ТОО "МПК-Проект"
ГСЛ №19020272 от 07.10.2019г.
I категория.

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в городе Атырау. Привязка"

Технологические решения.
КНС

60-2023-ТХ КНС

АЛЬБОМ XV

г. Шымкент - 2024 г.

ТОО "МПК-Проект"
ГСЛ №19020272 от 07.10.2019г.
I категория.

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в городе Атырау. Привязка"

Технологические решения.
КНС
60-2023-ТХ КНС

60-2023-ВК

АЛЬБОМ XV

Директор ТОО "МПК-Проект" Жамбаев А.

ГИП ТОО "МПК-Проект" Амренов Б.

г. Шымкент - 2024 г.

Информационный лист

№	Ф. И. О.	Должность	Подпись	Раздел проекта
1	Сейлгазин Б.	Инженер		Генеральный план ГП
2	Калдарбекулы А	Инженер		АР, АС, КЖ, КМ
3	Чередниченко В.	Инженер		Система связи
4	Ибрагимов С.	Инженер		Газоснабжение, ОВ, ТМ, ТС
5	Гаврилов А	Инженер		Электроснабжение. Наружные сети связи
6	Донцова Е.	Инженер		Сметная документация
7	Баймурзаев К.	Инженер		Водопровод и канализация

Рабочий проект «Строительства пожарного депо на 4 места в городе Атырау. Привязка» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность, и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

ГИП _____ Амренов Б.

Общие указания ТХ

Рабочий проект «Строительство пожарного депо в г.Атырау » разработан на основании:

- ТУ водоснабжение и канализация №66-24 от 26.01.2024 года выданным КГП "Атырау Су Арнасы";
- Письмо о давление в точке врезки в существующий напорный канализационный коллектор №600 от 17.03.2025 года выданного КГП "Атырау Су Арнасы";
- действующих норм и правил строительного проектирования СНиП РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

Комплектная канализационная насосная станция

Категорий КНС - III.

Канализационные насосные станций.

Комплектная канализационная насосная станция КНС Q=12 м3/ч, H=35 м.

Канализационная насосная станция (далее КНС) представляет собой емкость, выполненную в виде цилиндра,установленную вертикально, горловина емкости закрыта крышками. Внутренняя донная часть резервуара выполнена в виде воронки. Во внутреннюю часть емкости через стенку выведена гильза, для трубопровода подачи сточных вод. Для устранения завихрений от сильного потока воды, напротив самотечного коллектора смонтирована водобойная стенка, с возможностью перелива или может быть предусмотрена съемная корзина. В нижней части резервуара, а именно в воронке, установлены насосы погружного типа с всасывающими патрубками. Эти насосы установлены с возможностью вертикального перемещения по направляющим, и крепятся к трубному узлу без болтовых соединений посредством скользящего захватного устройства, что значительно облегчает монтаж/демонтаж и техническое обслуживание самих насосов и арматуры. От насоса идет напорная труба, на которой находится запорная арматура а также, внутри КНС установлены поплавковые датчики уровней включения/отключения насосов: поплавок общего отключения насосов, поплавок срабатывания одного из насосов, поплавок включения другого насоса, поплавок подачи аварийного сигнала. Все поплавки и насосы подключены к шкафу управления. Работа насосов осуществляется в автоматическом режиме, при подаче сигналов от поплавковых выключателей, установленных внутри КНС. Внутри корпуса КНС расположена лестница и площадка (съёмная или стационарная), служащая для размещения персонала, обслуживающего запорную арматуру, находящуюся на напорных трубопроводах. Сточные воды по подводящему трубопроводу поступают в корпус КНС. На входе в станцию возможно размещение сороулавливающей корзины. По команде поплавковых датчиков происходит попеременное включение насосов. Управление и питание насосами осуществляется с помощью шкафа управления.

Сточная воды насосами перекачивается под давлением по трубному узлу за пределы насосной станции. Для регулирования подачи воды в корпусе предусмотрено размещение запорно-регулирующей арматуры. Монтаж/демонтаж насосных агрегатов осуществляется с помощью цепи или грузоподъемного механизма. Насосные станции предоставляется комплектно заводского исполнение. В комплект входить: Поплавковый выключатель, шкаф управления, уличного монтажа. Устройства погружного монтажа.

Готовая к подключению комплектная КНС 2000/6000 выполненная из стеклопластика способом машинной намотки. Диаметр 2000мм Высота до 6000 мм.

Н/п	Насос			Электродвигатель		Размеры, мм.		Масса, кг.
	Марка	Q, л/с	H, м	N, кВт	n, об/мин.	L	B	
1	WILO Rexa PRO-V05-324A/20 T105X540/O	12.0	35.0	10.5	2914	915	1620	118

Согласовано

ГСН	Ибрагимов С.	01.23
ЭСН	Чередниченко В.	01.23

Согласовано

Баймурзаев		01.23
Ибрагимов С.		01.23
Чередниченко В.		01.23

НВК
ТС
НСС

взам.инв.N

подпись и дата

инв. Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
					2025
ГИП		Амренов Б			15.05
Исполнил		Баймурзаев			15.05
Проверил		Тилеушов Ж			15.05
Н.контр		Туркестанбаев			15.05

60-2023 ТХ.НВК

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Канализационная насосная станция (КНС)

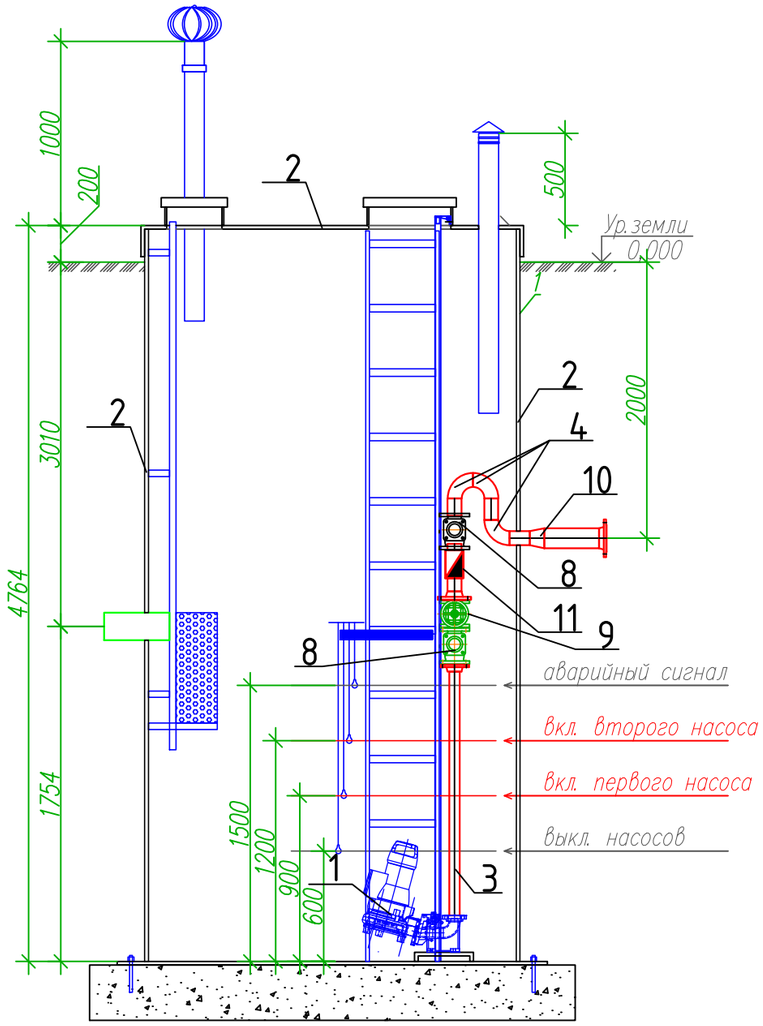
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

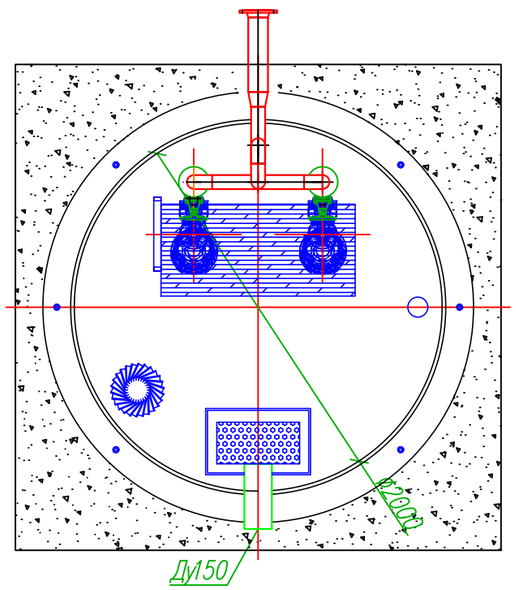
ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2025г

Формат А3

Разрез КНС



План КНС



					2025	60-2023 ТХ.НВК			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"			
ГИП		Амренов Б			15.05	Канализационная насосная станция (КНС)	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	2
Исполнил		Баймурзаев			15.05	Канализационная насосная станция (КНС)	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г		
Проверил		Тилеушов Ж			15.05				
Н.контр		Туркестанбаев Б			15.05				

Взамениив N	Подпись и дата	Инв, Nподл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ТХ. КНС							
1	WILO Rexa PRO-V05-324A/20T105X540/O насос погружной для откачки сточных ввод Q=12м3/ч, H=35м	Группа 541-105	541-105-0102-0047		шт	2		
2	Корпус канализационной насосной станции из стеклопластика диаметром 2000 мм, высотой до 6000 мм, марки КНС-С/2,0-6,0	Группа 274-402	274-402-0501-0002		комп.	1		
	в комплекте:							
3*	Труба стальная электросварная прямошовная размерами 57х4,0 мм	ГОСТ 10705-80			м	4		поставляется в комп с корпусом
4*	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90° размерами 57х3,5 мм	ГОСТ 17380-2001			шт	3		поставляется в комп с корпусом
5*	Тройник приварной бесшовный равнопроходной размерами 57х4,0 мм	ГОСТ 17380-2001			шт	1		поставляется в комп с корпусом
6*	Фланец плоский приварной PN 10 диаметром 50 мм	ГОСТ 33259-2015			шт	6		поставляется в комп с корпусом
7*	Фланец плоский приварной PN 10 диаметром 80 мм	ГОСТ 33259-2015			шт	4		поставляется в комп с корпусом
8*	Клапан обратный шаровый, фланцевый, корпус из ВЧШГ, для воды, Т до +80°С, PN 10 типа GVP DN 50	Группа 274-203			шт	2		поставляется в комп с корпусом
9*	Задвижка чугунная шиберная ножевая межфланцевая, диск из нержавеющей стали, уплотнение NBR, со штурвалом, для воды Т до +70°С, PN 10	ГОСТ 5762-2002			шт	1		поставляется в комп с корпусом
10*	Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, размерами 89х4,0-57х4,0 мм	ГОСТ 17380-2001			шт	1		поставляется в комп с корпусом
11*	Расходомер-счетчик электромагнитный SMF, присоединение фланцевое, N 5 Вт, IP 65 без индикатора, Q 3,5-71 м3/ч, DN 50	ГОСТ 17380-2001			шт	1		поставляется в комп с корпусом
12	Шкаф управления типа Grundfos модели Control MPC-EC 2 x 11.0 kW E		541-107-0104-0005		комп.	1		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата				
					2025	60-2023 ТХ.НВК СО.			
						"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"			
ГИП		Амренов Б			15.05	Канализационная насосная станция (КНС)	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
Исполнил		Баймурзаев			15.05	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г		
Проверил		Тилеушов Ж			15.05				
Н.контр		Туркестанбаев Б			15.05				