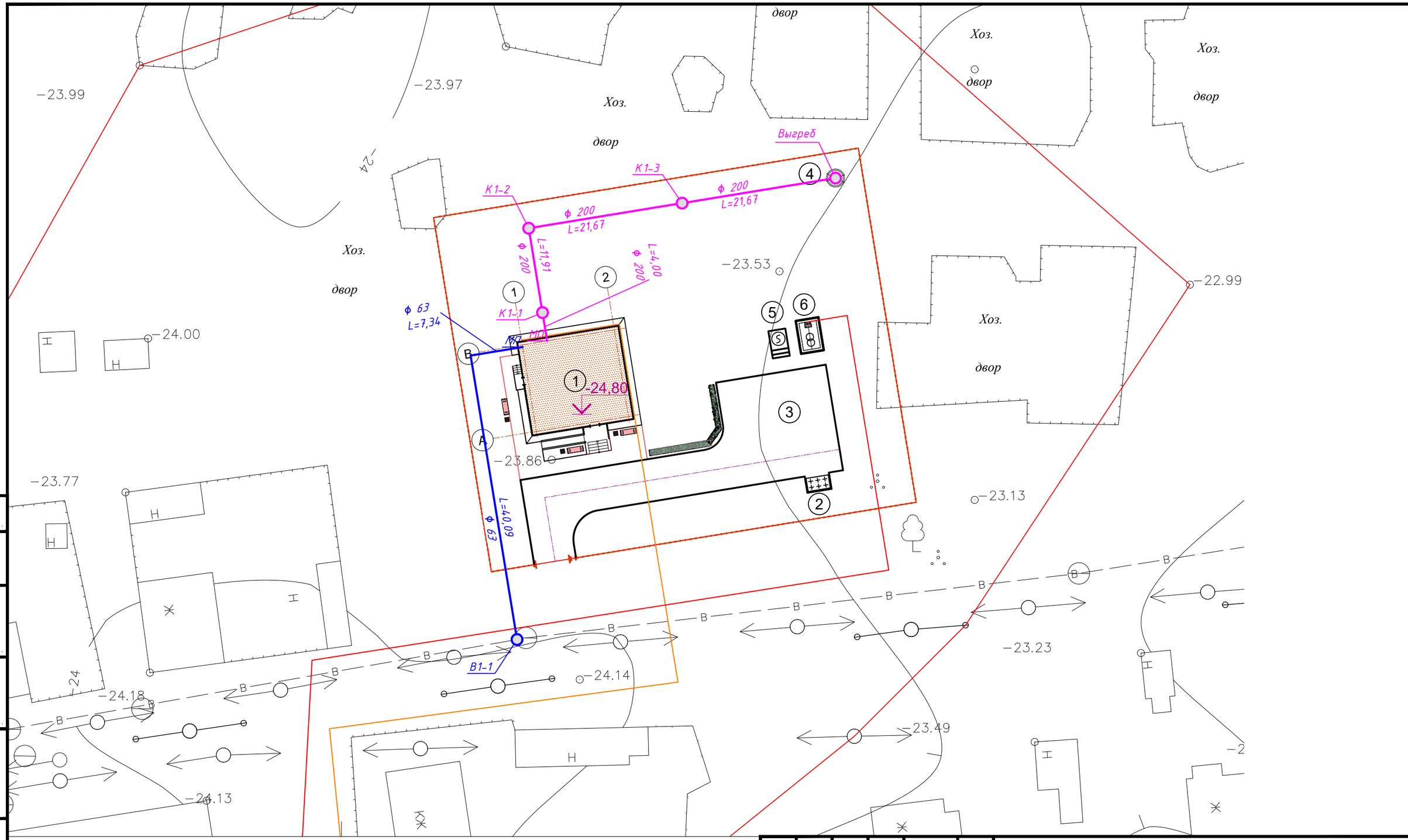
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.		Инсенбаев			
ГИП		Токтамисов			
Н. КОНТР.		Аведьян			

RPG-PR-023-23-НВК

Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области

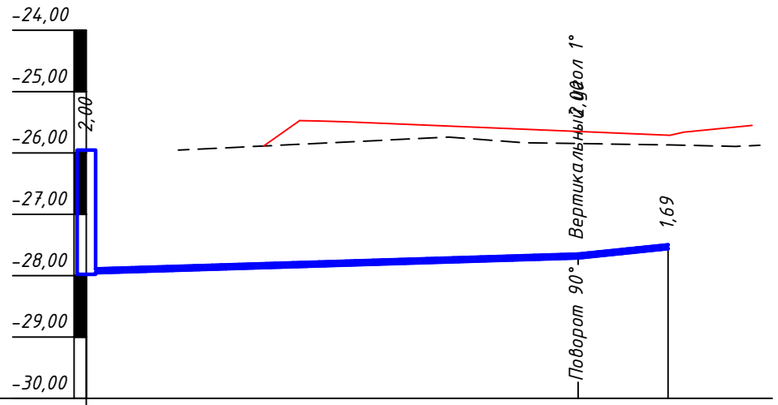
Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	6

План сетей В1, К1 (М 1:500)

ТОО "Rise Project Group"

Формат А3



Масштаб:
по горизонтали 1:500
по вертикали 1:100

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	-27,95	-27,71	-27,56
Проектная отметка земли, м	-	-25,71	-
Натурная отметка земли, м	-25,95	-25,87	-25,87
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ 100 SDR 17 - 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001		
Основание	Песок слоем 0,2 м Кф>0,5 м/сут по ГОСТ 8736-2014		
Уклон, ‰; длина, м	6	21	
	40,1	7,3	
Расстояние, м	40,1	7,3	
Номер колодца, точки, угла поворота	В1-1	43	МП

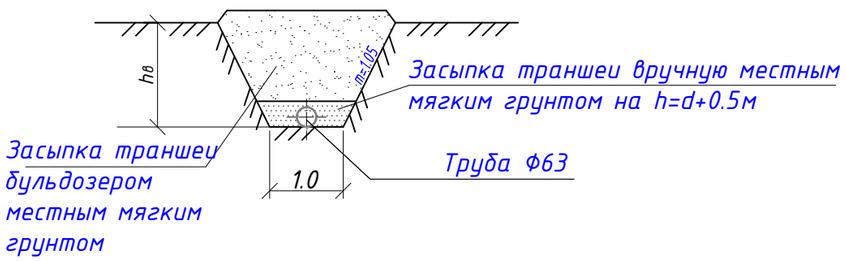
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

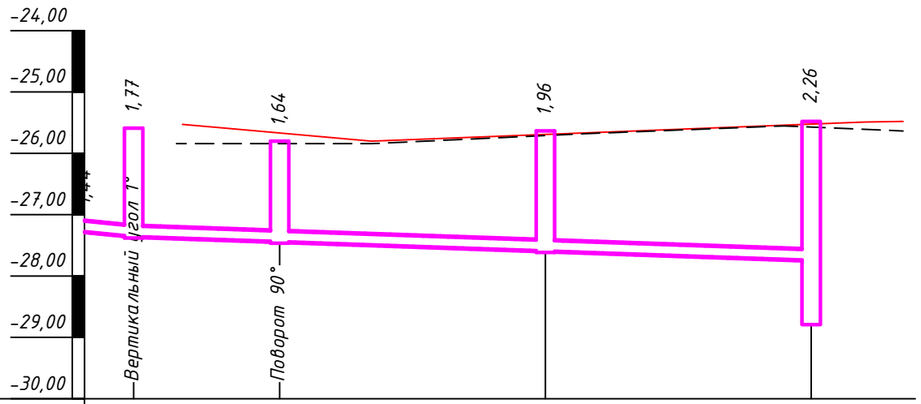
Типовое сечение траншеи



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	RPG-PR-023-23-НВК			
						Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области			
РАЗРАБ.		Инсенбаев				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Токтамисов					РП	3	6
Н. КОНТР.		Аведьян				Продольный профиль В1	ТОО "Rise Project Group"		

Формат А3

Типовое сечение траншеи



Масштаб:
по горизонтали 1:500
по вертикали 1:100

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	-27,28	-27,36	-27,44	-27,59	-27,74
Проектная отметка земли, м		-25,59	-25,80	-25,63	-25,48
Натурная отметка земли, м	-25,84	-25,84	-25,84	-25,65	-25,64
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПП КОРСИС ПРО DN/OD 200 кольцевая жесткость SN16 кН/м2 ТУ 2248-001-73011750-2013				
Основание	Песок слоем 0,2 м Кф>0,5 м/сут по ГОСТ 8736-2014				
Уклон, ‰; длина, м	20 / 4,0	55,3			7
Расстояние, м	4,0	11,9	21,7	21,7	
Номер колодца, точки, угла поворота	МП	К1-1	К1-2	К1-3	Выгреб

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.		Инсенбаев			
ГИП		Токтамисов			
Н. КОНТР.		Аведьян			

RPG-PR-023-23-НВК

Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль К1

ТОО "Rise Project Group"

Формат А3

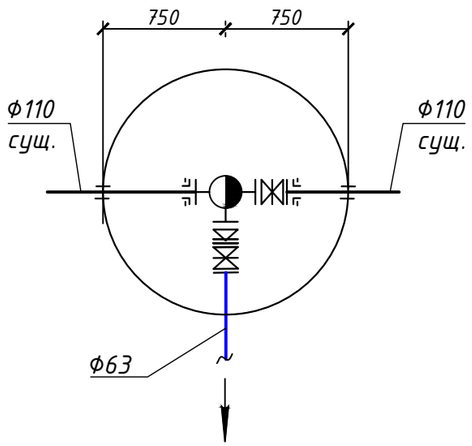
Таблица водопроводных колодцев

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов Ду мм	Диаметр трубопроводов dy мм	№ схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н, м	Высота рабочей части Н, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов: Днище: ПН 15	Днище: ПН 20 / Д25-20	Рабочая часть: КС 20.6	КС 15.6	КС 15.9	КС 15.9	КС 20.9	Бетон В7,5 / Бетон В2,5: КС 20.9б	КС 20.9	Плита перекрытия: 1ПП15-1	1ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП15-2	2ПП20-1	2ПП20-2	Горловина: ПД6		КС7,3	КС7,9	КО6	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Скобы, шт	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
ПГ-1	В1	110	50		1500	2,25	1,80	СМ-12			1					2					1									1		3		Л	12	+

Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Глубина заложения до низа трубы, мм	Полная глубина заложения колодца, мм	Диаметр колодца, мм	Глубина лотка hл, мм	Высота рабочей части Hр мм	Высотка горловины hг, мм	Объем бетона на лоток, м3	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14. Днище: ПН 10	Днище: ПН 15	Днище: ПН 20	Рабочая часть: КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 15.18	КС 20.6	КС 20.9	Плита перекрытия: ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	3ПП15-1	3ПП15-2	Горловина: КО 6	КС 10.3	КС 10.6	Кирпичная кладка	Тип люка	Стремянка	Вес стремянки, кг	Гидроизоляция	Стальные соединительные детали, кг
К-1	мок	КСП-7		1900	1500	300	1500	600	0,48	1					1	1					1						1				Л	С 1-01	9,7	+	25,44
К-2	мок	КСП-7		1940	1500	300	1500	600	0,48	1					1	1					1						2				Л	С 1-01	9,7	+	25,44
К-3	мок	КСП-7		1960	1500	300	1500	600	0,48	1					1	1					1						4				Л	С 1-01	9,7	+	25,44

ПГ-1 (Ø1500)



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ.

До начала работ необходимо вызвать представителя эксплуатирующей организации

1. Рытье траншеи экскаватором с укладкой грунта в отвал
2. Доработка грунта в основании траншеи вручную
3. Укладка полиэтиленовых труб на тщательно выровненное, не содержащих твердых включений основание
4. Обратная засыпка траншеи мягким местным грунтом, не содержащим твердых включений (щебень, камни, кирпич и т.д.) с подбивкой пазух и засыпкой указанным грунтом на 0,2 м выше верха труб с уплотнением вручную.
5. Обратная засыпка траншеи бульдозером с перемещением грунта из отвала с разравниванием оставшегося после засыпки траншеи по полосе производства работ.
6. При пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не более 2м от боковой стенки и не более 1м над верхом трубы, кабеля и др. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.
7. Рытье траншеи и укладку трубы водовода в местах пересечения производить вручную, с соблюдением охранной зоны кабеля по 2 метра от оси коммуникаций и др..

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	RPG-PR-023-23-НВК		
						Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области		
РАЗРАБ.		Инсенбаев				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 5	Листов:
ГИП		Токтамисов						
Н. КОНТР.		Аведьян				Таблица колодцев	ТОО "Rise Project Group"	

Согласовано

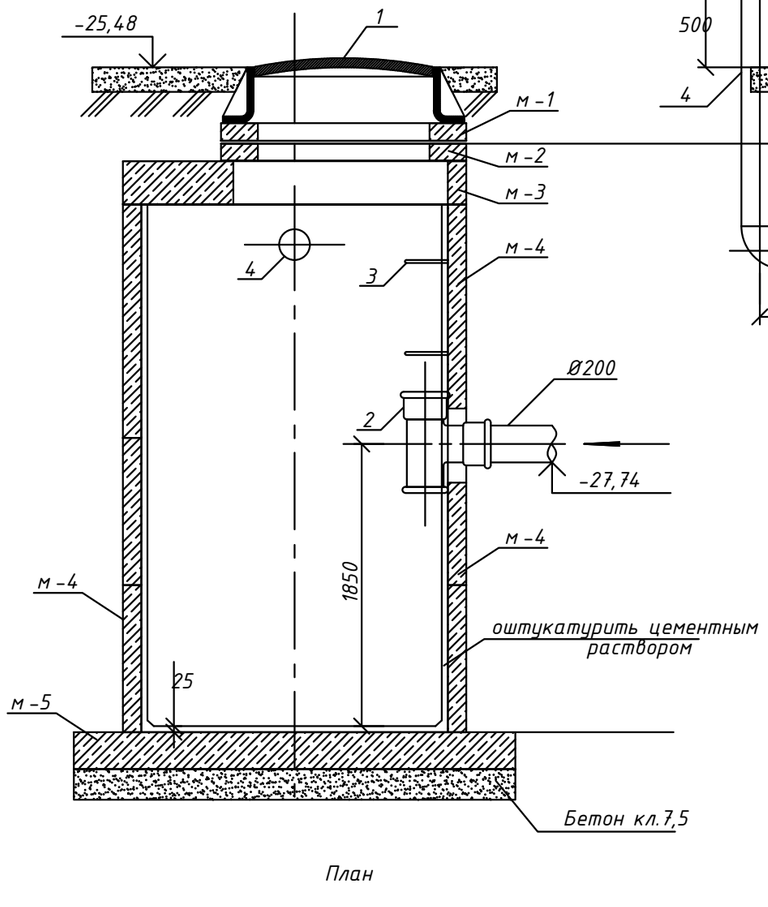
Взам. инв. N

Подп. и дата

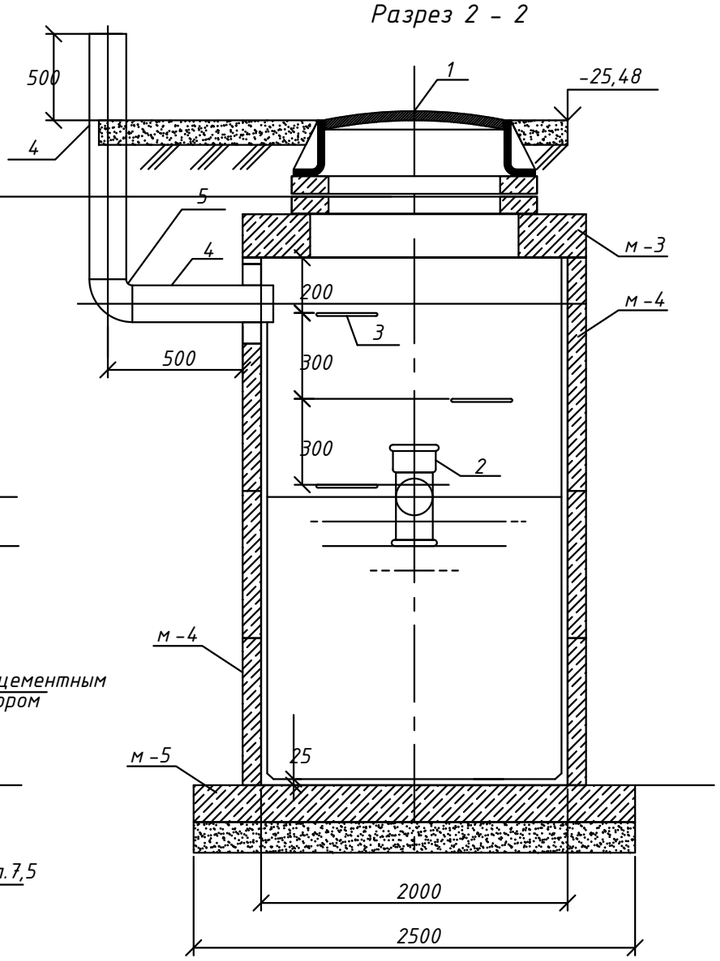
Инв. N подл.

Формат А3

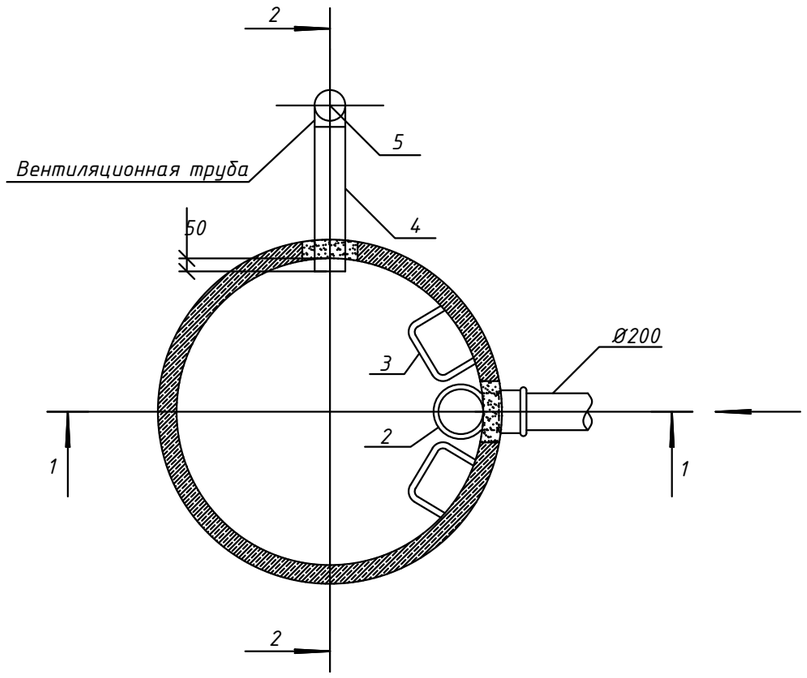
Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2



План



Спецификация оборудования

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный тип ЛК	шт	1
2	ГОСТ 6942.12-80	Тройник чугунный канализационный	шт	1
3	ГОСТ 2590-88	Скобы ходовые Ø16; L=450мм.	шт	3
4	ГОСТ 10704-91	Труба Ø114 х 4; L = 2000мм.	шт	1
5	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-1 - 114,3х3,6	шт	1

Спецификация колодца

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Обьем бетона м3	Расход стали на соед. элементы
1	Серия 3.900.1-14	Кольцо опорное КО6	шт	1	0,02	1,1
2	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС7.3	шт	1	0,05	1,64
3	Серия 3.900.1-14	Плита перекрытия 2ПП20-1	шт	1	0,48	63,0
4	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС20.9	шт	3	0,59х2	19,88
5	Серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КС20.6	шт	1	0,39	13,04
6	Серия 3.900.1-14	Плита днища ПН20	шт	1	0,59	79,44
		Итого:			2,71	178,10

Примечания

1. Уплотнить основание под септик.
2. Наружную поверхность септика покрыть горячим битумом по грунтовке из раствора битума в керосине.
3. Внутреннюю поверхность септика оштукатурить цементным раствором с церезитом.
4. Основание под септик забетонировать (бетон класса В 7,5, h=100mm).
5. Швы между железобетонными конструкциями загерметизировать, наклеив полосы из гнилостостойкой ткани шириной 20-30см.
6. Вокруг септика выполнить бетонную отмостку шириной 1,0м.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	RPG-PR-023-23-НВК		
						Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области		
РАЗРАБ.		Инсенбаев				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Токтамисов					РП	6	6
Н. КОНТР.		Аведьян				Выгреб 6,0м3	ТОО "Rise Project Group"		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Водоснабжение (В1)							
1								
2	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17-Ф63х3,8 питьевая	ГОСТ 18599-2001			п.м.	100	0,715	
3	Задвижка ВЧШГ с обрезиненым клином DN100мм, Ру=1,0МПа, с штурвалом и удлинительным штоком L=1.2м	ГОСТ 5762-2002			шт.	1	11,0	
4	Задвижка ВЧШГ с обрезиненым клином DN50мм, Ру=1,0МПа, с штурвалом и удлинительным штоком L=1.2м	ГОСТ 5762-2002			шт.	1	11,0	
5								
6	Фланцы стальные приварные 1-100-10	ГОСТ 12820-80*			шт.	3	2,14	
7	Фланцы стальные приварные 1-50-10	ГОСТ 12820-80*			шт.	1	2,14	
8	Втулка удлиненная ПЭ100 SDR17- Ф110	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		
9	Втулка удлиненная ПЭ100 SDR17- Ф63	ГОСТ 18599-2001			шт.	1		
10	Бетонный упор V=0,2м^3 кл. В7,5				шт.	4		
11	Футляр из труб ПЭ100 SDR17 - Ф315 L=0,2м	ГОСТ 18599 - 2001			шт.	3	1,75	в стенках колодцев
12	Изоляция стальных фасонных частей, находящихся в железобетонных колодцах покрывается лаком хс 074 по огрунтовке 010				м2	1.0		
13	Устройство отмосток вокруг колодцев шириной 1,0м, из бетона марки В7,5, V=0.55м3 и щебня толщиной 100м	ТПР 901-09-11.84,альб.II			шт.	5,5		
14	Промывка с дезинфекцией трубы - Ф63				п.м.	100,0		
15	Футляр из труб ПЭ100 SDR17 - Ф315	по ГОСТ 18599-2001			п.м.	10.00		
16	Патрубок стальной Ф32х2.0, L=0.15м	из трубы ГОСТ 10704-91			шт.	1	0,2	
17	Муфта переходная электросварная с внутренней резьбой ПЭ100 SDR11 Ф32	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт.	1		
18	Кран шаровой латунный муфтовый Ф30мм Ру=1,6МПа	11Б27П1 А30			шт.	1		
19	Водопроводные круглые колодцы Ф1500, в мокрых грунтах	ТП 901-09-11.84			шт.	1		смотри привязочную таблицу колодцев
20	Пожарный гидрант высотой 1750 мм	ГОСТ 8220-62	244-404-0205		шт.	1	88	
21	Пожарная колонка КП	ГОСТ 7499-71	244-203-0101		шт.	1	15	
22	Пожарная подставка фланцевая ППТФ 100	ГОСТ 5525-88			шт.	1	142	
23	Рукав пожарный напорный льняной Ф66, L=200м	ГОСТ 7877-7580	261-301-0325		шт.	1	11	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.		Инсенбаев			
ГИП		Токтамисов			
Н. КОНТР.		Аведьян			

RPG-PR-023-23-НВК.СО

Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Rise Project Group"		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Головка рукавная ГР-65;	ГОСТ 2217-76	244-401-0101		шт.	2	0,5	МАПе
25	Головка муфтовая ГМ-65;	ГОСТ 2217-76			шт.	1	16	у диспетчера.
26	Ствол пожарный ручной РС-65	ГОСТ 9923-80	244-403-0101		шт.	1	18	
К1	Канализация бытовая							
1	Колодец канализационный круглый из сборного железобетона Ф1500			Тип. пр. 901,09-11.84	шт	3		лист НВК-5
2	Труба Корсис DN/OD 200/176 P SN8 с уплотнительными кольцами	ТУ 2248-001-73011750-2005		Группа "Полипластик" г.Степногорск	м	80	3,37	
3	Выгреб 6,0м3				шт	1		лист НВК-6

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

RPG-PR-023-23-НВК.СО

Лист 2

Формат А3

Ведомость объёмов работ по объекту:
«Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области»

№п/п	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
	Сети водоснабжения В1			
1	Общий объем выемки в т.ч.:	м3	748.35	
	Разработка грунта II группы экскаватором емк. ковша 1,25 м3 для ж/б колодцев и трубопроводов с откосом в т.ч.:	м3	748.35	L=250м
2	Укладка трубопроводов в траншею	м	250.00	
3	Обратная засыпка траншеи вручную песком без крупных включений Дтр+0,3м с проливкой и трамбованием ручными трамбовками	м3	99.09	
4	Обратная засыпка бульдозером мощностью 79 кВт местным грунтом с уплотнением пазух траншеи и колодцев по 20-25 см с послойным трамбованием до р=1,65т/м3	м3	540.29	
5	Распланировка лишнего грунта бульдозером мощностью 79 кВт	м3	108.97	
		т	207.04	
6	Установка сборных железобетонных колодцев Ду1500мм	шт	2.00	
	Сети водоснабжения К1			
1	Общий объем выемки в т.ч.:	м3	204.90	
	Разработка грунта II группы экскаватором емк. ковша 1,25 м3 для ж/б колодцев и трубопроводов с откосом в т.ч.:	м3	204.90	L=60 м
2	Укладка трубопроводов в траншею	м	60.00	
3	Обратная засыпка траншеи вручную песком без крупных включений Дтр+0,3м с проливкой и трамбованием ручными трамбовками	м3	25.87	
4	Обратная засыпка бульдозером мощностью 79 кВт местным грунтом с уплотнением пазух траншеи и колодцев по 20-25 см с послойным трамбованием до р=1,65т/м3	м3	132.34	
5	Распланировка лишнего грунта бульдозером мощностью 79 кВт	м3	46.69	
		т	88.72	
6	Установка сборных железобетонных колодцев Ду1500мм	шт	2.00	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.		Инсенбаев			
ГИП		Токтамисов			
Н. КОНТР.		Аведьян			

RPG-PR-023-23-НВК.ВР

Строительство ИКИ медицинского пункта в с.Афанасьева Курмангазинского района Атырауской области

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость работ

ТОО "Rise Project Group"

Формат А4