ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 15014654;
15012371

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы

ТОМ 3
АЛЬБОМ 5
Водопровод и канализация

Заказчик: ГУ "Отдел культуры, развития языков, физической культуры и спорта Бокейординского района, Западно-Казахстанской области"

Уральск – 2020 г.

ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 15014654;
15012371

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы

ТОМ 3
АЛЬБОМ 5
Водопровод и канализация

Директор: *Кусайнова Д.А.*

Главный инженер проекта: *Темиров А.М*

Заказчик: ГУ "Отдел культуры, развития языков, физической культуры и спорта Бокейординского района, Западно-Казахстанской области"

Уральск – 2020 г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО, ЭМ	Электротехническая часть	
СС	Слаботочные устройства	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа с сетями В1, В2, Т3, К1. М 1:200	
4	План 2 этажа с сетями В1, В2, Т3, К1. М 1:200	
5	Аксонометрическая схема сетей В1, В2, Т3, К1.	
6	План кровли М1:200	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Строительный каталог ч10 р5	Санитарные приборы и их установка	
Серия 4.900-9 Вып 0;1	Крепление пластмассовых трубопроводов.	
СП РК 4.01-101-2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СП 40-101-96	Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер"	
СН РК 4.01-101-2011	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения канализации из пластмассовых труб	
	Прилагаемые документы	
2020-ВК.СО	Спецификация оборудования.(3 листа)	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Темиров А.М

Основные показатели сетей водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Общий водопровод	2,5	0,707	0,449	
Холодный водопровод	1,75	0,411	9,67	
Горячий водопровод	0,75	0,358	0,26	
Канализация	2,5	0,707	2,049	
Внутреннее пожаротушение			2,6	

Общие данные

Проект водоснабжения и канализации "Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Ханордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы" выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстана:

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация здании»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность здании и сооружений»,
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение, Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведения, Наружные сети и сооружения»,
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здании и сооружения»
- СП РК 4.02-101-2012 «Дошкольные объекты образования».

В проекте предусматривается следующие системы водоснабжения и канализации:

- хозяйственные-питьевой и противопожарный водопровод;
- горячие водоснабжения;
- канализация бытовая.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В1 — Водопровод хоз-питьевой
- В2 — Водопровод противопожарный
- Т3 — Трубопровод горячий воды
- К1 — Канализация бытовая
- Трубопровод в изоляции

Согласовано

Акколиева	Сатаева	Сатаева
Инж ГП	Инж ОВ	Инж АС

28.09.20 28.09.20 28.09.20

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Темиров А			02.10.20
Разраб.		Ищанов А.			02.10.20
Н.контр.		Шукеев А.			02.10.20

ВК-2020

Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные (начало)

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Хозяйственные-питьевой и противопожарный водопровод

Схема водоснабжения в проекте предусмотрена в следующем виде:

На территорий дома культуры существует скважина. Из которой вода поступает в резервуары чистой воды емкостью по 50 $м^3$, из резервуаров при помощи хоз-питьевых насосов, после ультрафиолетового обеззараживания (УОВ) расположенного в зданий насосной, вода поступает в здания дома культуры.

Хоз-питевые и противопожарные насосы, установленные в здания насосной, которые подают воду из резервуаров, на хоз-питевые и противопожарные нужды. Установка автоматически включается и отключается от срабатывания сигналов датчиков уровня, при достижении верхнего и нижнего уровней воды в резервуарах. В зданий насосной установлен счетчик воды скв-15.

В зданий дома культуры предусмотрен один ввод водопровода в две нити из полипропиленовой трубы d=50х3,0.

В зданий предусмотрена система для пожаротушения. Для повышения давления в системе на время пожаротушения предусмотрена насосная установка. Управления насосной системой производится от отдельно стоящего зданий "насосной". Она обеспечивает подачу воды для пожаротушения из 1 струи с расходом 2,6л/сек. Пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50мм. Пожарные трубопроводы и стояки монтируются из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принято согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 1, составляет 1 струю 2,6 л/с.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16мм.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35м от уровня пола и размещены в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10л.

Нормы расхода воды для дома культуры приняты согласно приложения В, таблицы В.1 СП РК 4.01-101-2012 .

Циркуляция холодной воды принята по магистралям трубопроводам. Система холодного водоснабжения монтируется: проводки - из напорной полиэтиленовые трубы для питьевого водоснабжения по ГОСТу 18599-2001.

Горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения закрытая подается из электрического водонагревателя Ariston 1,5кВт V=100л. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям. Система горячего водоснабжения монтируется : проводки - из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 52134-2003. Магистральный трубопроводы и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ Р 3262-75.

Бытовая канализация.

Система канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутри площадочной канализации.

Трубопроводы выше отметки 0,000 запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ф50-110мм по ГОСТ 18599-2001. Канализационные трубопроводы крепят из строительным конструкциям пластмассовыми хомутами. Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на 0,5м выше скатной кровли. Согласно СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» канализационные трубопроводы проложенные на чердаке утеплить теплоизоляционными матами.

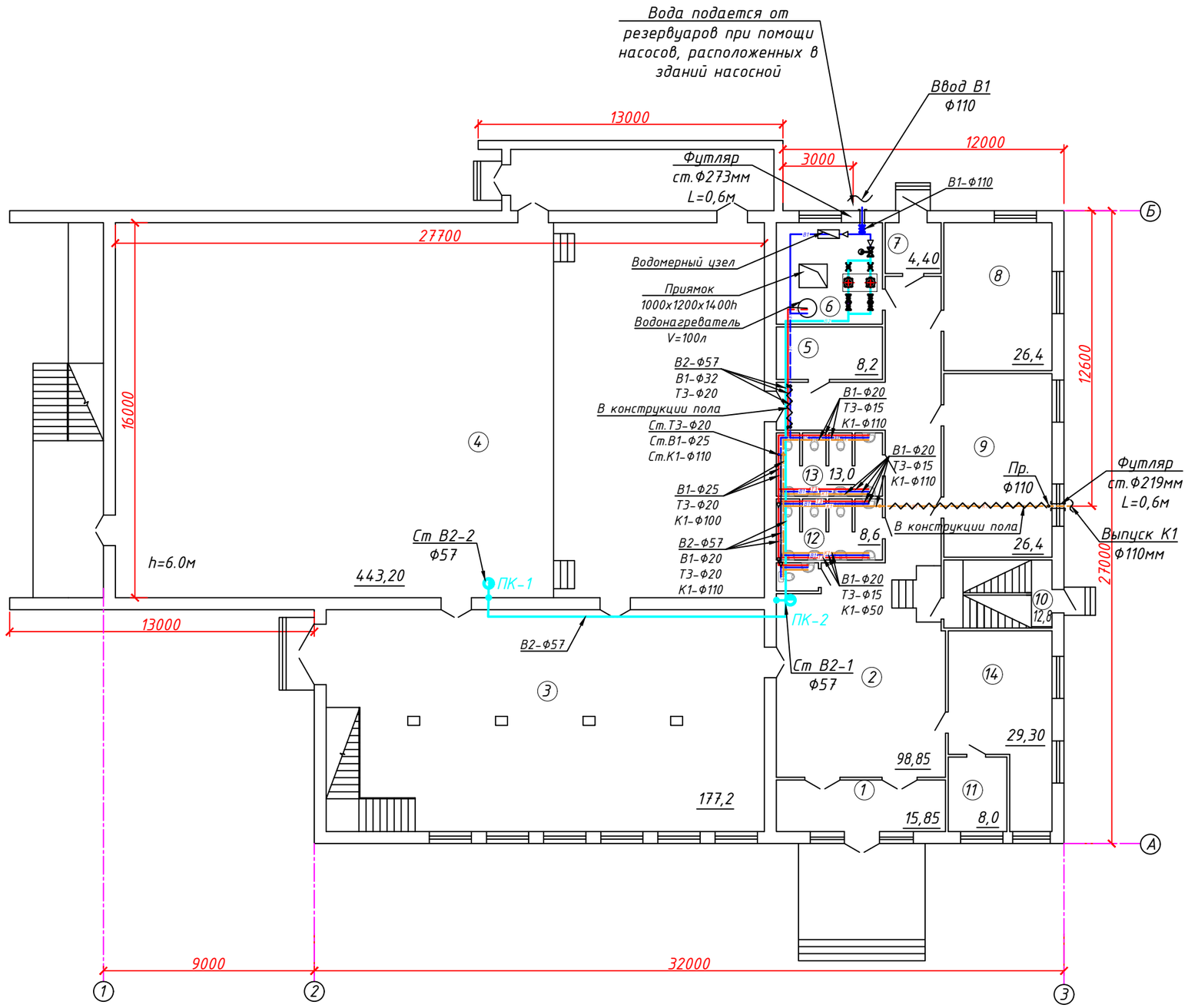
Для ликвидаций засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Сточные воды от санитарных приборов здания, внутренней сетью бытовой канализации, отводятся через выпуск здания по выпуску в существующий септик объемом 3,0 $м^3$.

						ВК-2020		
						Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Темиров А			02.10.20	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ищанов А.			02.10.20		РП	2	
Н.контр.		Шукеев А.			02.10.20	Общие данные (окончание)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	15,85
2	Коридор	98,85
3	Фойе	177,2
4	Кинозал	443,2
5	Склад	8,2
6	Склад	17,10
7	Тамбур	4,40
8	Гримерная	26,4
9	Раздевалка	26,4
10	Лестничная площадка	12,8
11	Кассовая	8,0
12	Санитарный узел	8,6
13	Санитарный узел	13,0
14	Гардеробная	29,30
	Всего	889,30

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Темиров А			02.10.20
Разраб.		Ищанов А.			02.10.20
Н.контр.		Шукеев А.			02.10.20

ВК-2020

Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы

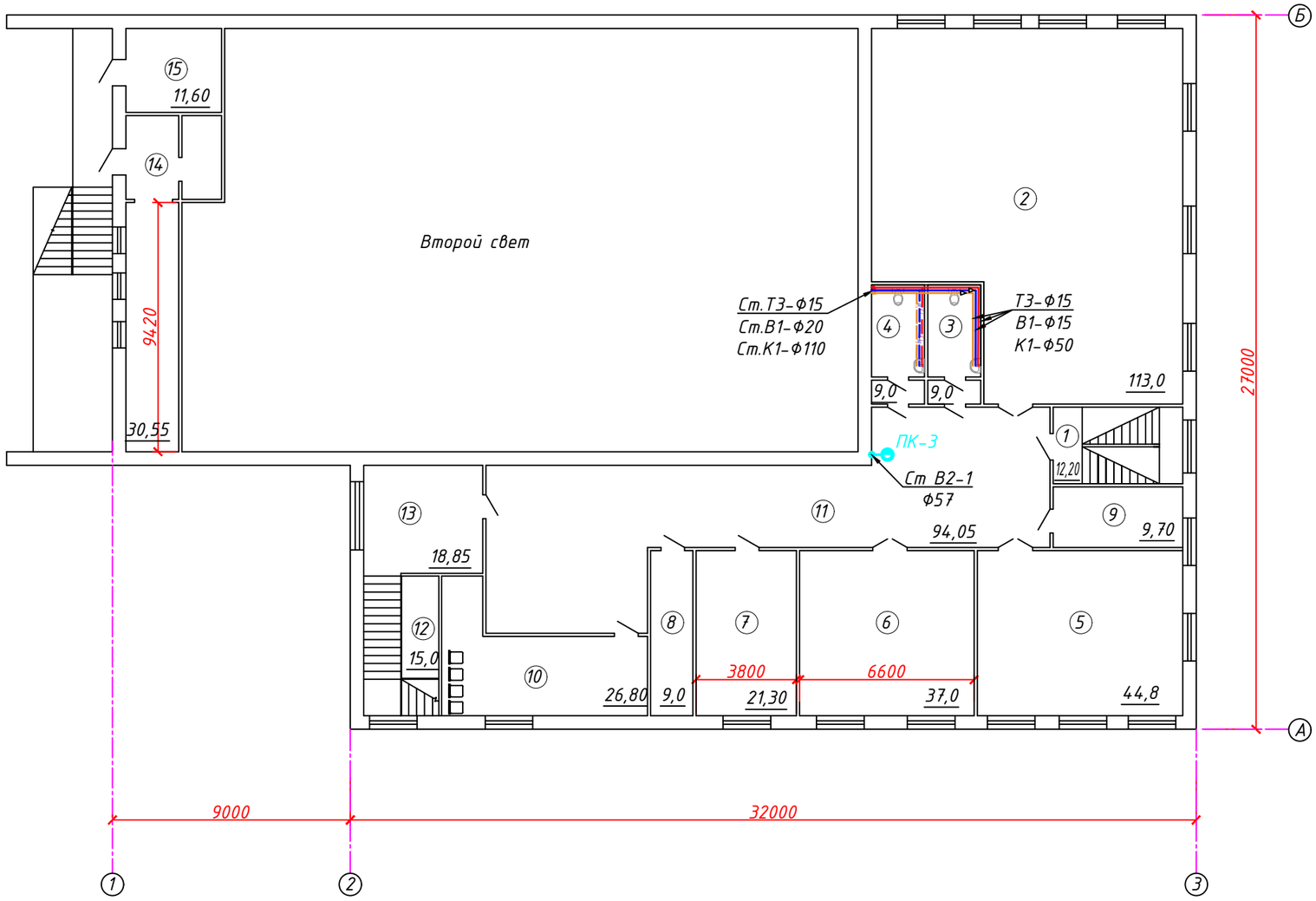
Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План 1-го этажа с сетями В1, В2, Т3, К1. М1:200

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	12,20
2	Библиотека	113,0
3	Санитарный узел	9,0
4	Санитарный узел	9,0
5	Танцевальный зал	44,8
6	Игральный зал	37,0
7	Кабинет	21,30
8	Щитовой	9,0
9	Кабинет	9,70
10	Коридор	26,80
11	Коридор	94,05
12	Лестничная клетка	15,0
13	Коридор	18,85
14	Помещение	**30,55**
15	Помещение	11,60
	Всего	461,85

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Темиров А			02.10.20
Разраб.		Ищанов А.			02.10.20
Н.контр.		Шукеев А.			02.10.20

ВК-2020

Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры
Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы

Водопровод и канализация

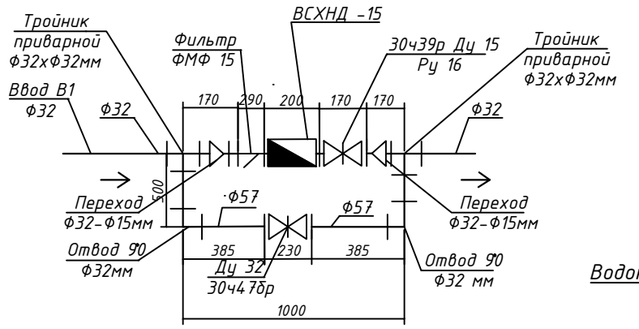
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

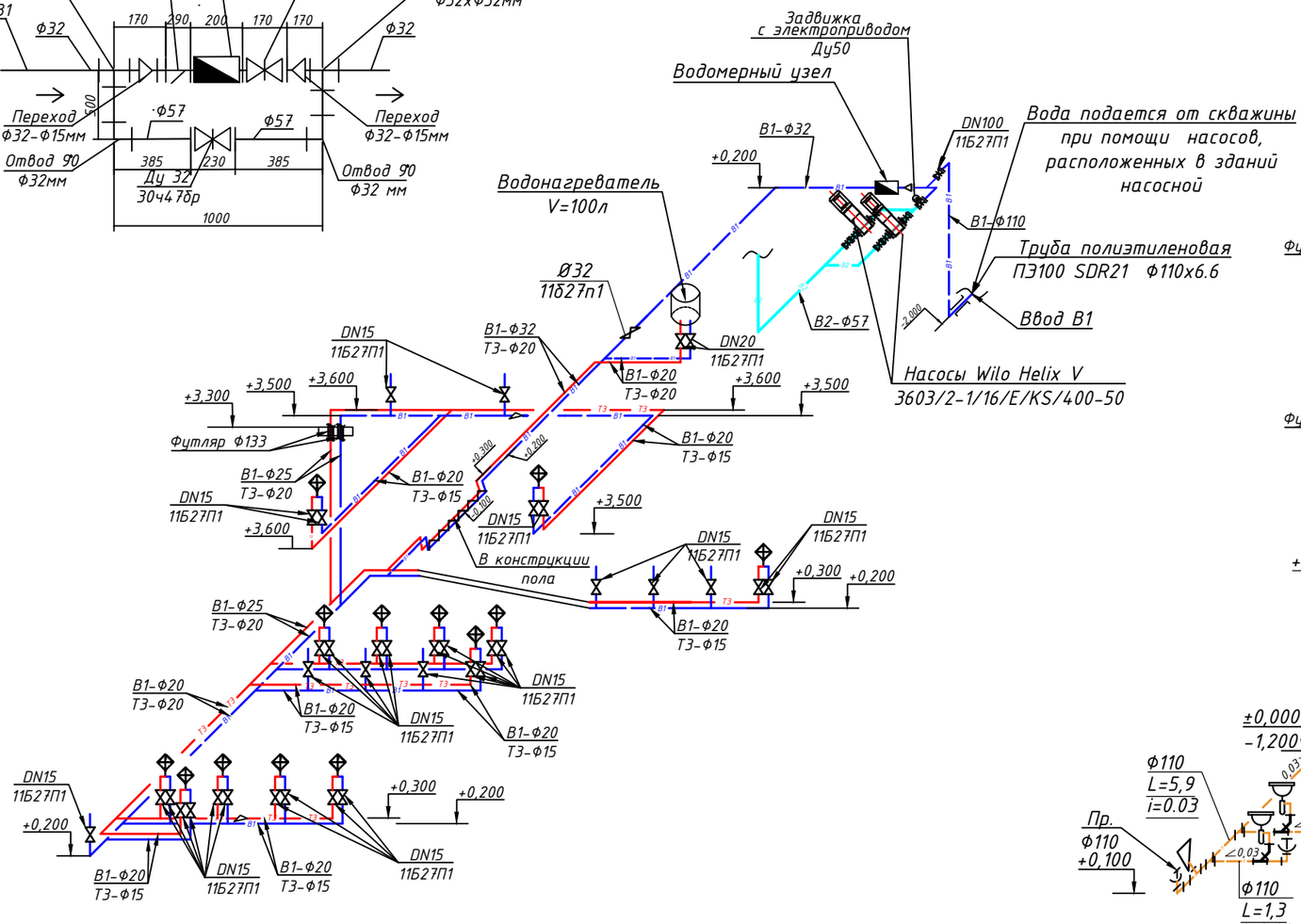
План 2-го этажа с сетями
В1, В2, Т3, К1. М1:200

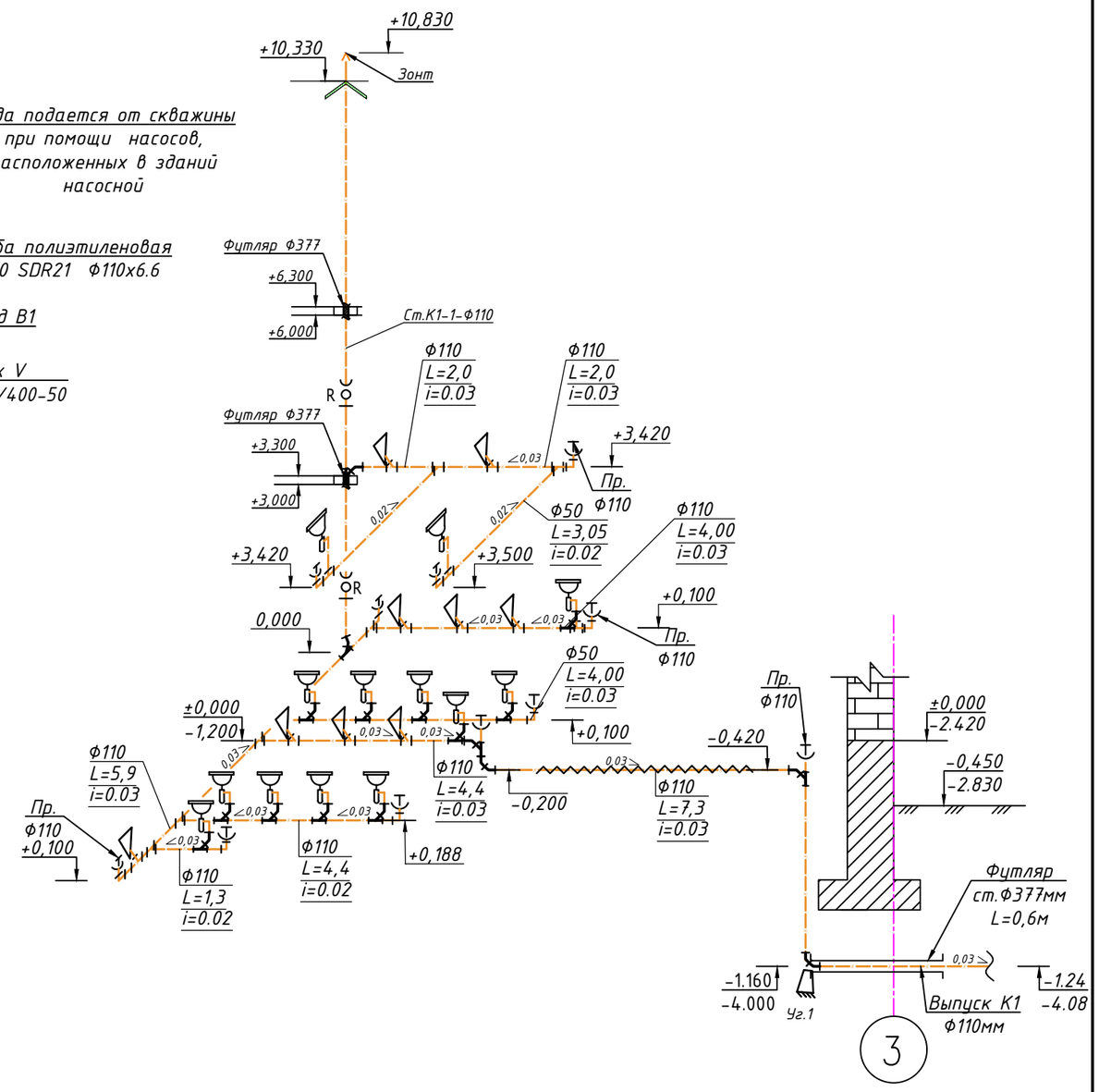
ТОО "STROYCONSALTING"
г. Уральск

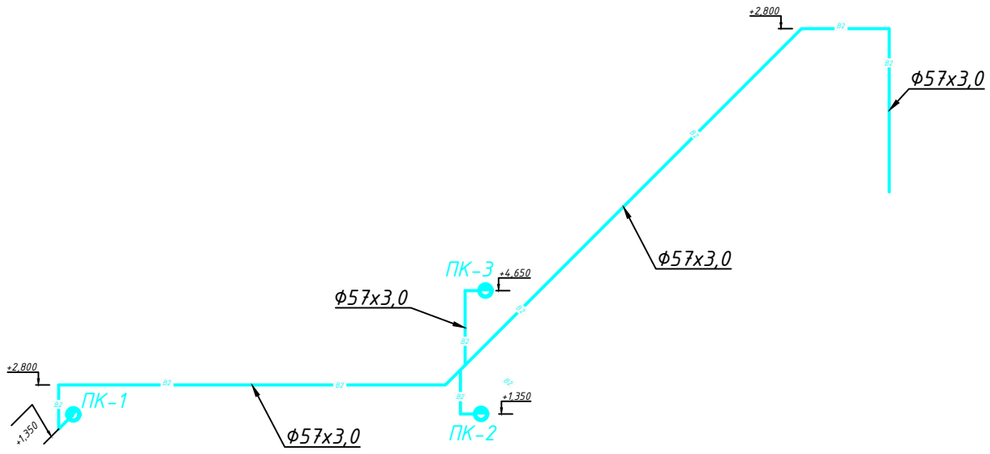
Формат А3

Водомерный узел
Схема







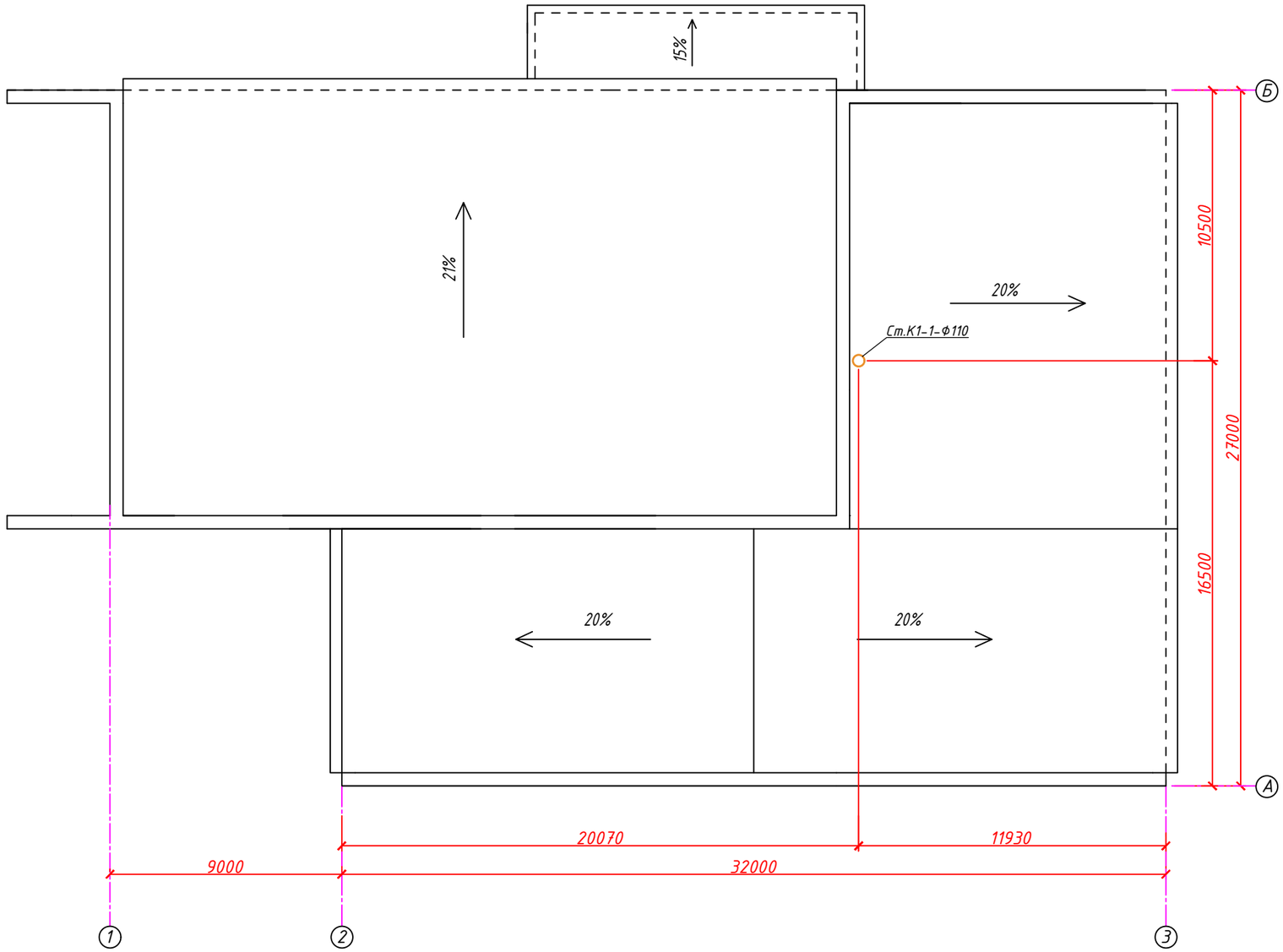


						ВК-2020		
						Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Темиров А			02.10.20	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ищанов А.			02.10.20		РП	5	
Н.контр.		Шукеев А.			02.10.20	Аксонометрическая схема сетей В1, В2, Т3, К1.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

План кровли М 1:200



						ВК-2020		
						Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Темиров А			02.10.20	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ищанов А.			02.10.20		РП	6	
Н.контр.		Шукеев А.			02.10.20	План кровли М1:200	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

Формат А3

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	К1							
	Трубы полиэтиленовые канализационные d=110	ГОСТ 22689.2-2016			м	36,5		
	Трубы полиэтиленовые канализационные d=50	ГОСТ 22689.2-2016			м	29,2		
	Крепление пластиковых труб Ø110				шт	60		
	Крепление пластиковых труб Ø50				шт	50		
	Тройник Ø110 - 45°				шт	18		
	Тройник Ø110- Ø50-Ø110 - 45°				шт	15		
	Отвод Ø110 - 45°				шт	18		
	Отвод Ø50 - 45°				шт	15		
	Отвод Ø50 - 90°				шт	8		
	Переход Ø110- Ø50				шт	14		
	Ревизия Ø110				шт	2		
	Прочистка Ø50				шт	5		
	Прочистка Ø110				шт	6		
	Футляр Ø377 L=0,6м	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Футляр Ø377 L=0,4м	ГОСТ 10704-91			шт	2		
	Упоры из бетона класс В 7.5 на углах				шт/м3	1/0.8		
	Зонт				шт	1		
	Гидравлические испытания и дезинфекция трубопроводов ПЭ100 SDR17				м.п.	65,7		
	Санитарно-техническое оборудование							
	Унитаз керамический с косым выпуском и низкорасположенным	ГОСТ 30493-96*						
	смывным бачком				компл.	9		
	Гибкая подводка для унитаза Ду=15мм.				шт	9		
	Умывальник керамический со смесителем и сифоном	ГОСТ 30493-96*			компл.	13		
	бутылочным пластмассовым							

Согласовано

Инж.ГП	Аккалиева	28.09.20
Инж.ОВ	Сатаева	28.09.20
Инж.АС	Сатаева	28.09.20

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Темиров А			02.10.20
Разраб.		Ищанов А.			02.10.20
Н.контр.		Шукеев А.			02.10.20

Спецификация оборудования

ВК.СО-2020

Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п. Хан Ордасы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	В1							
	Задвижка чугунная клиновая с отв. фланцами Ру=1.0МПаФ100мм	30ч47бр			шт	2		
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Ф110х6.6	ГОСТ 18599-2001			м	2,5		
	Труба полипропиленовая d=32х2,0	ГОСТ 18599-2001			м	11,6		
	Труба полипропиленовая d=25х2,0	ГОСТ 18599-2001			м	11,7		
	Труба полипропиленовая d=20х2,0	ГОСТ 18599-2001			м	25,0		
	Отвод 90° d=32х2,0	ГОСТ 32415-2013			шт	5		
	Отвод 90° d=25х2,0	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
	Отвод 90° d=20х2,0	ГОСТ 32415-2013			шт	10		
	Кран шаровой d=15 11Б27п1				шт	22		
	Кран шаровой d=20 11Б27п1				шт	1		
	Кран шаровой d=32 11Б27п1				шт	1		
	Кран шаровой d=50 11Б27п1				шт	1		
	Мягкий шланг d=15				шт	22		
	Тройник d=32х32х32	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
	Тройник d=32х25х32	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
	Тройник d=25х20х25	ГОСТ 32415-2013			шт	7		
	Тройник d=20х20х20	ГОСТ 32415-2013			шт	14		
	Переход d=50х32	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
	Переход d=32х25	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
	Переход d=32х20	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
	Переход d=25х20	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
	Переход сварной d=110х32	ГОСТ 17378-2001			шт	1		
	Переход сварной d=110х50	ГОСТ 17378-2001			шт	1		
	Гидравлические испытания и дезинфекция трубопроводов ПЭ100 SDR17				м.п.	49,3		
	Переход полиэтилен сталь d=32	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Переход полиэтилен сталь d=50	ГОСТ 18599-2001			шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	- Насосная станция для В1-							
1	Насос на противопожарные нужды марки Wilo	Wilo Helix		Wilo	шт	2		1раб/1резрв.
2	производительностью Q=3,2м3/час; H=20,6м;							
3	Манометр				шт	2		
4	Задвижка чугунная клиновая с отв. фланцами Ру=1.0МПа; Ду=100мм	30ч47бр			шт	1	46,5	
5	Задвижка чугунная клиновая с отв. фланцами Ру=1.0МПа; Ду=50мм	30ч47бр			шт	4	46,5	
6	Клапан обратный фланцевый из цвет.сплавов Ру=1.6МПа; Ду=50мм	16Б1бк			шт	2	0,5	
7	Отвод сталь 90° Ду=110мм	ГОСТ 17375-2001			шт	1	4.0	
8	Отвод сталь 90° Ду=57мм	ГОСТ 10704-91			шт	3	0,67	
9	Переход сталь Ду=108х57мм	ГОСТ 10704-91			шт	1	0,58	
10	Фланец стальной приварные Ду=100мм	ГОСТ 12822-80			шт	2	2.38	
11	Втулка под фланец Д=100мм	ТУ 6-49-14-89			шт	2	0.55	
12	Трубы стальные электросварные Ф57х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3,0	5,92	
13	Тройник сталь Ф57мм	ГОСТ 10704-91			шт	2	0.55	
14	Тройник фланцевый Ф108х108мм	ГОСТ 10704-91			шт	1	0.55	
	Водомерный узел.							
1	Водосчетчик крыльчатый Д15	ВСКМ-15			к-т	1		
2	Фильтр магнитный муфтовый Д32	ФММ-15			шт	1		
3	Манометр показывающий	МП-3У			шт	1		
4	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ф50 мм, Ру=1.6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт	3	19	
5	Переход стальной Д50х15 с фланцем Д50 мм				к-т	2		
6	Кран трехходовой муфтовый для манометра Д15 мм	14М1			шт	1		
7	Вентиль муфтовый запорный Д15 мм	15ч 8р2			шт	1		
8	Патрубок стальной оцинкованный Д32 мм L=123 мм	ГОСТ 3262-75*			шт	1		
9	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Д32 мм	ГОСТ 3262-75*			мп	3		
10	Отвод фланцевый стальной оцинкованный Д32 мм	ГОСТ 3262-75*			шт	2		
11	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Д15 мм	ГОСТ 3262-75*			мп	1		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Т3							
	Труба полипропиленовая d=20х2,0	ГОСТ 18599-2001			м	9,0		
	Труба полипропиленовая d=15х2,0	ГОСТ 18599-2001			м	35,3		
	Отвод 90° d=20х2,0	ГОСТ 32415-2013			шт	7		
	Отвод 90° d=15х2,0	ГОСТ 32415-2013			шт	10		
	Кран шаровой d=15 11Б27п1				шт	13		
	Кран шаровой d=20 11Б27п1				шт	1		
	Мягкий шланг d=15				шт	13		
	Тройник d=20х20х20	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
	Тройник d=20х15х20	ГОСТ 32415-2013			шт	6		
	Переход d=20х15	ГОСТ 32415-2013			шт	3		
	Гидравлические испытания и дезинфекция трубопроводов ПЭ100 SDR17				м.п.	44,3		
	В2							
	Трубы стальные электросварные "весьма"							
	усиленной изоляции d=57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	43,3		
	Тройник Сталь 57х57мм				шт	2		
	Пожарный кран Ду=50мм				компл.	3		
	-клапан пожарный проходной Ду=50мм	1б1р					2,80	
	-ствол пожарный ручной РС-50	ГОСТ 9923-93						
	-рукав пожарный выкидной L=20 Ду=50мм							
	-головка соединительная для рукавов типа ГР-50	ГОСТ 28352-89Е					0,4	
	-головка соединительная муфтовая типа ГМ-50						0,3	
	Шкаф деревянный для пожарного крана размером							
	1200х300х920(Н) при установке 2-х огнетушителей				шт	3		
	Огнетушитель порошковый	ОП-10			шт	6		
	Окраска труб синтетической эмалью ХВ-100 по грунтовке ГФ-021				м2	7,7		
	Крепление трубопроводов				кг	5		
	Футляр Ø273 L=0,6м.				шт	1		
	Гидравлические испытания и дезинфекция трубопроводов ПЭ100 SDR17				м.п.	43,3		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.