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

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау

Наружные сети канализации

Том 2

RPG-01-2-НК

г. Атырау 2024 г.

ТОО «Rise Project Group»

ГСЛ №08277 от 22.10.2020г.

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау

ТОМ 2
Наружные сети канализации

RPG-01-2-НК

ГИП		Инсенбаев А.Р.
Директор		Аведьян О.С.

г. Атырау 2024 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей К1 и К1Н (М 1:500)	
3	Продольный профиль К1	
4	Деталировка колодцев	
5	Таблица колодцев	
6	Колодец гаситель КГ-1	
7	Колодец гаситель КГ-2	

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-001-1-НК.СО, л.1-4	Спецификация оборудования, изделий 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 Аведьян О.С.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Общие указания

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании:
1. задания на проектирование;
2. генерального плана.
3. СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения." , СН 2.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Канализация К1

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от здания предусмотрено в канализационный коллектор.

Сети монтируются из труб гофрированных двухслойных из полипропилена SN8 Ø225, Ø160 и выпуски из здания из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR26-110х4,2 "техническая" по ГОСТ 18599-2001.

В местах пересечения канализации с водопроводом при расположении водопровода ниже трубопроводов системы К1 канализация монтируется из труб ЧНР Ø150 по ТУ 14-3-1247-83. Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов Ø1000 и Ø1500 по тип. пр. 902-09-22.84; тип - для мокрых грунтов.

Глубина заложения проектируемой канализации до низа трубы- по профилю.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и СниП 3.05.04-85* . Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Канализация бытовая проектируемая	К1
Канализация напорная	К1Н

Основные показатели

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Канализация бытовая К1	490	150	41,6	

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

RPG-001-2-НК

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау

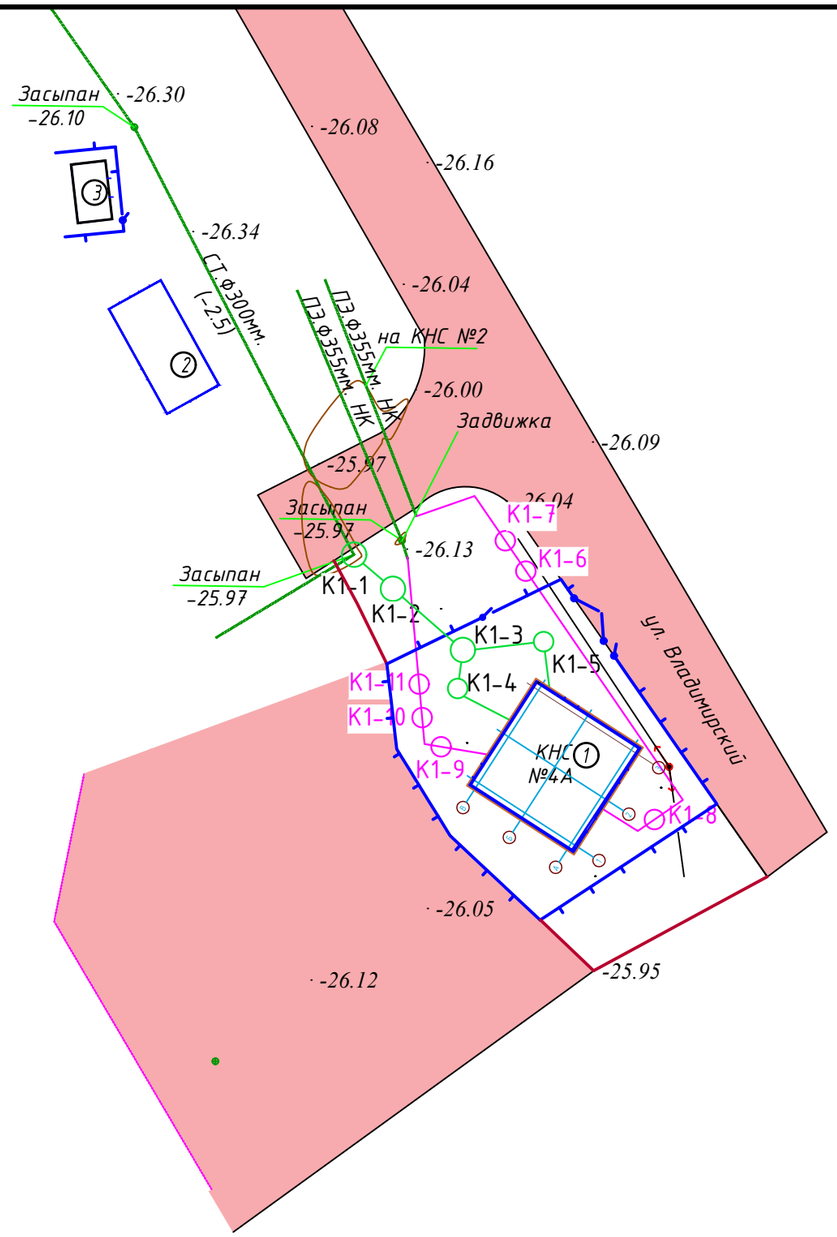
Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные

ТОО "RiseProjectGroup"

Формат А3



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

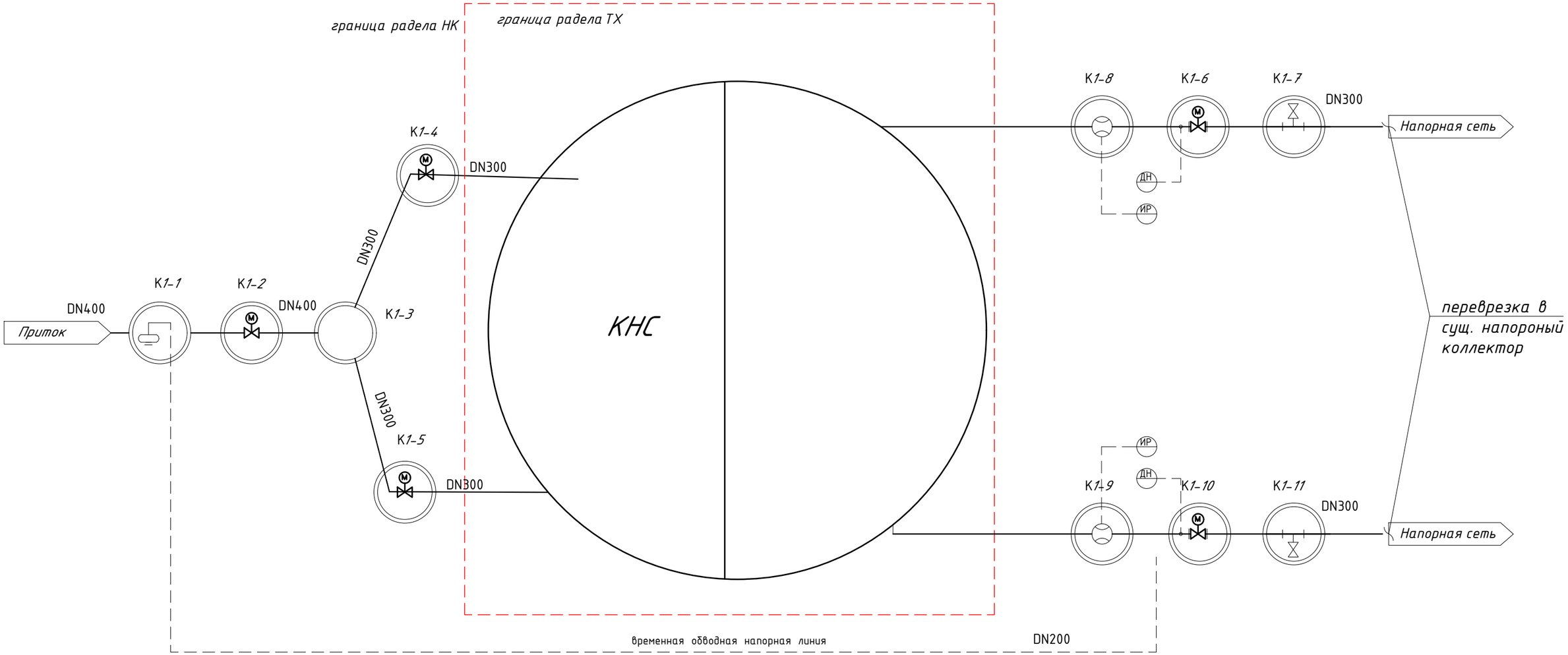
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.		Инсенбаев			
ГИП		Аведьян			
Н. КОНТР.		Токтамисов			

RPG-001-2-НК

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау

Наружные сети канализации	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	8
План сетей К1 и К1Н (М 1:500)	ТОО "RiseProjectGroup"		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Задвижка с электроприводом

Погружной насос

Задвижка

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	RPG-001-2-НК
						Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау
РАЗРАБ.		Инсенбаев				Наружные сети канализации — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 8
ГИП		Аведьян				
						Деталировка колодцев — ТОО "RiseProjectGroup"
Н. КОНТР.		Токтамисов				

Согласовано

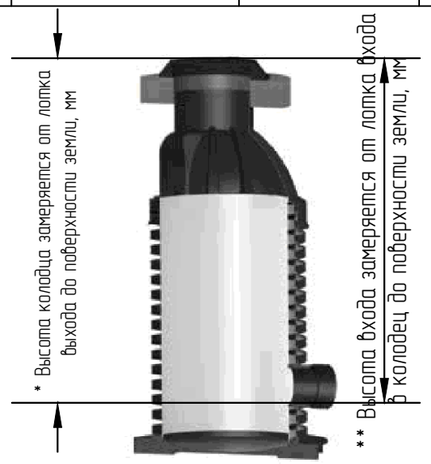
Взам. инв. N

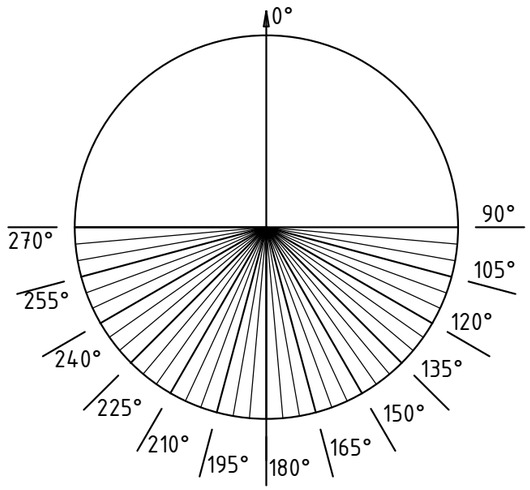
Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3

№ колодца по проекту	Тип колодца	Тип люка	Форма для ж.б. плиты	Лестница	Вид трубы		Выход 0°		Вход 1			Вход 2			Вход 3			
	ИК400, ИК600, К1000, К1500, КТ1000, КТ1500, К1200, К1600, КП1000Г, КП1000С, КП1000Э, ДК600-80, ДК600-120, ДК1000-200, ДК1000-300, ДК1000ПР	А15 люк, В125 люк, С250 люк, Д400 люк, Д400 реш. круглая, Д400 реш. прямоуг.				Глубина колодца до дна	Диаметр, мм	Высота*, мм	Диаметр, мм	Высота**, мм	Угол, град.	Диаметр, мм	Высота**, мм	Угол, град.	Диаметр, мм	Высота**, мм	Угол, град.	
К1-1	К2800	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН		400	5900.00	400	5900.00	180	450	2500	90				
К1-2	К2800	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	6400	400	5930.00	400	5930.00	180				-	-	-	Водопроводный колодец
К1-3	К2000	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН		400	5950.00	400	5950.00	125	400	4400.00	260	-	-	-	
К1-4	К2000	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	6500	400	6000.00	400	6000.00	240				-	-	-	Водопроводный колодец
К1-5	К2000	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	6500	400	6000.00	400	6000.00	90				-	-	-	Водопроводный колодец
К1-6	К2800	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	2400	400	2000.00	400	2000.00	180				-	-	-	Водопроводный колодец
К1-7	К2800	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	2400	400	2000.00	400	2000.00	180	300	2000.00	270				Водопроводный колодец
К1-8	К2000	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	2400	400	2000.00	400	2000.00	180				-	-	-	Водопроводный колодец
К1-9	К2000	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	2400	400	2000.00	400	2000.00	180				-	-	-	Водопроводный колодец
К1-10	К2800	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	2400	400	2000.00	400	2000.00	180				-	-	-	Водопроводный колодец
К1-11	К2800	С250 люк	Под круглый люк	Да	СПИРОЛАЙН	2400	400	2000.00	400	2000.00	180	300	2000.00	180	-	-	-	Водопроводный колодец





Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

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

RPG-001-2-НК

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

Таблица колодцев В1

ТОО "RiseProjectGroup"

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. Напорный коллектор (НК1)							
1	Труба полиэтиленовая для водоснабжения с соэкструзионным слоем PE 100 SDR 17 СТ РК ISO 4427-2-2014 размерами 315х18,7 мм	ГОСТ 18599-2001			п.м.	50,0		
2	Отвод удлиненный ПЭ100 SDR17 90° - Ф315х18,7	ГОСТ 18599-2001			шт.	4		
3	Бетонный упор V=0,5м³ кл. В7,5				шт.	4		
4	Полимерный колодец СПИРОЛАЙН			ТОО Торговый дом СТЗ Арыстан	Компл.	11		
5	Отмостка вокруг колодцев из бетона кл. В7,5 t=10см	ГОСТ 25192-2012			м2	60,5		
6	Бетон для формы под бетонирование	Бетон класса В7,5, F150, W6			м3	8,80	2494	
7	Муфта без упора UB Ф315х18,7 PE100 SDR17				шт	2		
	Колодцы с запорной арматурой (К1-6/К1-10)							
1	Ножевая задвижка шиберная с электроприводом DN300 нж межфланцевая ISO-фланцем DN300 PN10				комп.	2		
2	Фланец стальной ответный Ду300 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	4		
3	Втулка под фланец Ф315 SDR17				шт.	4		
4	Фланцевый адаптер (муфта ПФРК) DN 300 (330-350) PN 10				шт.	4		
5	Фланец приварной PN10 DN300 из нержавеющей стали				шт	2		
	Колодцы с запорной арматурой (К1-7/К1-11)							
1	Задвижка клиновая нж фланцевая DN150 PN10				комп.	2		
2	Тройник фланцевый переходной Ду=300х150 мм из нержавеющей стали				шт.	2		
3	Фланец стальной ответный Ду300 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	4		
4	Фланец стальной ответный Ду150 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	2		
5	Втулка под фланец Ф315 SDR17				шт.	4		
6	Втулка под фланец Ф160 SDR17				шт.	2		
7	Фланцевый адаптер (муфта ПФРК) DN 300 (320-315) PN 10				шт.	4		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

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

RPG-001-2-НК

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "RiseProjectGroup"

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. Напорный коллектор (НК1)							
1	Труба полиэтиленовая для водоснабжения с соэкструзионным слоем PE 100 SDR 17 СТ РК ISO 4427-2-2014 размерами 315х18,7 мм	ГОСТ 18599-2001			п.м.	50,0		
2	Отвод удлиненный ПЭ100 SDR17 90° - Ф315х18,7	ГОСТ 18599-2001			шт.	4		
3	Бетонный упор V=0,5м³ кл. В7,5				шт.	4		
4	Полимерный колодец СПИРОЛАЙН			ТОО Торговый дом СТЗ Арыстан	Компл.	11		
5	Отмостка вокруг колодцев из бетона кл. В7,5 t=10см	ГОСТ 25192-2012			м2	60,5		
6	Бетон для формы под бетонирование	Бетон класса В7,5, F150, W6			м3	8,80	2494	
7	Муфта без упора UB Ф315х18,7 PE100 SDR17				шт	2		
	Колодцы с запорной арматурой (К1-6/К1-10)							
1	Ножевая задвижка шиберная с электроприводом DN300 нж межфланцевая ISO-фланцем DN300 PN10				комп.	2		
2	Фланец стальной ответный Ду300 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	4		
3	Втулка под фланец Ф315 SDR17				шт.	4		
4	Фланцевый адаптер (муфта ПФРК) DN 300 (330-350) PN 10				шт.	4		
5	Фланец приварной PN10 DN300 из нержавеющей стали				шт	2		
	Колодцы с запорной арматурой (К1-7/К1-11)							
1	Задвижка клиновая нж фланцевая DN150 PN10				комп.	2		
2	Тройник фланцевый переходной Ду=300х150 мм из нержавеющей стали				шт.	2		
3	Фланец стальной ответный Ду300 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	4		
4	Фланец стальной ответный Ду150 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	2		
5	Втулка под фланец Ф315 SDR17				шт.	4		
6	Втулка под фланец Ф160 SDR17				шт.	2		
7	Фланцевый адаптер (муфта ПФРК) DN 300 (320-315) PN 10				шт.	4		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

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

RPG-001-2-НК

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау

Наружные сети канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "RiseProjectGroup"

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
	Колодцы с запорной арматурой (К1-8/К1-9)							
1	Электромагнитный расходомер + источник вторичного питания + присоединительная арматура DN300				комп.	2		
2	Фланец стальной ответный Ду300 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	4		
3	Втулка под фланец Ф315 SDR17				шт.	4		
4	Фланцевый адаптер (муфта ПФРК) DN 300 (320-315) PN 10				шт.	4		
	Самотечный коллектор К1							
1	Трубы полимерные со структурированной стенкой Ду400 SN16	ГОСТ Р 54475-2011			м.	70,0		
2	Трубы полимерные со структурированной стенкой Ду300 SN16	ГОСТ Р 54475-2011			м.	40,0		
	Колодцы с запорной арматурой (К1-2)							
1	Задвижка шиберная с электроприводом нж межфланцевая с ISO-фланцем ISO-фланцем DN400PN10	А-021-02-0800-PN3-SsP-ISO-E			комп.	1		
2	Фланец стальной ответный Ду400 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	2		
3	Втулка под фланец Ф430 SDR17	01 115 100 0315			шт.	2		
4	Переход КОРСИС- гладкая труба ПЭ DN/OD 400/400 SDR17				шт.	2		
5	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17-Ф450х26.7	ГОСТ 18599-2001			м	4		
	Колодцы с запорной арматурой (К1-4/К1-5)							
1	Ножевая задвижка шиберная с электроприводом DN300 нж межфланцевая ISO-фланцем DN300 PN10				комп.	2		
2	Фланец стальной ответный Ду300 Ру1,0	ГОСТ 12822-80*			шт.	4		
3	Втулка под фланец Ф315 SDR17				шт.	4		
4	Фланцевый адаптер (муфта ПФРК) DN 300 (330-350) PN 10				шт.	4		
5	Фланец приварной PN10 DN300 из нержавеющей стали				шт	2		
	3. Временная обводная напорная линия							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17-Ф160х9,5				п.м.	70,0		
2	Отвод удлиненный ПЭ100 SDR17 90° - Ф160х9,5				шт.	4		
3	Бетонный упор V=0,5м^3 кл. В7,5				шт.	2		
	Демонтаж существующей канализации							
1	Демонтаж Труба полиэтиленовая канализационная Ø315				м	30		
2	Демонтаж Труба полиэтиленовая канализационная Ø400				м	20		
3	Демонтаж колодцев жб с запорной арматурой				шт	4		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

Лист

Формат А3

Начало таблицы

Ведомость объёмов работ по объекту: «Реконструкция канализационной насосной станции КНС-4А (3 мкр.Авангард) г.Атырау»

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
	Сети канализации К1Н			
1.	Общий объем выемки в т.ч.:	$м^3$	368	
1.1.	Разработка грунта II группы экскаватором емк. ковша 1,25 м3 для колодцев и трубопроводов с вертикальными стенками в мокрых грунтах	$м^3$	368	L=50м
1.2.	Крепление стен траншеи стальными шпунтами длиной 3м	$м^2$	300	
		п.м	50	
2.	Укладка трубопроводов в траншею	м	50	
3.	Монтаж и установка ПЭ колодцев	шт	6	
4.	Извлечение стальных шпунтов длиной 3м	$м^2$	300	
		п.м	50	
5.	Обратная засыпка траншеи вручную песком без крупных включений Дтр+0,3м с проливкой и трамбованием ручными трамбовками	$м^3$	38,16	
6.	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	$м^3$	241,04	
7.	Распланировка лишнего грунта бульдозером мощностью 79 кВт	$м^3$ т	89,15 169,38	
	Канализация ливневая К1			
1	Общий объем выемки в т.ч.:	$м^3$	2312,76	
	Разработка грунта II группы экскаватором емк. ковша 1,25 м3 для колодцев и трубопроводов с вертикальными стенками в мокрых грунтах	$м^3$	2312,76	L=110м
2	Крепление стен траншеи стальными шпунтами длиной 6м	$м^2$	3240	
		п.м	540	
3	Укладка трубопроводов в траншею	м	270	

Взаим.ин.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

RPG-001-2-НК.ВОР

Разраб.	Инсенбаев	
ГИП	Инсенбаев	
Проверил	Аведьян	

Ведомость объёмов работ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО " Rise Project Group "

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
4	Монтаж и установка ПЭ колодцев	шт	5	
5	Извлечение стальных шпунтов длиной 6м	$м^2$	3240	
		п.м	540	
6	Обратная засыпка траншеи вручную песком без крупных включений Дтр+0,3м с проливкой и трамбованием ручными трамбовками	$м^3$	223,21	
7	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	$м^3$	1865,23	
8	Распланировка лишнего грунта бульдозером мощностью 79 кВт	$м^3$	447,53	
		т	850,30	