Қазақстан Республикасы

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Лицензия 29.08.2017 жылдан № 17015214
010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Султан қ., Егемен Қазақстан атындағы газеті к-сі, 9, 306, 307 каб.
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

KOSTSTANDART

Товарищество с ограниченной ответственностью

Лицензия № 17015214 от 29.08.2017 года
010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. газеты им. Егемен Казахстан, д. 9, каб. 306, 307
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

50-2023-НС2-ВК
Альбом III ВК
Водопровод и канализация
(насосная станция второго подъема)

Астана 2023

Қазақстан Республикасы

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Лицензия 29.08.2017 жылдан № 17015214
010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Султан қ., Егемен Қазақстан атындағы газеті к-сі, 9, 306, 307 каб.
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

Товарищество с ограниченной ответственностью

Лицензия № 17015214 от 29.08.2017 года
010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, ул. газеты им. Егемен Казахстан, д. 9, каб. 306, 307
Телефон: +7 (7172) 48-41-62
E-mail: rr_inc@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

50-2023-НС2-ВК
Альбом III ВК
Водопровод и канализация
(насосная станция второго подъема)

Директор _____ Кекенов Р. Х.

Астана 2023

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом I НВ	Наружные сети водопровода и канализации (внутрипоселковые)	
Альбом II КЖ	Конструкции железобетонные (насосная станция первого подъема)	
Альбом II КМ	Конструкции металлические (насосная станция первого подъема)	
Альбом II АС	Архитектурно строительные решения (насосная станция первого подъема)	
Альбом II ВК	Водопровод и канализация (насосная станция первого подъема)	
Альбом II ОВ	Отопление и вентиляция (насосная станция первого подъема)	
Альбом II ЭМ	Электрооборудование и монтаж (насосная станция первого подъема)	
Альбом III КЖ	Конструкции железобетонные (насосная станция второго подъема)	
Альбом III КМ	Конструкции металлические (насосная станция второго подъема)	
Альбом III АС	Архитектурно строительные решения (насосная станция второго подъема)	
Альбом III ВК	Водопровод и канализация (насосная станция второго подъема)	
Альбом III ОВ	Отопление и вентиляция (насосная станция второго подъема)	
Альбом III ЭМ	Электрооборудование и монтаж (насосная станция второго подъема)	
Альбом III ТХ	Технологическое оборудование (насосная станция второго подъема)	
Альбом IV	Резервуары	
Альбом V	Водонапорная башня	
Альбом VI КЖ	Конструкции железобетонные (контрольно-пропускной пункт)	
Альбом VI КМ	Конструкции металлические (контрольно-пропускной пункт)	
Альбом VI АС	Архитектурно строительные решения (контрольно-пропускной пункт)	
Альбом VI ВК	Водопровод и канализация (контрольно-пропускной пункт)	
Альбом VI ОВ	Отопление и вентиляция (контрольно-пропускной пункт)	
Альбом VI ЭМ	Электрооборудование и монтаж (контрольно-пропускной пункт)	
Альбом VI ТХ	Технологическое оборудование (контрольно-пропускной пункт)	
Альбом VII НВК	Наружные сети водопровода и канализации (площадка насосных станции)	
Альбом VII ЭС	Электроснабжение (площадка насосных станции)	
Альбом VII ЭН	Наружные освещение (площадка насосных станции)	
Альбом VII ГП	Генеральный план и благоустройство (площадка насосных станции)	

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормативными регламентами и государственными нормативами, действующими на территории РК, предусматривает технические решения, обеспечивающие требования экологических систем, противопожарную и пожарную безопасность здания при соблюдении установленных норм.

Главный инженер проекта _____ Таурбаев Д. М.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм 0,000, -2,760.	
3	Разрез 1-1. Схема системы В1.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы:	
4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры	
	для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы:	
98-2020-ВК.СО.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Для подачи воды из резервуаров в разводящую поселковую сеть запроектирована насосная станция II-го подъема с установкой в ней насосной станции повышения давления для хозпитьевых нужд на базе насосов VSC 50 Гц, (1 рабочий, 1 резервный), Q=4 m3/h H=37m N=3,7kW, для противопожарные нужды на базе насосов Speroni CS 50 Гц, Q=51,4 м3/час, H=38,17 м. (1 рабочий, 1 резервный).

Внутри насосной станции II подъема устанавливается станция обеззараживания воды «Тазасу-С» 2шт и водомеры марки SIEMENS 7ME6310-3TF21-1LB1-2шт. Насосная станция II подъема по требованиям надежности относится ко II категории согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.10.1 прим.2.

Работа насосной станции предусматривается без постоянного дежурного персонала. Управление насосами автоматическое. Пуск насосов производится при открытой задвижки на напорном водоводе.

Сброс дренажных вод принят насосом UNILIFT AP50B.50.15.3.V, Q=11,5м3/час, H=11,5м.вод.ст, N=2,15кВт из приямка на рельеф. В проекте принята работа насосов «под заливом».

Трубопроводы внутри насосной выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Наружную поверхность трубопроводов покрыть эмалью ПФ 115 за 2 раза по грунтовке Гф 021-1 слой.

Сеть КЗН монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 8732-78. Напорная канализация из приямка предусмотрена в канализацию.

За относительную отметку 0,000 насосной, принята отметка пола .

Для обслуживания оборудования и трубопроводной арматуры предусмотрено подъемно-транспортное оборудование - ручной мостовой кран грузоподъемностью 1т.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Выполнил		Кекенов Х.			05.2023
Проверил		Таурбаев Д.			05.2023
ГИП		Таурбаев Д.			05.2023
Норм.контр.		Таурбаев Д.			05.2023

50-2023-НС2-ВК

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Водопровод и канализация
Альбом III
(насосная станция второго подъема)

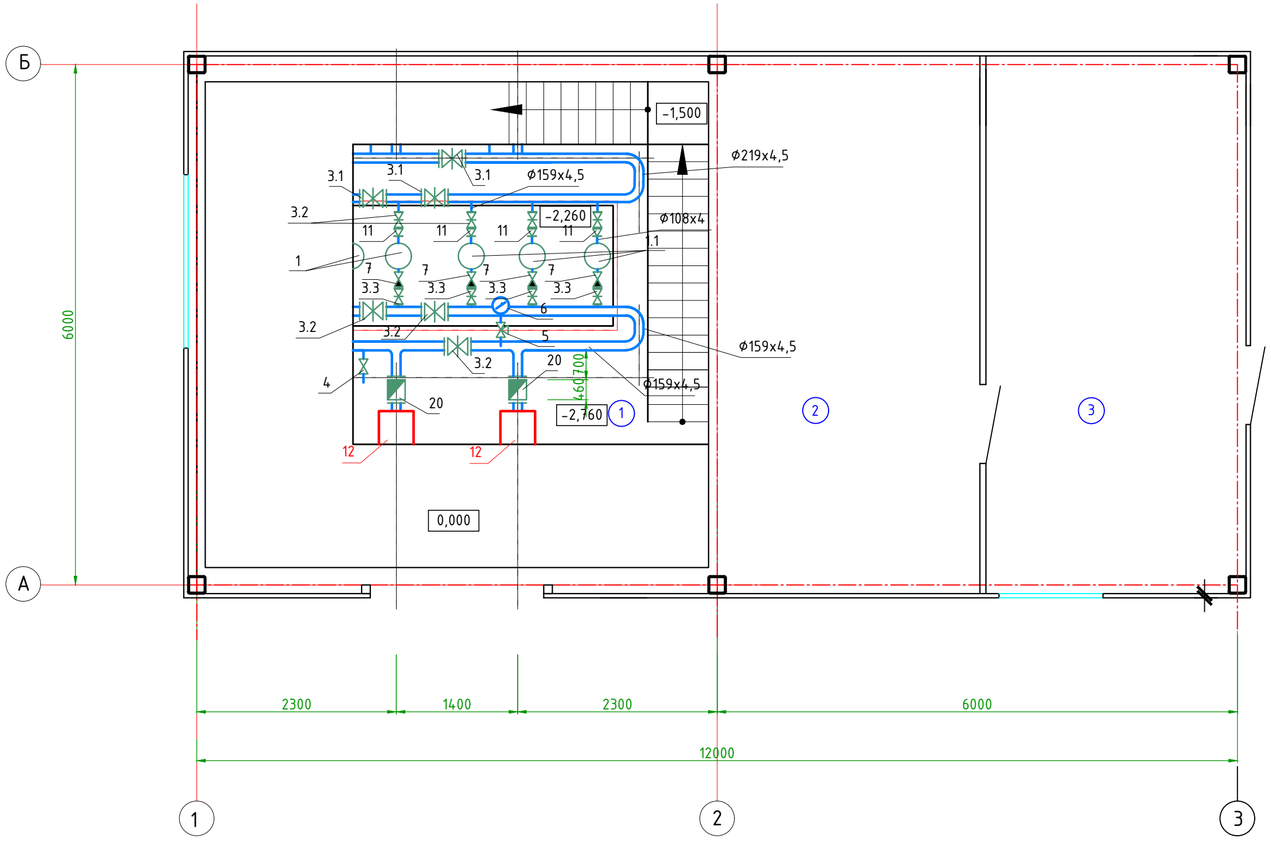
Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

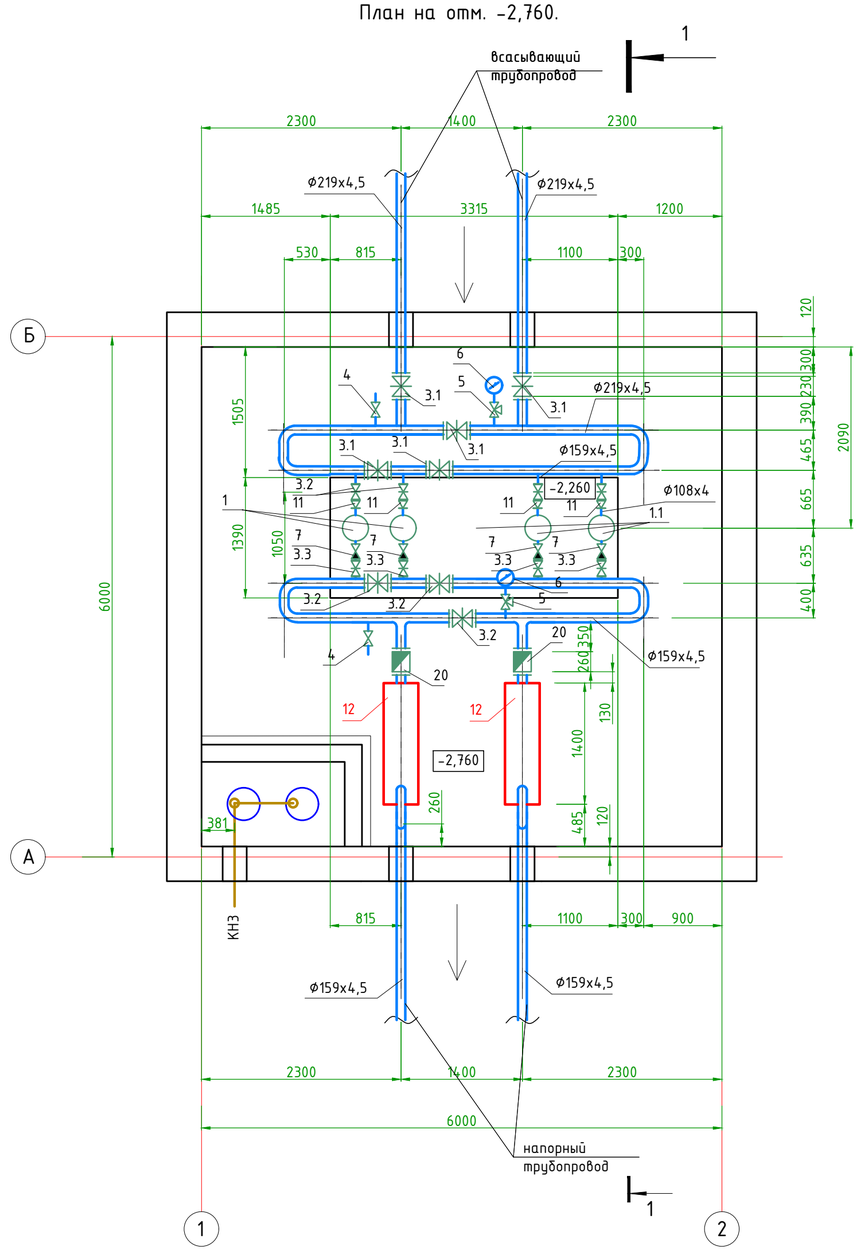
KOSTSTANDART

Формат 594х297

План на отм. 0.000



План на отм. -2,760.



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Тех. помещение	31,36
2	Помещение ВРУ	18,78
3	Операторская	18,60

Примечание:

1. Отверстия для фундаментных болтов крепления многонасосной установки выполнить после получения оборудования.
2. Разрез 1-1 см. -ВК лист 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	50-2023-НС2-ВК		
						"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"		
Выполнил		Кекенов Х.			05.2023	Водопровод и канализация Альбом III (насосная станция второго подъема)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Таурбаев Д.			05.2023		РП	2	3
ГИП		Таурбаев Д.			05.2023	План на отм 0,000, -2,760.	KOSTSTANDART		
Норм.контр.		Таурбаев Д.			05.2023				

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А2

1 - 1

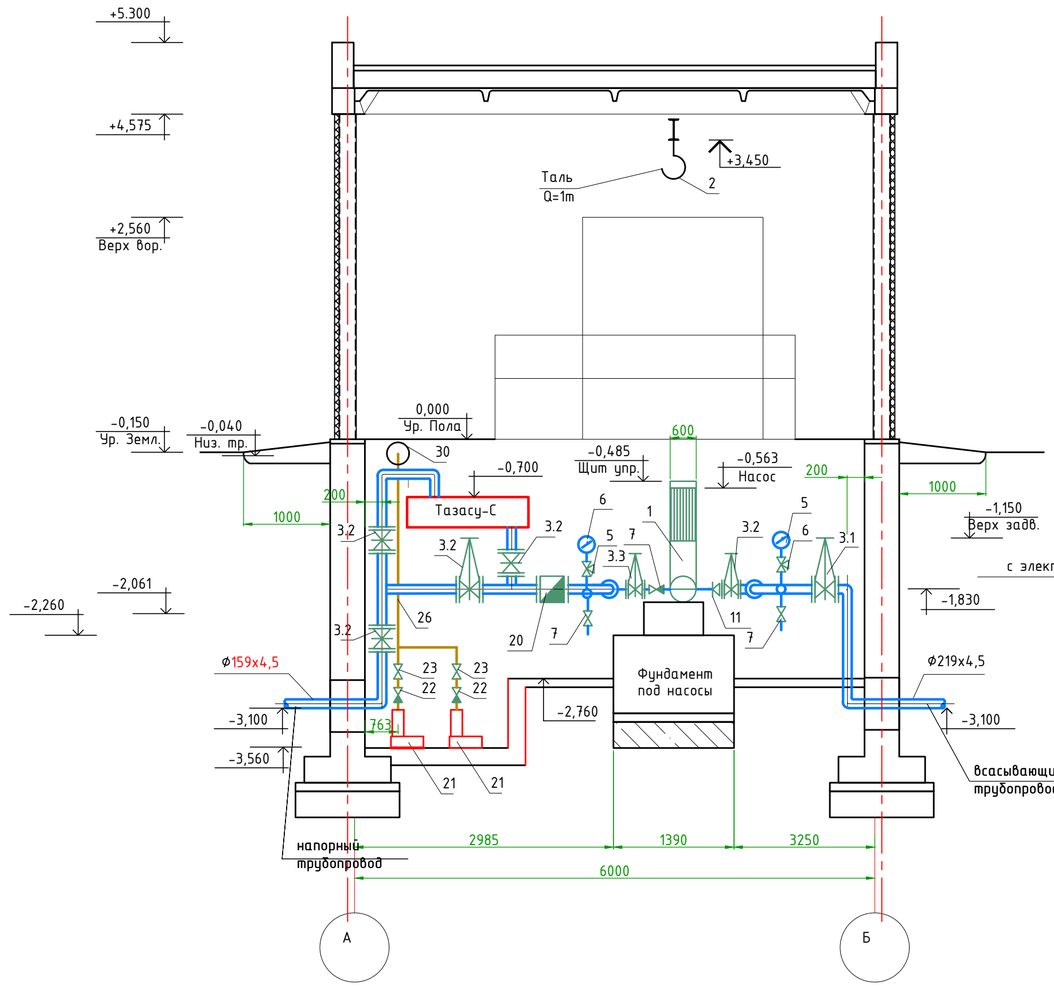
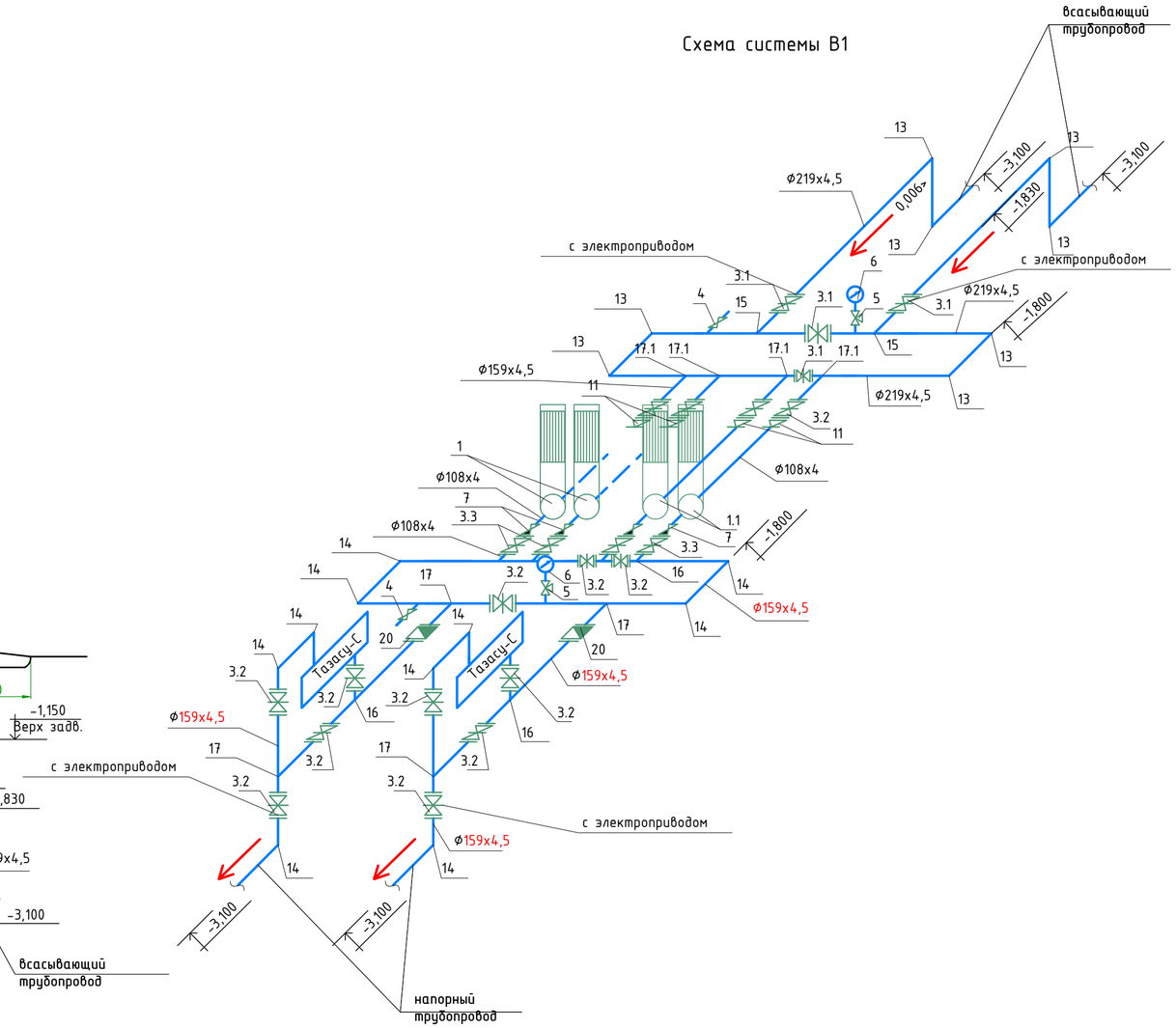


Схема системы В1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	50-2023-НС2-ВК
Выполнил		Кекенов Х.			05.2023	"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"
Проверил		Таурбаев Д.			05.2023	Водопровод и канализация Альбом III (насосная станция второго подъема)
ГИП		Таурбаев Д.			05.2023	Разрез 1-1. Схема системы В1.
Норм.контр.		Таурбаев Д.			05.2023	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	3

KOSTSTANDART

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод - - изготовитель	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
	Хоз-питьевой водопровод (В1)							
1	Многонасосная установка для противопожарных нужд на базе насосов Speroni CS 50 Гц, Q=51,4 м3/час, H=38,17 м.	Speroni		GRUNDFOS	комп.	1		1 рабочих, 1 резервный
1.1	Многонасосная установка для хоз-питьевых нужд на базе насосов VSC 50 Гц, Q=4 m3/h H=37m N=3,7kW	VSC		GRUNDFOS	комп.	1		1 рабочих, 1 резервный
2	Таль ручная передвижная шестиренная грузоподъемностью Q = 1,0 т на монорельсе							
	высота подъема 3 м (монорельс по ГОСТ 19425 длинной 5 м, двутавр 30М)	ТРШП (Q = 1,0 т)			Шт.	1	16,7	Вес тали указан без цепей
3.1	Задвижка SM-KZ(F4) Ду=200мм, Ру=1,6Мпа с обрезиненным клином со штурвалом	ГОСТ 5762-2002		ТОО "SIGMETEX" г.Павлодар	Шт.	4	55,8	
3.2	Задвижка SM-KZ(F4) Ду=150мм, Ру=1,6Мпа с обрезиненным клином со штурвалом	ГОСТ 5762-2002		ТОО "SIGMETEX" г.Павлодар	Шт.	15	35	
3.3	Задвижка SM-KZ(F4) Ду=100мм, Ру=1,6Мпа с обрезиненным клином со штурвалом	ГОСТ 5762-2002		ТОО "SIGMETEX" г.Павлодар	Шт.	4	17,5	
4	Кран шаровой фланцевый стальной PN40 ø 25 типа Naval	1.1.102.0025.40			Шт.	2	3,3	
5	Кран трехходовой для манометра Ф 15	11Б18бк			Шт.	2	-	
6	Манометр общего назначения	МП-3			Шт.	2	-	
7	Обратный клапан Ф100	BV-05-37			Шт.	4	16	
8.1	Фланец стальной Ф200	ГОСТ 12820-80*			Шт.	12	10,10	
8.2	Фланец стальной Ф150	ГОСТ 12820-80*			Шт.	32	7,81	
8.3	Фланец стальной Ф100	ГОСТ 12820-80*			Шт.	22	4,73	
10.1	Труба стальная электросварная ø108х4,0мм	ГОСТ 10704-91			м. п.	3	10,26	
10.2	Труба стальная электросварная ø159х4,5мм	ГОСТ 10704-91			м. п.	25	10,26	
10.3	Труба стальная электросварная ø219х4,5мм	ГОСТ 10704-91			м. п.	13	10,26	
11	Переход стальная ø150х100мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	2,4	
12	Бактерицидная установка , Q=50куб.м/час, N=1,85кВт	Тзасу-С			Шт.	2		
13	Отвод стальной 90° Ф219х4,5	ГОСТ 17375-2001			Шт.	8	17	
14	Отвод стальной 90° Ф159х4,5	ГОСТ 17375-2001			Шт.	10	6,9	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Выполнил		Кекенов Х.			05.2023
Проверил		Таурбаев Д.			05.2023
ГИП		Таурбаев Д.			05.2023
Норм.контр.		Таурбаев Д.			05.2023

50-2023-НС2-ВК

"Реконструкция водопроводных сетей в с. Колутон (2 очередь) Астраханского района Акмолинской области"

Водопровод и канализация
Альбом III
(насосная станция второго подъема)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация.

KOSTSTANDART

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	оборудования, изделия,	Завод - - изготовитель	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
15	Тройник стальной равнопроходный ⌀219х4,5	ГОСТ 17376-2001			Шт.	2	13,8	
16	Тройник стальной ⌀150х100	ГОСТ 17376-2001			Шт.	7	6	
17	Тройник стальной ⌀150х150	ГОСТ 17376-2001			Шт.	4	13,2	
17.1	Тройник стальной ⌀150х200	ГОСТ 17376-2001			Шт.	5	13,6	
18.1	Антикоррозийное покрытие труб грунтовкой ГФ-021 - 1 слой	ГОСТ 25129-82*			м2	21,6		
18.2	Окраска эмалью ПФ115 за 2 раза	ГОСТ 6465-76*			м2	43,2		
19	Огнетушитель порошковый	ОП-5			Шт.	1		
20	Расходомер электромагнитный с датчиком SITRANS F M MAG 3100 DN100, 4 дюйма EN1092-1 PN40, фланцы - нерж.сталь, корпус из полиамида с							
	дисплеем 115-230V AC50/60 Герц	7ME6310-3TF21-1LB1			Шт.	2		
	Напорный трубопровод дренажных вод (КНЗ)							
21	Дренажный погружной насос Q=11,5м^3/час H=11,5м, N=2,15кВт	UNILIFT AP50B.50.15.3.V		ТОО «KARLSKRONA LC AB»	Шт.	2	21	
22	Клапан обратный муфтовый латунный ⌀ 50	16Б1бк (ГОСТ 12677-75 с изм.)			Шт.	2	2,0	
23	Вентиль запорный муфтовый латунный Ру 16, t = +90°С ⌀ 50	15б3р (ТУ 3712-017-05749381-2002)			Шт.	2	0,6	
24	Фланец стальной ⌀50	ГОСТ 12820-80			Шт.	1	2,58	
26	Труба 57х3,0	ГОСТ 10704-91			м. п.	9,0	4,54	
27	Отвод 90° ⌀50	ГОСТ 17375-2001			Шт.	2	0,67	
28.1	Антикоррозийное покрытие труб грунтовкой ГФ-021 - 1 слой	ГОСТ 25129-82*			м2	2		
28.2	Окраска эмалью ПФ115 за 2 раза	ГОСТ 6465-76*			м2	4		
29	Крепление трубопроводов				кг	3,0	-	
30	Сальник набивной ⌀100, L=500мм	Серия 5.900-2			Шт.	1	13,9	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.