Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
01	Общие данные	
02	Схема технологического процесса	
03	План насосной станции на отм. -7,000	
04	План насосной станции на отм. -4.100	
05	Разрез 1-1	
06	Разрез 2-2	
07	Разрез 3-3	
08	Схема	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб	
	для систем водоснабжения и канализации	
Серия 4.900-10 вып.2	Трубопроводная арматура	
Серия 4.900-10 вып.4	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
	Прилагаемые документы	
RPG-001-7-TX.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	2 листа

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 Инсенбаев А.Р.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Токтамисов			
Проверил		Аведьян			

RPG-001-6 - ТХ

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-14А (пр.Азаттык, 72-Б) г.Атырау

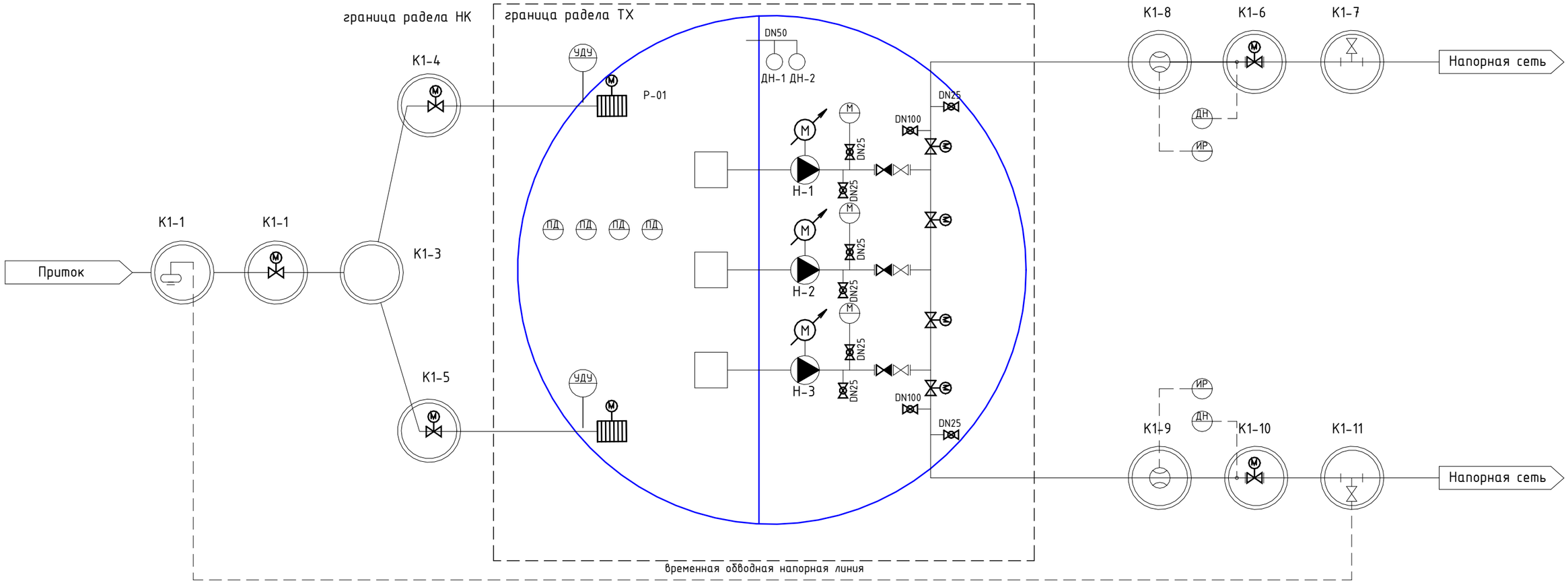
Технологические решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	01	

Общие данные

ТОО "Rise Project Group"

Формат А3А



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Трубопроводы		Электромагнитный расходомер
	Задвижка		Дробилка
	Шаровой затвор	ПД	Поплавковый датчик
	Щитовой затвор\	М	Манометр
	Обратный клапан	ИР	Индикатор расходомера
	Задвижка с электроприводом	ДН	Датчик напора
М	Электродвигатель с устройством плавного пуска	УДУ	уЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДАТЧИК УРОВНЯ
	Погружной насос	Р-01	Резервуар притока
		Н-1/2/3	Насосы
		ДН-1/2	Дренажные насосы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Токтамисов			
Проверил		Аведьян			

RPG-001-6 - ТХ

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-14А (пр.Азаттык, 72-Б) г.Атырау

Технологические решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	02	

Схема технологического процесса

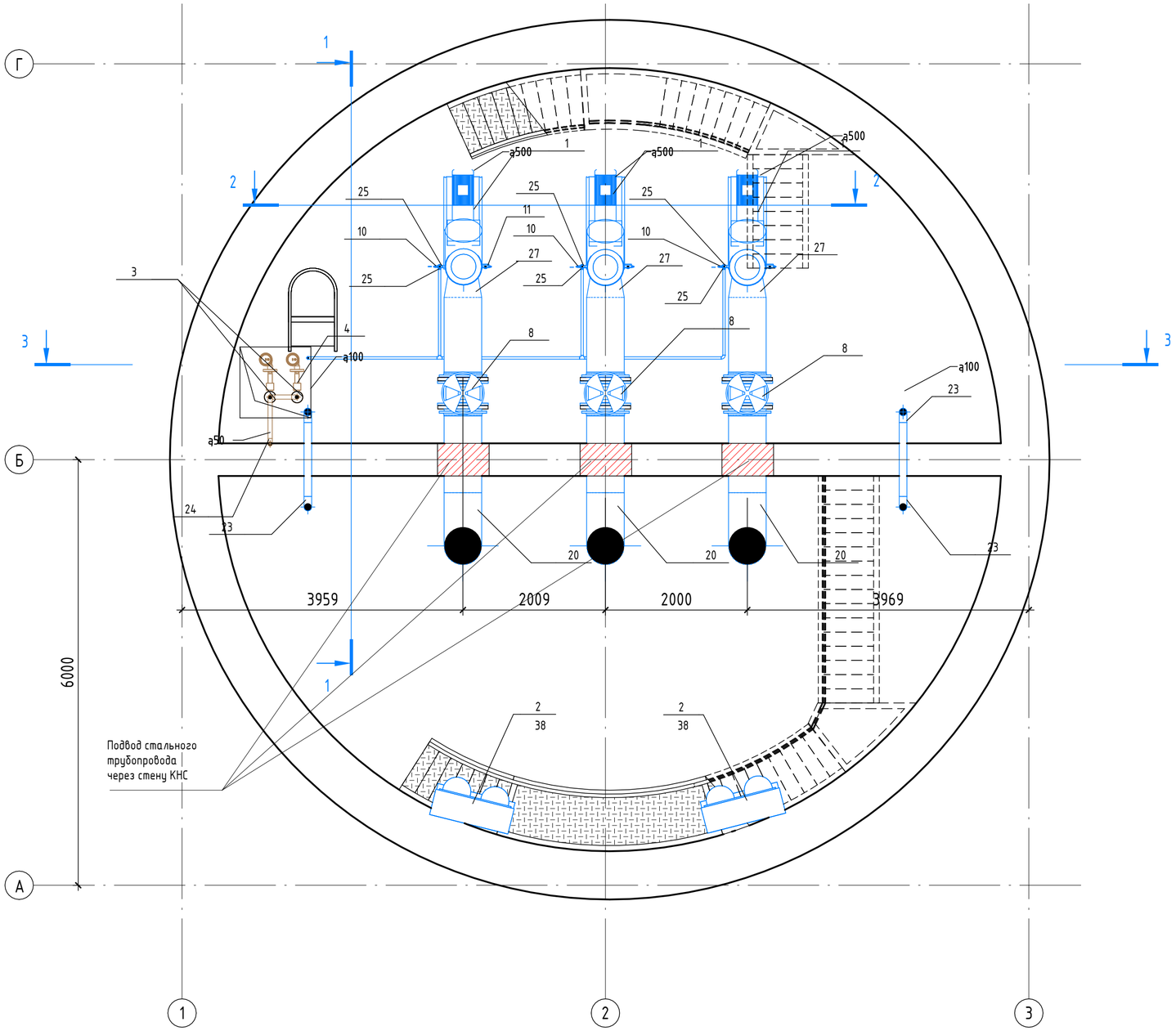
ТОО "Rise Project Group"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

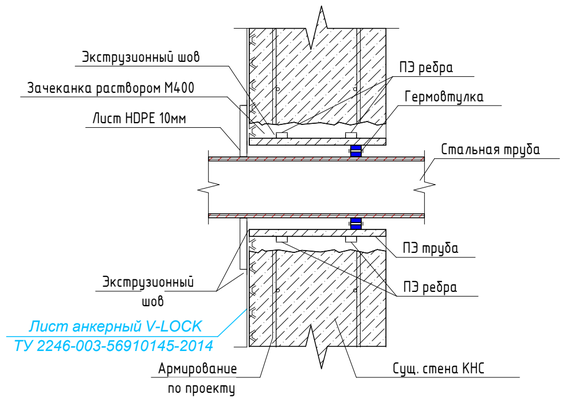
Формат А3А



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
01	Машинный зал	45,32	
02	Приемный резервуар	45,32	
		90,64	

Подвод стального трубопровода через стену КНС



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Токтамисов			
Проверил		Аведьян			

RPG-001-6 - TX

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-14А (пр.Азаттык, 72-Б) г.Атырау

Технологические решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	03	

План насосной станции на отм. -7,000

ТОО "Rise Project Group"

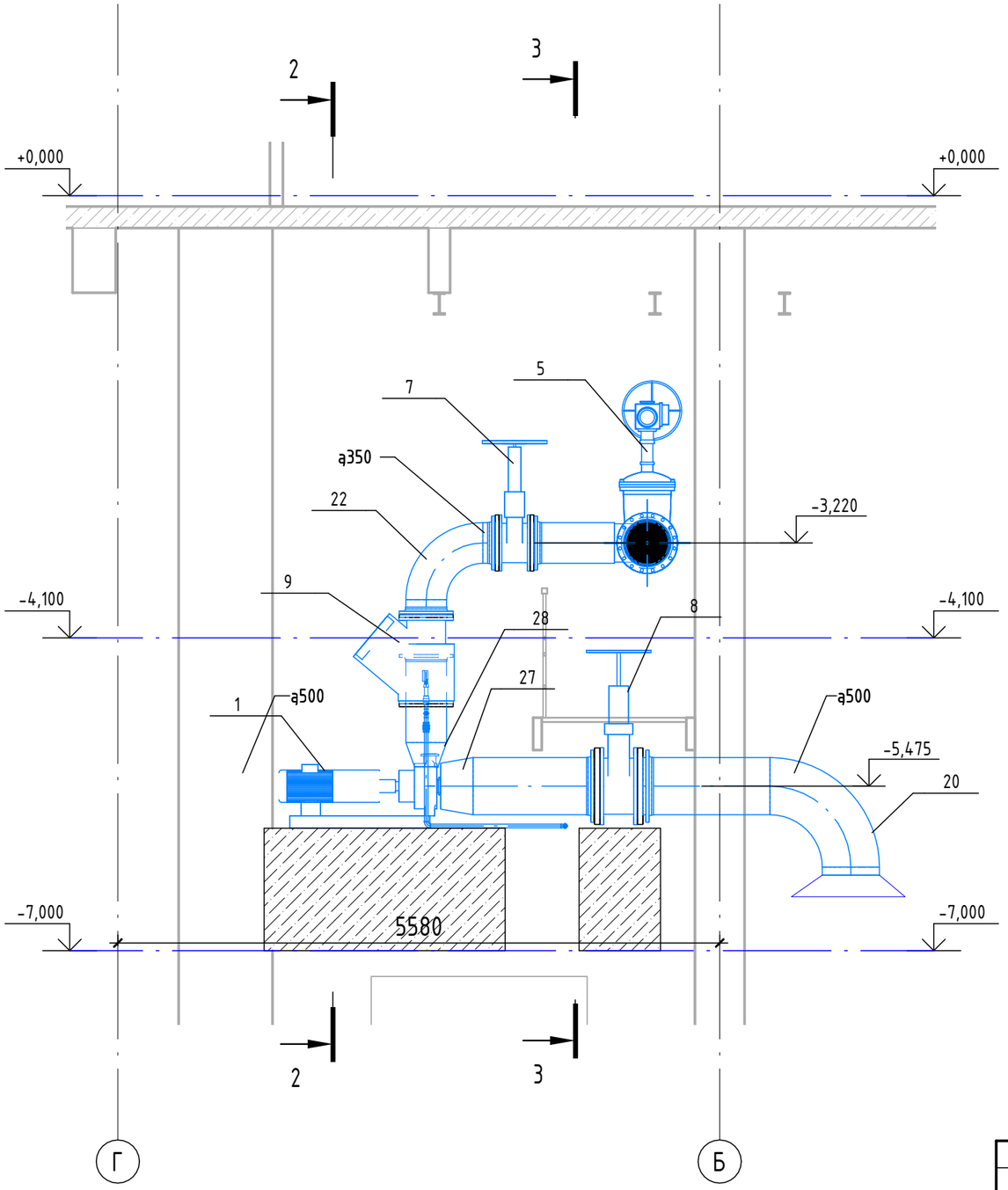
Формат А2А

Взам. инв. №

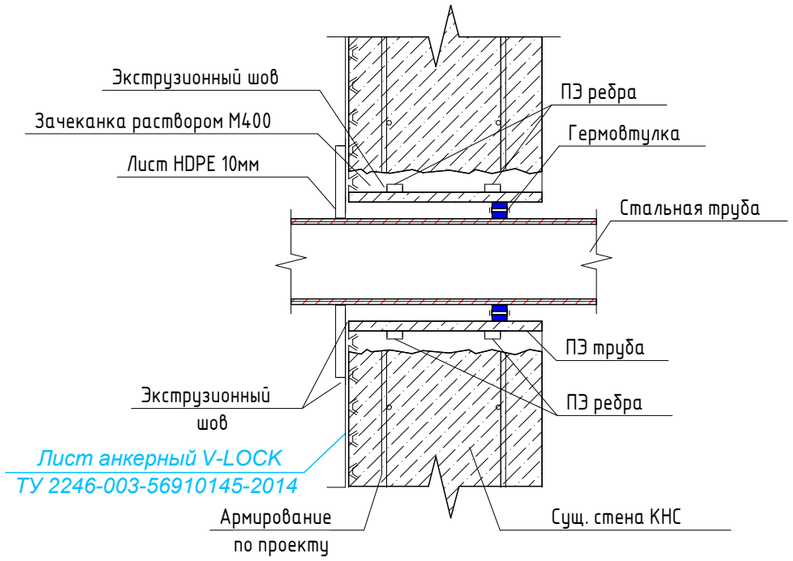
Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрез 1 - 1 (1 : 50)



Подвод стального трубопровода через стену КНС



						RPG-001-6 - ТХ		
						Реконструкция канализационной насосной станции КНС-14А (пр.Азаттык, 72-Б) г.Атырау		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разработал		Инсенбаев				Технологические решения.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Инсенбаев					РП	05	
Проверил		Токтамисов				Разрез 1-1	ТОО "Rise Project Group"		
Проверил		Аведьян							

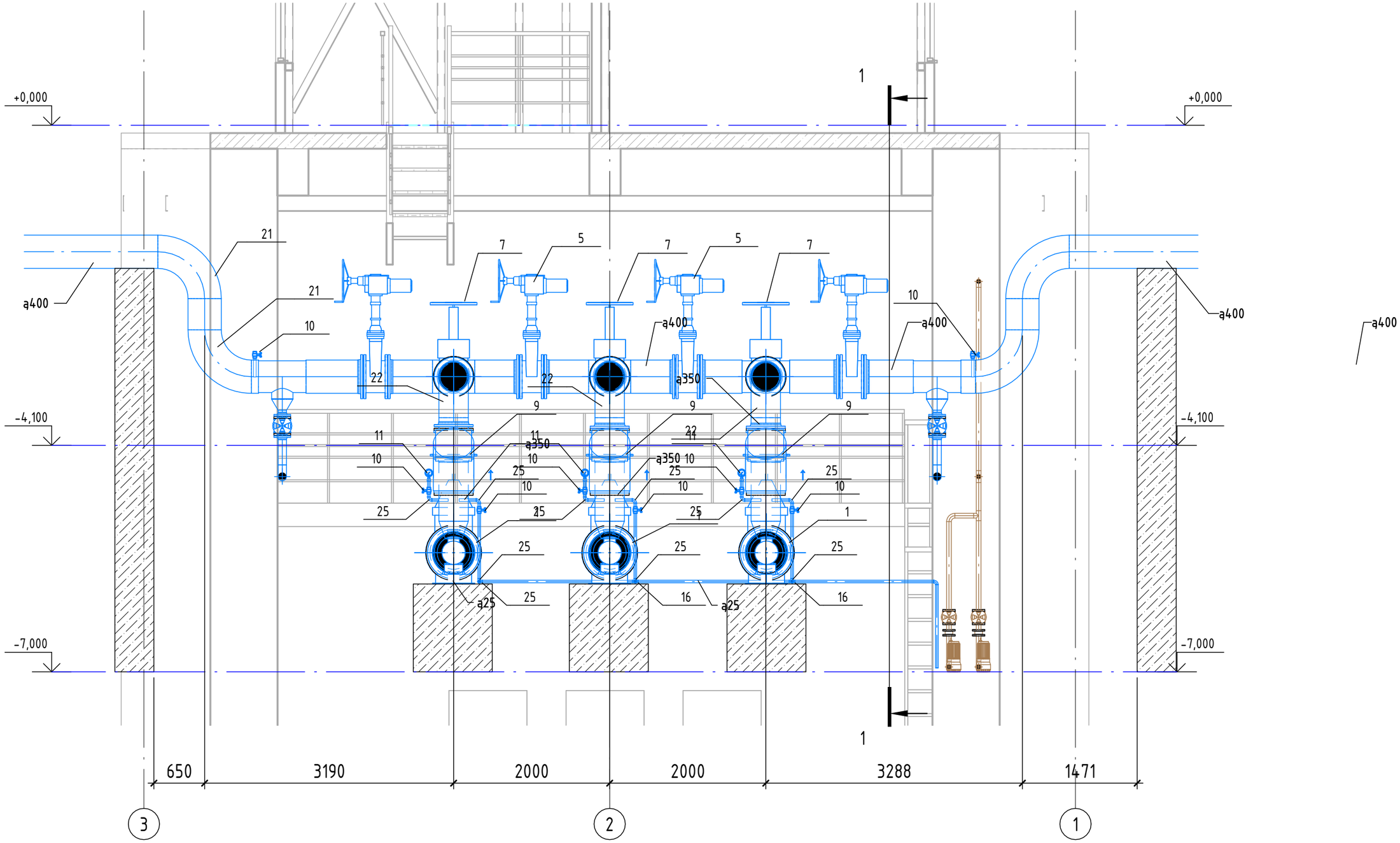
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3А

Разрез 2 - 2 (1 : 50)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Токтамисов			
Проверил		Аведьян			

RPG-001-6 - ТХ

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-14А (пр.Азаттык, 72-Б) г.Атырау

Технологические решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	06	

Разрез 2-2

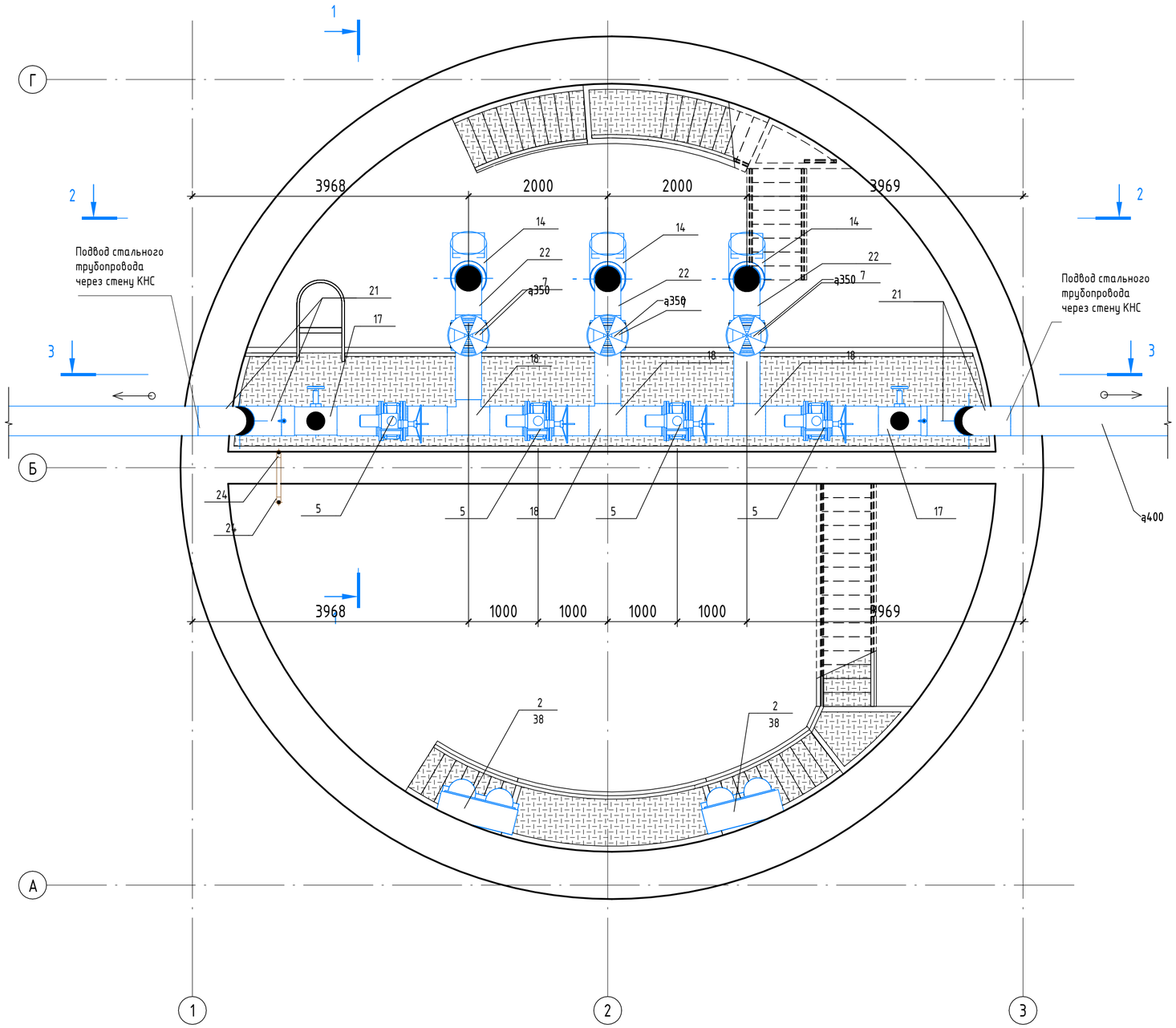
ТОО "Rise Project Group"

Формат А3А

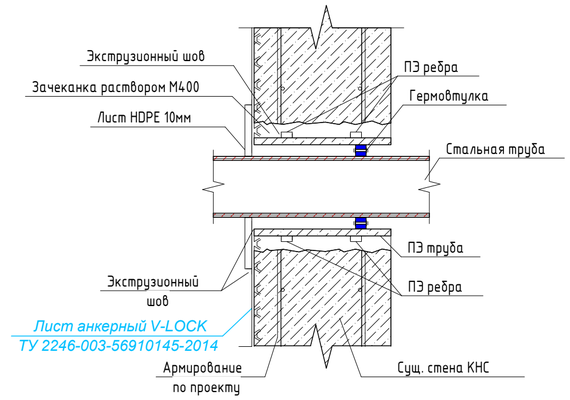
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	S2.100.200.400.4.62L.H.285.G.N.D.511.Z	Насос канализационный в сухом положении Q-500м3/ч, H-20м, N=43кВт, в комплекте со шкафом управления	3	1170	2раб.+1рез.
	XRipper XRC186-780QD	Двухвальный Измельчитель Vogelsang XRipper XRC186-780QD (1 раб. + 1 резерв.) Q=700 м³/ч; для резки грубых материалов и твердых частиц; Перекачиваемая среда: Средние сточные воды; Расход 700 м³/ч; Температура жидкости < 40 ¹С; PH-уровень нейтральный; Нечувствителен к сухому ходу; Механическое уплотнение в виде картриджного блока; Материал ротора: износостойкая специальная сталь.Ширина лезвия 10,6 ммКонструкция ротора монолитнаяСегменты корпуса стальныеИзносостойкие пластины из специальной износостойкой стали.Блокирующее механическое уплотнение

План насосной станции на отм. -2.900



Подвод стального трубопровода через стену КНС



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Токтамисов			
Проверил		Аведьян			

RPG-001-6 - ТХ

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-14А (пр.Азаттык, 72-Б) г.Атырау

Технологические решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	04	

План насосной станции на отм. -4.100

ТОО "Rise Project Group"

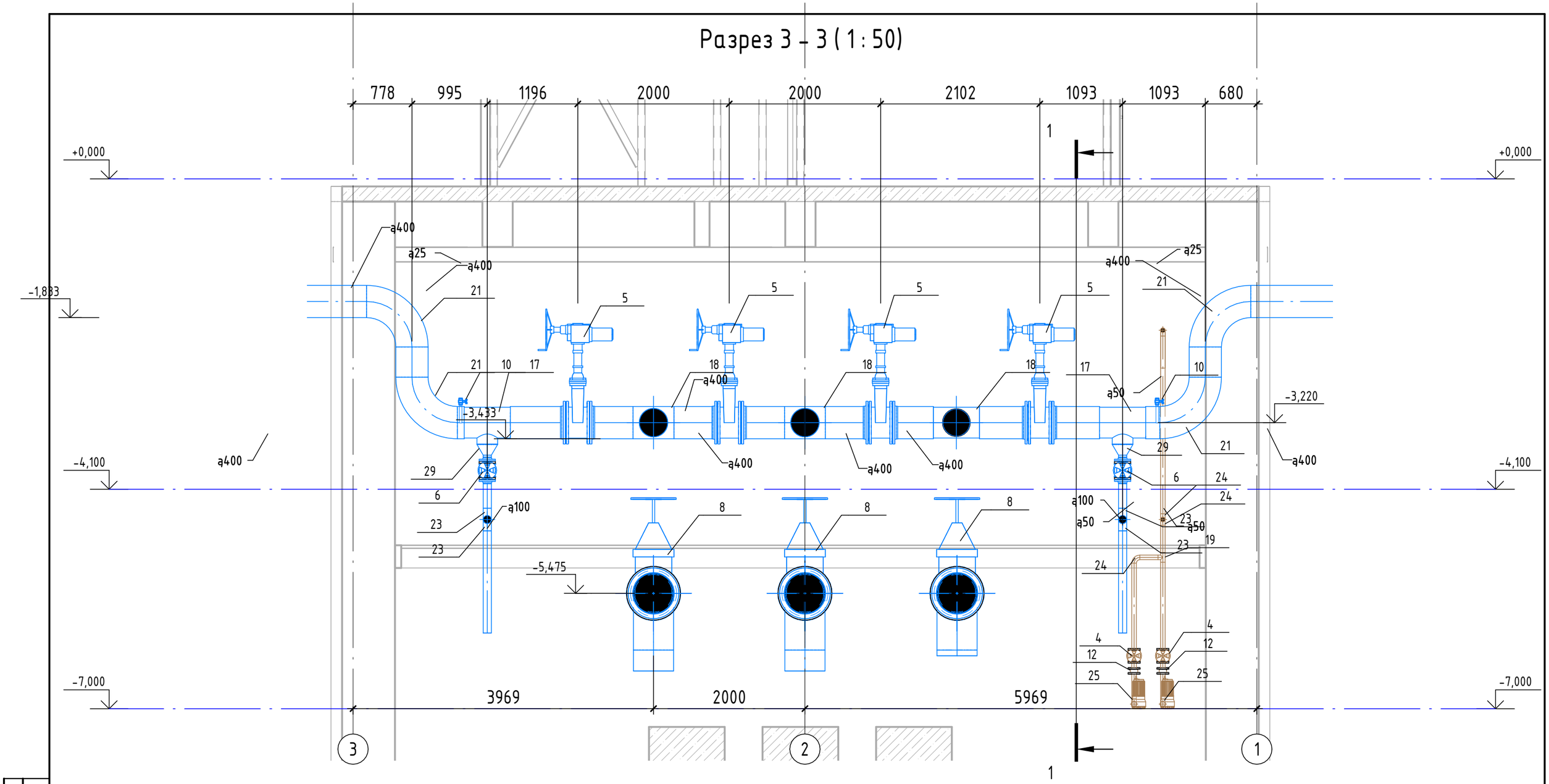
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2А

Разрез 3 - 3 (1 : 50)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Инсенбаев			
ГИП		Инсенбаев			
Проверил		Токтамисов			
Проверил		Аведьян			

RPG-001-6 - TX

Реконструкция канализационной насосной станции КНС-14А (пр.Азаттык, 72-Б) г.Атырау

Технологические решения.

Стадия	Лист	Листов
РП	07	

Разрез 3-3

ТОО "Rise Project Group"

Формат А3А

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Оборудование							
1	Насос канализационный в сухом положении Q-500м3/ч, H-20м, N=43кВт, в комплекте со шкафом управления	S2.100.200.400.4.62L.H.285.G.N.D.511.Z	По запросу	Grundfos	шт.	3	1170	2раб.+1рез.
2	Двухвальный Измельчитель Vogelsang XRipper XRC186-780QD (1 раб. + 1 резерв.) Q=700 $м^3$/ч; для резки грубых материалов и твердых частиц; Перекачиваемая среда: Средние сточные воды; Расход 700 $м^3$/ч; Температура жидкости < 40 ^{1}C; PH-уровень нейтральный; Нечувствителен к сухому ходу; Механическое уплотнение в виде картриджного блока; Материал ротора: износостойкая специальная сталь.Ширина лезвия 10,6 ммКонструкция ротора монолитнаяСегменты корпуса стальныеИзносостойкие пластины из специальной износостойкой стали.Блокирующее механическое уплотнение/дуронит с уплотнительным кольцом из NBR; Смачиваемые уплотнительные кольца NBR; Диаметр вала 84 мм Размер входного отверстияДлина 780 мм х ширина 435 мм Погружной двигатель: Мощность 4,0 кВт; Выходная частота вращения. 34 об/мин; Напряжение 400/690В; Частота 50 Гц; Тип защиты IP 68 В комплекте: * Шкаф управления Измельчителем ESTX04N6SEN (4кВт) - 2 шт.;* Монтажная рама для крепления Измельчителя установки на подающей трубе - 2 шт.;* Монтажный комплект: Направляющая для поднятия / погружения - 2 компл.;* Комплект адаптеров для крепления на круглой стене - 2 шт.;	XRipper XRC186-780QD		Vogelsang	компл.	1	101,1	1раб.+1рез.
3	Погружной дренажный насос Grundfos с поплавковым выключателем Q=3,54л/сек, H=15 м, N=0,6 кВт				комплект	2		1раб.+1рез.
	Арматура трубопроводная							
4	Задвижка с обрезин клином, ЭПДМ, F4, со штурвалом, выдвижной шток, ковкий чугун, индикатор положения + 2 датчика, PN16 Ду50	VOC4241C2C-00EP0050		.	шт.	2	12,4	
5	Задвижка клиновая с обрезиненным клином с электроприводом DN400 PN10, сточные воды		ABRA-A4010-BS-400 EAGZ3x380	ABRA TM	шт.	4	360	
6	Задвижка с обрезин клином, ЭПДМ, F4, со штурвалом, выдвижной шток, ковкий чугун, индикатор положения + 2 датчика, PN16 Ду100	VOC4241C2C-00EP0100		.	шт.	2	19,8	
7	Задвижка с обрезин клином, ЭПДМ, F4, со штурвалом, выдвижной шток, ковкий чугун, индикатор положения + 2 датчика, PN16 Ду350	VOC4241C2C-00EP0350		.	шт.	3	160	
8	Задвижка с обрезиненным клином, ЭПДМ, F4, с мех редуктором, невыдвижной шток, ковкий чугун, PN10/16 Ду500	VOC4241C-08EP0500		.	шт.	3	400	
9	Клапан обратный шаровой фланцевый, корпус чугун, шар нитрил, PN10 Ду350	CBL4240-0350		.	шт.	3	271	
10	Кран шаровой латунный, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"				шт.	8		
11	Манометр ТМ серия 10 модель 2	ТМ-510Р.00(0-0,4МРа)М20х1,5.1,5.М2		ЗАО "РОСМА"	шт.	3		
12	Обратный клапан Ду 50			VYC Industrial	шт.	2	1,1	
13	Фланец стальной плоский приварной Dn100 PN10 тип 11из нержавеющей стали	ГОСТ 33259-2015	Фланец 100-10-11-1		шт.	4	4,7	
14	Фланец стальной плоский приварной Dn350 PN10 тип 11из нержавеющей стали	ГОСТ 33259-2015	Фланец 350-10-11-1		шт.	12	24,7	
15	Фланец стальной плоский приварной Dn400 PN10 тип 11из нержавеющей стали	ГОСТ 33259-2015	Фланец 400-10-11-1		шт.	8	30	
17	Фланец стальной плоский приварной Dn500 PN10 тип 11из нержавеющей стали	ГОСТ 33259-2015	Фланец 500-10-11-1		шт.	6	40	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	RPG-001-6 - TX.CO		
Разработал						Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	1.	
Проверил							ТОО RiseProjectGroup		

Формат А3А

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
			Трубопроводы					
	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионно-стойкой стали, марки 12Х18Н10Т, Д=530х14,0 мм	ГОСТ 9941-2022			м.	9,1		
	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионно-стойкой стали, марки 12Х18Н10Т, Д=426х10,0 мм	ГОСТ 9941-2022			м.	111,3		
	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионно-стойкой стали, марки 12Х18Н10Т, Д=377х10,0 мм	ГОСТ 9941-2022			м.	6,0		
	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионно-стойкой стали, марки 12Х18Н10Т, Д=108х4,0 мм	ГОСТ 9941-2022			м.	7,1		
	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионно-стойкой стали, марки 12Х18Н10Т, Д=25х3,2 мм	ГОСТ 9941-2022			м.	19,3		
			Фасонные части трубопровода					
	Отвод 90^1 стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 400из нержавеющей стали	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-426		шт.	6		
16	Тройник прямой из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой без покрытия, Ду=25 мм из нж стали	ГОСТ 6948-75*	Тройник 25		шт.	2		
17	Тройник стальной переходной Ду=400х250 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-406,4х273		шт.	2		
18	Тройник стальной переходной Ду=400х350 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17376-2001*	<варианты>		шт.	3		
19	Тройник стальной равнопроходный Ду=50 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-60,3		шт.	1		
20	Отвод 90^1 стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 500из нержавеющей стали	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-530		шт.	3		
21	Отвод 90^1 стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 400из нержавеющей стали	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-426		шт.	4		
22	Отвод 90^1 стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 350из нержавеющей стали	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-377		шт.	3		
23	Отвод 90^1 стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 100 из нержавеющей стали	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-108		шт.	4	<варианты>	
24	Отвод 90^1 стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 50 из нержавеющей стали	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-60,3		шт.	5		
25	Угольник 90^1 исполнения 1 из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой без покрытия, Д=25 мм из нержавеющей стали	ГОСТ 8946-75*	Угольник 90-1-25		шт.	11		
25	Отвод 90^1 стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-1-60,3		шт.	0		
26	Муфта переходная из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой без покрытия, Д=25х15мм	ГОСТ 8957-75*	Муфта 25х15		шт.	3		
27	Переход стальной концентрический, Д=500х350 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-530х426		шт.	3		
28	Переход стальной концентрический, Д=350х200 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-377х219		шт.	3		
29	Переход стальной концентрический, Д=250х100 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-273х108		шт.	2		
30	Переход стальной концентрический, Д=65х50 ммиз нержавеющей стали	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-76,1х60,3		шт.	0		
31	Таль ручная передвижная, грузоподъемность 3.2 т, высота подъема 9 м				шт.	2		
32	Таль ручная передвижная, грузоподъемность 3.2 т, высота подъема 6 м				шт.	3		
33	Таль ручная грузоподъемностью 1т				шт.	3		
34	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной однопролетный грузоподъемностью 3,2 т	ГОСТ 7890-93			шт.	1		
35	Компенсатор /гибкие вставки/д250				шт.	3		
36	Компенсатор /гибкие вставки/д400				шт.	2		
37	Гермовтулка DN500				шт.	6		
38	Межфланцевая ножевая задвижка с электроприводом DN400, PN10				шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

RPG-001-6 - ТХ.СО

Лист 2.

Формат А3А