РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 17009803

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
«Строительство распределительных сетей водоснабжения
села Успеновка, села Придорожное Федоровского района
Костанайской области»
Насосная станция 3-го подъема
село Успеновка
ТОМ VII Альбом 1.2 - ТХ, ОВ, ВК

г. Актобе 2018 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Лицензия № 17009803

ТОО "СПЕЦСТРОЙ СОГЛАСОВАНИЕ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема

село Успеновка

ТОМ VII Альбом 1.2 - ТХ, ОВ, ВК

Директор ТОО "СпецСтрой Согласование" : Исимов Р.А.

г. Актобе 2018 г.

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	1
	Содержание	2
68/15-10-2018-1-ТХ-1	Общие данные	3
68/15-10-2018-1-ТХ-2	План трубопроводов на отм. -2.450. М1:50	4
68/15-10-2018-1-ТХ-3	Разрез 1-1	5
68/15-10-2018-1-ТХ-4	Схема технологических трубопроводов. Схема	
	установки дренажного насоса в приямке	6
68/15-10-2018-1-ТХ.СО	Спецификации оборудования, изделий	
	и материалов	7,8
68/15-10-2018-1-ОВ-1	Общие данные	9
68/15-10-2018-1-ОВ-2	План систем отопления и вентиляции.	
	Схемы ВЕ1, ВЕ2.	10
68/15-10-2018-1-ОВ.СО	Спецификации оборудования, изделий	
	и материалов	11
68/15-10-2018-1-ВК-1	Общие данные	12
68/15-10-2018-1-ВК-2	План с системами В1, К1. Схемы систем В1, К1	13
68/15-10-2018-1-ВК.СО	Спецификации оборудования, изделий	
	и материалов	14

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			09.18
Н. конт		Потякин			09.18
Разработал		Ли			09.18

68/15-10-2018-1

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Насосная станция 3-го подъема село Успеновка.

Стадия	Лист	Листов
РП		

Содержание

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А 3

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трубопроводов на отм. -2.45. М1:50	
3	Разрез 1-1	
4	Принципиальная схема трубопроводов. Схема К1Н	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904 - 69	Детали крепления санитарно- технических	
	приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
68-15/10/2018-ТХ.СО	Спецификации оборудования, материалов и изделий.	2 листа

Общие указания

Насосная станция 3-го подъема села Успеновка разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

По степени обеспечения подачи воды насосная станция относится к 1-ой категории (СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4; 10.1)

В помещении насосной станции размещено следующее оборудование:

1. Насосная станция повышения давления AKVA E 3 CM10-3, Q=16 $м^3$/час; H=33 м с электродвигателем N=2,2 кВт,тип электродвигателя-90SC, n=2910 об/мин.

Насосная станция в комплекте с насосами (2-рабочих, 1-резервный), с частотным преобразователем, со шкафом управления, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами.

Установка смонтирована на общей раме-основании, испытана и готова к подключению.

2. Насосная станция для нужд пожаротушения AKVA 2 CR64-3 , Q=64 $м^3$/ч, H=62.17 м с электродвигателем N=18.5 кВт, тип электродвигателя-160LB, , n=2923 об/мин.

Насосная станция в комплекте с насосами (1-рабочий, 1-резервный), с частотным преобразователем, со шкафом управления, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами.

Установка смонтирована на общей раме-основании, испытана и готова к подключению.

При включении пожарных насосов хозяйственно питьевые отключаются. Пуск насосов производится при открытых задвижках на напорном водоводе.

3. Погружной насос марки ГНОМ 6-10 производительностью 6 $м^3$/час напором 10 м, мощностью 0.6 кВт для откачки дренажных вод из приямка. Отвод дренажных вод осуществляется с помощью резинового шланга через монтажный люк на рельеф. .

4. Для обеззараживания воды предусмотрена ультрафиолетовая установка производительностью 15 $м^3$/час.

5. Для учета воды установлен расходомер ВСКМ50

Трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 Ф57х3.0, Ф108х4.0.

После монтажа стальные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования взрыво - пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Потякин М.

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н.контр.		Потякин			01.19
Разработал		Кострыгина			01.19

68-15/10/2018-1-ТХ

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема. село Успеновка.

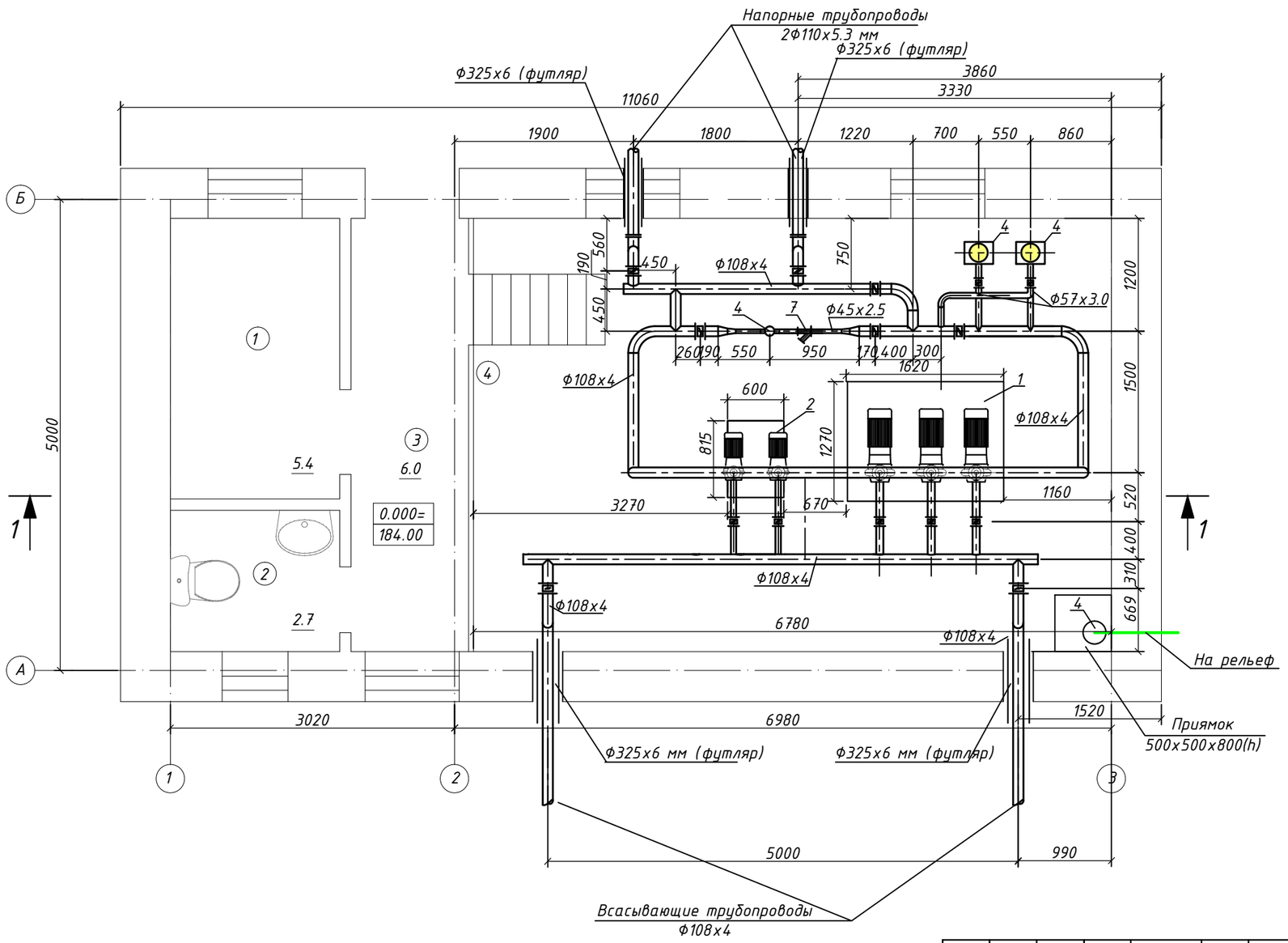
Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

План трубопроводов на отм. -2.50. М1:50



Экспликация помещений

Номера поз.	Наименование	Площадь м²	Прим.
1	Операторная	5.4	
2	Санузел	2.7	
3	Коридор	6.0	
4	Машинный зал	31.2	
	ИТОГО:	45.3	

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н.контр.		Потякин			01.19
Разработал		Кострыгина			01.19

68-15/10/2018-1-ТХ

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема. село Успеновка.

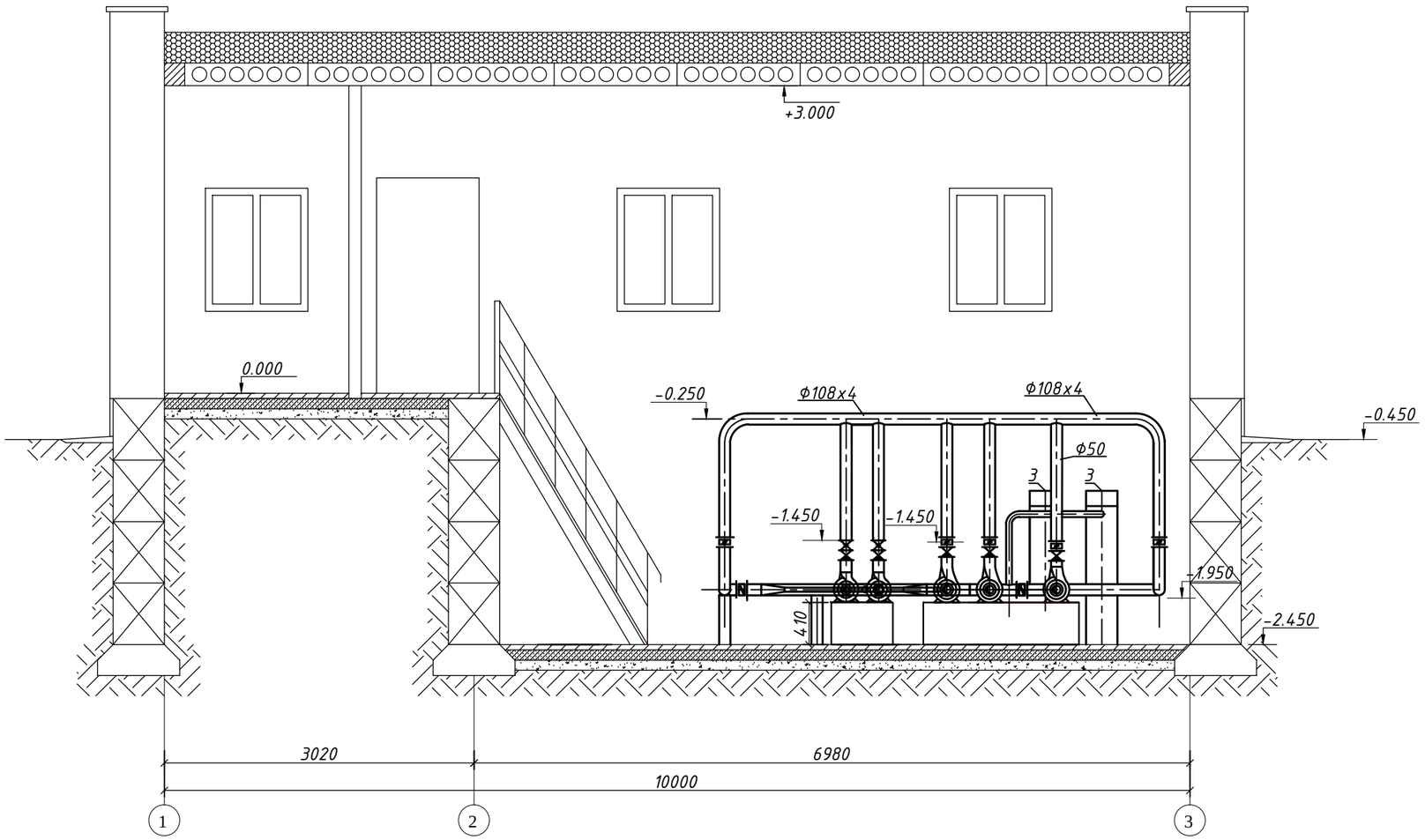
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План трубопроводов на отм.-2.45 М1:50

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

Разрез 1-1



Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						68-15/10/2018-1-ТХ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»
ГИП		Потякин			01.19	Насосная станция 3-го подъема. село Придорожное — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Н.контр.		Потякин			01.19	
Разработал		Костригина			01.19	Разрез 1-1 — ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

Принципиальная схема технологических трубопроводов

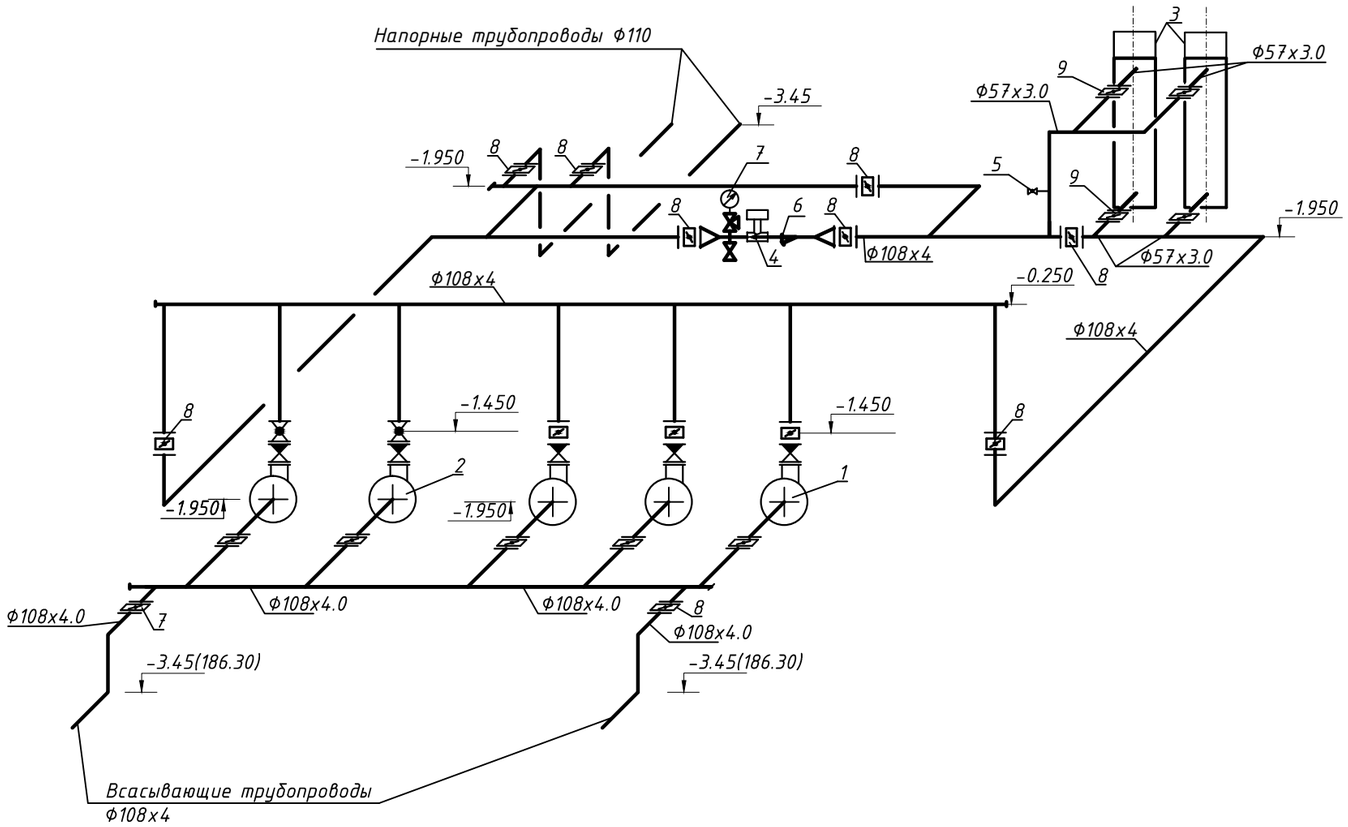
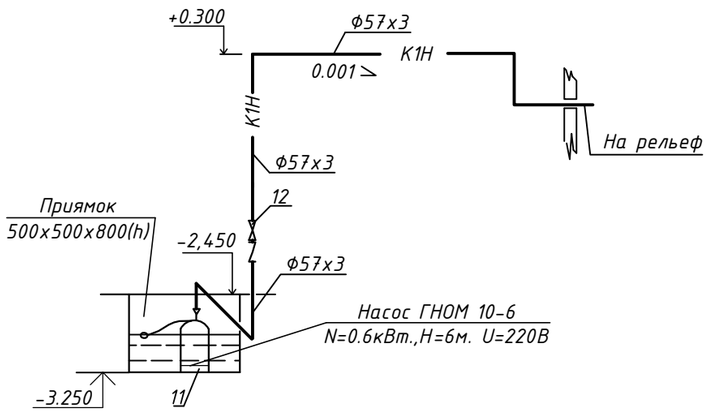


Схема К1Н



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н.контр.		Потякин			01.19
Разработал		Кострыгина			01.19

68-15/10/2018-1-ТХ

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема. село Успеновка.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Принципиальная схема трубопроводов. Схема К1Н

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ 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.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Насосная станция повышения давления Q=16 м^3/ч, H=33 м	AKVA E 3 CM10-3		"GRUNDFOS"	комплект	1		См.коммерческое предл. ТОО "Технолинк LTD"
	с электродвигателем мощностью-N=2,2 кВт, тип электродвигателя-90SC,							
	n=2910 об/мин в комплекте с насосами (2-раб., 1-рез.), частотным							
	преобразователем, со шкафом управления, запорно-регулирую-							
	щей арматурой, коллекторами							
2	Насосная станция пожаротушения Q=64 м^3/ч, H=62.17 м	AKVA 2 CR64-3		"GRUNDFOS"	комплект	1		См.коммерческое предл. ТОО "Технолинк LTD"
	с электродвигателем мощностью-N=18.5 кВт, тип электродвигателя-160LB,							
	n=2934 об/мин в комплекте с насосами (1-раб., 1-рез.), с частотным							
	преобразователем, со шкафом управления, запорно-регулирующей							
	арматурой, коллекторами							
3	Установка для обеззараживания воды производительностью 20 м^3/час	ОДВ-20		ТОО"Мембранные технологии" г. Алматы	шт	2		См.коммерческое предл. ТОО "Технолинк LTD"
4	Счетчик холодной воды Ду50 мм	ВСКМ50			шт	1		
5	Кран пробно-спускной Д15 мм				шт	1		
6	Фильтр-грязевик Ду50 мм	ФМФ-50			шт	1	9.0	
7	Манометр до 10 ат. с трехходовым краном	ОБМ-160			шт	1		
8	Затвор поворотный межфланцевый для воды из серого чугуна модель 3550 - Ф100 мм	ГОСТ 13547-79			шт	14	4.9	
9	Затвор поворотный межфланцевый для воды из серого чугуна модель 3550 - Ф50 мм	ГОСТ 13547-79			шт	4	2.8	
10	Погружной насос G=6 м^3/час H=10м, N=0,6 кВт.,U=220 В	ГНОМ 6-10			шт	1		
11	Напорный шланг из синтетического материала Ф50	ГОСТ 10704-91			м	10.0		
12	Переход стальной сварной 108х4-57х3 мм	ГОСТ 17378-83			шт	2	0.9	

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н.контр.		Потякин			01.19
Разработал		Кострыгина			01.19

68-15/10/2018-1-ТХ.СО

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема. село Успеновка.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификации оборудования изделий и материалов.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Фланцы стальные приварные Ф50 Ру=0,1-2,5 МПа	ГОСТ 12821-80			шт	10	1.26	
14	Фланцы стальные приварные Ф100 Ру=0,1-2,5 МПа	ГОСТ 12821-80			шт	28	2.98	
15	Трубы стальные электросварные Ф57х3.0мм	ГОСТ 10704-91			м	9.0	4.0	
16	Трубы стальные электросварные Ф108х4.0мм	ГОСТ 10704-91			м	42	10.26	
17	Трубы стальные электросварные Ф325х6 (футляр)	ГОСТ 10704-91			м	2.5	47.20	
18	Отвод 90-1-108х4.0	ГОСТ 17375-2001			шт	13	2.5	
19	Отвод 90-1-57х3.0	ГОСТ 17375-2001			шт	2	0.5	
20	Тройник стальной Ф57х3.0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	0.4	
21	Тройник стальной Ф108х4-76х3.5 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	3	2.2	
22	Тройник стальной Ф114.3х6.3 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	4	7.8	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
					01.19

68-15/10/2018-1-ТХ.СО
село Успеновка.

Лист 2

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План систем отопления и вентиляции. Схемы ВЕ1, ВЕ2.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем $м^3$	Периоды года при $t^н$ C^0	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Насосная 2-го подъема	219,1	-33,5	6000	-	-	6000	-	6,0
			(5159)	-	-	(5159)	-	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования взрыво- пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Потякин М. К.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия	
	зданий	
Серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
	Прилагаемые документы	
68/15-10-2018-2-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей,а также в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление вентиляция и кондиционирование", СН РК 4.02-01-2012 "Отопление вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Расчетная температура наружного воздуха для расчета систем отопления и вентиляции принята: для холодного периода: минус 33,5°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты в соответствии с табл. 17.4 СНиП РК "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения санитарно-технических систем" и ГОСТ 21.602-2003 "Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха".

ОТОПЛЕНИЕ

В здании запроектирована электрическая система отопления. В качестве нагревательных приборов приняты печи электроотопительные ПЭТ-4 с автоматическим регулированием для поддержания внутренней температуры воздуха станции +5°С.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция машинного зала запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздухообмен в помещении машинного зала принят из расчета ассимиляции тепловыделения от электродвигателей. Удаление воздуха из помещения насосной предусмотрено вытяжной системой ВЕ1 через дефлектор из верхней зоны машинного зала. Вентиляция вспомогательного помещения приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция с естественным побуждением обеспечивается через открывающиеся окна и двери.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды снаружи здания теплоизолируются изоляцией K-Flex AIR METAL δ =19мм. Воздуховоды окрашиваются мясляной краской за 2 раза.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.011-01-2012 "Внутренние санитарно-технические системы".

Согласовано:

Взам.инв.№

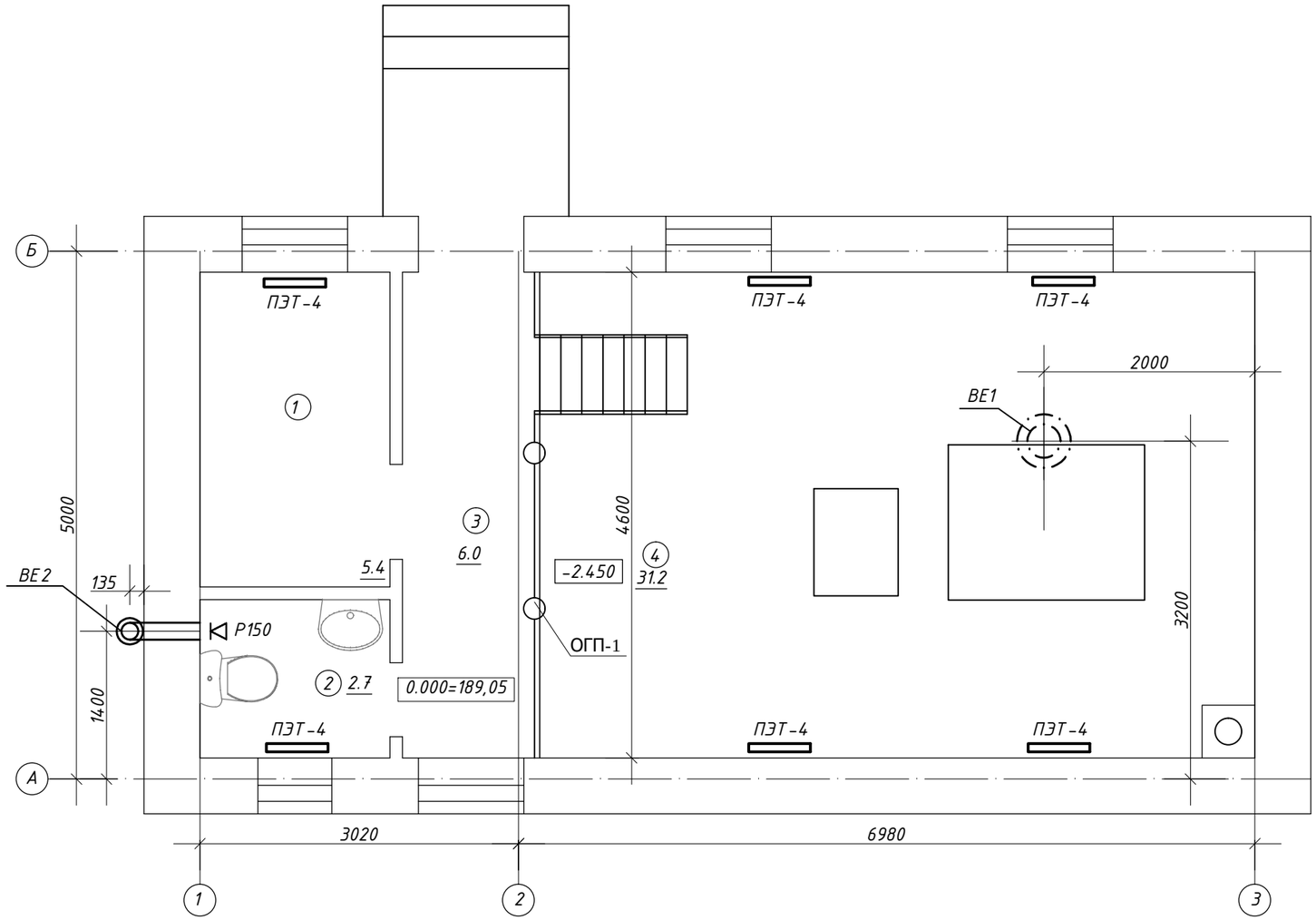
Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	68/15-10-2018-1-ОВ		
						Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области		
ГИП		Потякин			01.19	Насосная станция 3-го подъема. село Придорожное	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 2
Н. контр.		Потякин			01.19			
Разработал		Ли			01.19	Общие данные	ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе	

Формат А3

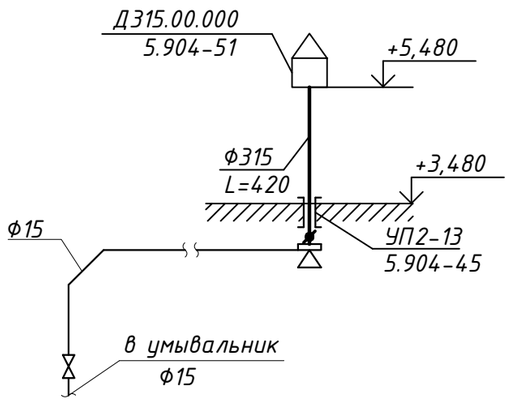
План систем отопления и вентиляции



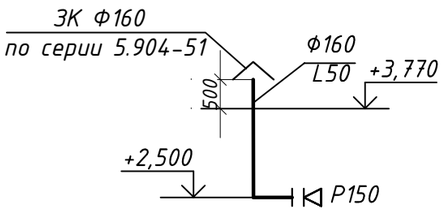
Экспликация помещений

Номера поз.	Наименование	Площадь м²	кат. поме-щения.
1	Операторная	5.4	Д
2	Санузел	2.7	Д
3	Коридор	6.0	Д
4	Машинный зал	31.2	Д
	ИТОГО:	45.3	

ВЕ1



ВЕ2



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н. контр.		Потякин			01.19
Разработал		Ли			01.19

68/15-10-2018-1-ОВ

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Насосная станция 3-го подъема. село Придорожное

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План систем отопления и вентиляции. Схемы ВЕ1, ВЕ2.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Печи электрические мощностью 1 кВт, 220В	ПЭТ-4			шт	6		
	Вентиляция							
	ВЕ1							
1	Дефлектор Д315.00.000 Ду=315мм	серия 5.904-51			шт	1	8,0	
2	Вентшахта из тонколистовой стали δ=0,6мм Ф315мм	ГОСТ 14918-80			м / $м^2$	1,5 / 1,5		
3	Узел прохода УП 2-13 с клапаном с ручным управлением и с кольцом для							
	сбора конденсата Д 315мм	серия 5.904-45			шт	1	62,2	
4	Вентиль запорный муфтовый Д 15 мм	15кч18п		АО "Урал-арма" г.Уральск	шт	1	0,7	
5	Трубы стальные водогазопроводные Д15х2,35 мм	ГОСТ 3262-75			м	13		
	ВЕ2							
6	Решетки вентиляционные марки Р150, размер 150х150мм	Серия 1.494-10			шт	1		
7	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5мм Ф160мм	ГОСТ 14918-80			м / $м^2$	2,5 / 1,26		
8	Зонт вытяжной из оцинкованной стали δ=0,8мм Ф160	По серии 5.904-51			шт	1	1,0	
9	Теплоизоляция воздуховодов самоклеющаяся с фольгированным							
	покрытием δ=19 мм	K-Flex AIR AD METAL			$м^2$	1,0		
10	Крепление воздуховодов				кг	1,8		

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н. контр.		Потякин			01.19
Разработал		Ли			01.19

68/15-10-2018-1-ОВ.СО

Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области

Насосная станция 3-го подъема. село Придорожное

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей водопровода В1 и канализации К1. Схема В1. Схема К1.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.900 - 7	Опорные конструкции и средства крепления стальных	
	трубопроводов внутренних санитарно-технических	
	систем.	
Серия 4.904 - 69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы	
68-15/10/2018-ВК.СО	Спецификация оборудования, материалов и изделий.	1 лист

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами, включая требования взрыво - пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Потякин М.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигат., кВт.	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/сут.	л/с	при пожаре л/с		
В1	10	0.1	0.05	0.2		.	
К1		0.1	0.05	1.75			

Общие указания

Проект внутренних сетей водопровода и канализации насосной станции 3-го подъема села Успеновка. разработан на основании задания на проектирование, технологических и архитектурно-строительных чертежей, а также в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Холодное водоснабжение

В проектируемом здании насосной станции 3-го подъема предусматриваются система хозяйственно-питьевого водопровода В1 и бытовой канализации К1.

Хозяйственно - питьевое водоснабжение насосной станции проектируется от напорного коллектора с установкой запорной арматуры.

Система водопровода запроектирована тупиковая из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ф15х2.8 мм.

На основании СП РК 4.01-101-2012 в насосной станции предусматривается установка порошковых огнетушителей 5 кг- 2 шт;

Холодная вода подается к санитарным приборам. На сети устанавливается запорная арматура. После монтажа стальные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза.

Трубопроводы прокладываются над полом.

Горячее водоснабжение не предусматривается.

Монтаж и испытание систем канализации производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Канализация

Сточные воды от санитарных приборов отводятся самотеком в проектируемый выгреб V=3 м3.

Трубопроводы приняты из полипропиленовых канализационных труб Ф110, 50 мм по ГОСТ 22689-89.

Канализационные сети вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются ревизия и прочистки.

Трубопровод прокладывается открыто по полу, по стенам и под потолком подвала.

Место прохода стояка через покрытие должно быть заделано цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубу следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Ревизию расположить на высоте 0.9 м от пола до центра ревизии.

Монтаж и испытание систем канализации производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н.контр.		Потякин			01.19
Разработал		Костригина			01.19

68-15/10/2018-1-ВК

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема. село Успеновка.

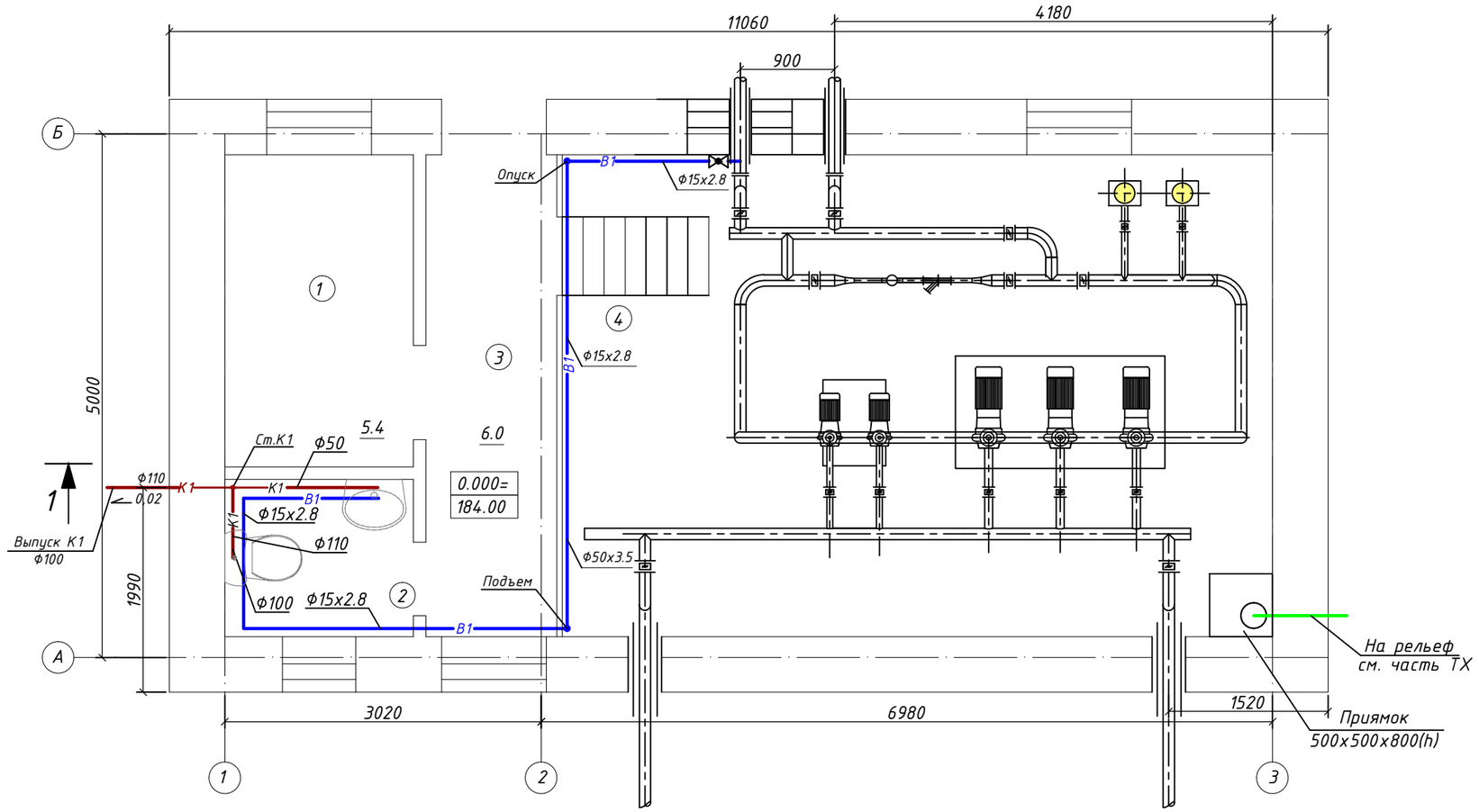
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ОБщие данные.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3

План сетей водопровода В1 и канализации К1.



Экспликация помещений

Номера поз.	Наименование	Площадь м²	Прим.
1	Операторная	5.4	
2	Санузел	2.7	
3	Коридор	6.0	
4	Машинный зал	31.2	
	ИТОГО:	45.3	

Схема К1

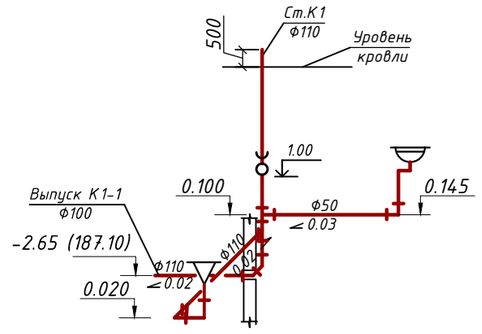
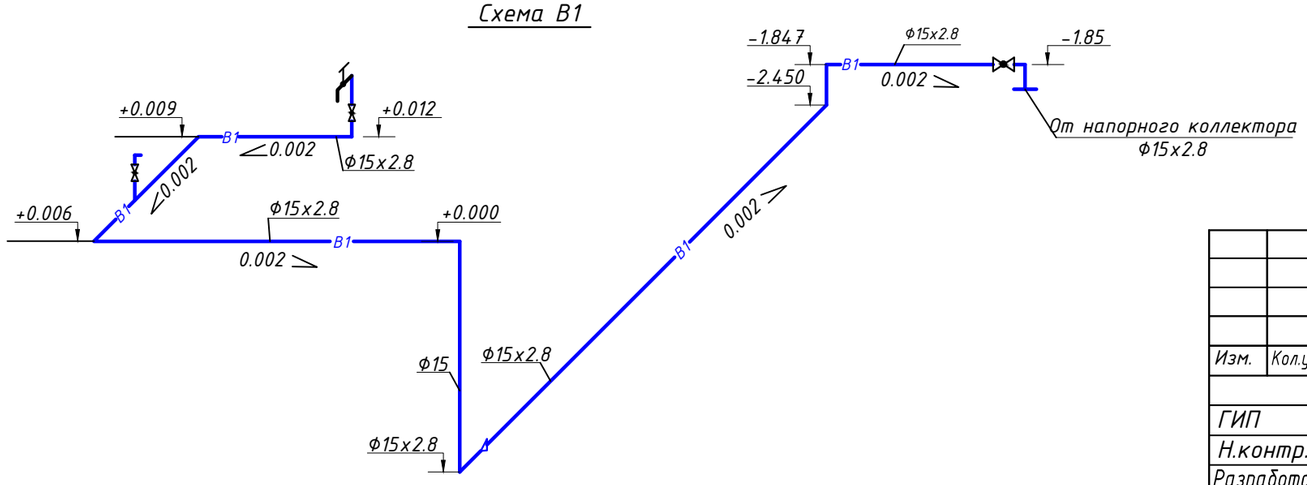


Схема В1



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н.контр.		Потякин			01.19
Разработал		Костригина			01.19

68-15/10/2018-1-ВК

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема. село Успеновка.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

План с системами В1, К1
Схемы систем В1, К1

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

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.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Холодное водоснабжение В1							
1	Трубы стальные водогазопроводные Ф15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	23	4.88	
2	Кран шаровой Ф15	11б27п1			шт	2	0.158	
3	Кран водоразборный Ф15	КВ15Д			шт	1		
4	Огнетушитель ручной порошковый 5 кг	ОП5			шт	2		
	Хозяйственно-бытовая канализация К1							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные с фасонными частями Ф50	ГОСТ 22689-89			м	2		
2	Трубы полиэтиленовые канализационные с фасонными частями Ф100	ГОСТ 22689-89			м	6		
3	Умывальник керамический с сифоном	ГОСТ 30493-96			шт	1		
4	Унитаз напольный керамический со смывным бачком	ГОСТ 30493-96			шт	1		
5	Ревизия Ф100	ГОСТ 22689-89			шт	1		

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Потякин			01.19
Н.контр.		Потякин			01.19
Разработал		Кострыгина			01.19

68-15/10/2018-1-ВК.СО

«Строительство распределительных сетей водоснабжения села Успеновка, села Придорожное Федоровского района Костанайской области»

Насосная станция 3-го подъема. село Успеновка.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификации оборудования. материалов и изделий.

ТОО "СпецСтрой Согласование" г.Актобе

Формат А3