Товарищество с ограниченной ответственностью
"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ГСЛ 18007182

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

20-06-ВК

Водопровод и канализация

Директор Халилов Г.Х.

Гл.архитектор проекта Матеюнас В.И.

г. Уральск 2020 г

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВК

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	
3	ПЛАН С СЕТЯМИ В1,Т3,К1. М 1:100.	
4	СХЕМЫ СЕТЕЙ В1,Т3,К1.	
5	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ М 1:50. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ м. вод. ст.	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек	УСТАНОВЛЕН. МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ квт	ПРИМЕЧАНИЕ
НА ХОЗ–БЫТОВЫЕ НУЖДЫ							
В1 ОБЩИЙ(В Т.Ч.)	10–хоз–питье 17.62–пожар	0.50	2.43	0.80	2.5		1струя х 2.5л/с
В1		0.23	1.20	0.45			
Т3		0,27	1.31	0.49			
К1		0.50	2.43	2.40			

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ СКРЫТОЙ	
	ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ ДО ИХ ЗАКРЫТИЯ	
2	АКТ НА ГЕРМЕТЕЗАЦИЮ МЕСТ ВВОДА И ВЫВОДА ЧЕРЕЗ ФУНДАМЕНТЫ	
	ЗДАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПО ТИПОВОЙ СЕРИИ 7373–2	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ	САНИТАРНЫЕ ПРИБОРЫ И ИХ УСТАНОВКА.	
ЧАСТЬ 10 РАЗДЕЛ 5		
СЕРИЯ 4.900–9. ВЫП. 01	КРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ	
СП 40–101–96	ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА "РАНДОМ СОПОЛИМЕР"	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ	
СП РК 4.01–102–2001	СИСТЕМ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВНУТРЕННЕГО	
	ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТАЛЛО–	
	ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
20–06–ВКСО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	3 листа.

Согласовано

Сектор АС	Свечникова	08.20.
Сектор ОВ	Иванова	08.20.
Сектор ЭОМ	Кармина	08.20.
Сектор ГП	Степаненко	08.20.

ИНВ. ? ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. ?

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.

ГИП МАТЕЮНАС В.И.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–ВК

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

Водоснабжение и канализация.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ(НАЧАЛО).	ТОО "Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

ФОРМАТ А3

Общие данные.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 4.01–01–2011, СП РК 4.01–101–2012,
СН РК 3.02–10–2011, СП РК 3.02–110–2012,
согласно занания на проектирование.

Водоснабжение.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания КНС–21 с полной заменой внутренней системы водоснабженя и канализации.
Ввод водопровода в здание запроектирован ø63мм.
На вводе установлен водомерный узел СКВ–15.
В здании предусмотрена система обьединенного хоз–питьевого и противопожарного водоснабжения. Диаметры водопровода определены расчетами с учетом необходимой потребности для хоз–питьевых нужд и противопожарных норм.
Магистральная водопроводная сеть на хоз–питьевые нужды прокладывается под потолком 1 этажа из полипропиленовых напорных труб PPRS тип PN10 ГОСТ 32415–2013.
Трубопроводы изолируются изоляцией из вспененного каучука THERMAFLEX–толщиной 13мм.

Пожаротушение.

Схема пожарного водопровода тупиковая с одним вводом, т.к. в здании установлен 1 ПК.
Согласно СП РК 4.01-02-209, п.10.18 1 расход воды на внутреннее пожаротушение равен 1струя по 2.5л/сек.
Согласно гидравлического расчета требуемый напор на максимальное водопотребление +пожар равен 17.62м. Гарантированный напор в городской сети равен 23м,повысительная установка не требуется.
Магистральная противопожарная сеть прокладывается из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб øу50мм по ГОСТ 3262–75*.

Горячее водоснабжение.
Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя на50л,Аристон ABS PRO EVO 50V мощностью 1.8кВт.
Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых напорных армированных труб PPRS тип PN20 ГОСТ 32415–2013.
Трубопроводы изолируются изоляцией из вспененного каучука THERMAFLEX–толщиной 13мм.

Трубопроводы и стояки и стояки зашиваются.
Компенсация температурного изменения длины труб предусматривается на поворотах,подьемах и опусках (самокомпенсация),за счет гибкости самих труб.
Для правильной работы самокомпенсации устраивают 2 неподвижные опоры.

Канализация.

В здании запроектирована самотечная хоз–бытовая канализация для отвода сточных вод от санитарных приборов.
Внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ø50–110мм по ГОСТ 22689–2014.
Согласно СП РК 4.01–101–2012 п.8.4.12 полиэтиленовые трубопроводы и стояки,в целях безопасности,зашиваются в короба из несгораемых материалов.
Присоединения отводных труб к магистрали осуществляется с помощью отводов и тройников под 45°.
Сточные воды хоз–бытовой канализации отводятся в приемный резервуар КНС.

Указания по монтажу полиэтиленовых труб.

1.Монтаж внутренних систем холодного,горячего водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01–102–2013.

2.монтаж трубопроводов должен осуществляться по монтажному проекту при температуре окружающей среды не менее 5°С.

3,Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям.

4.Трубопроводы в местах пересечения перекрытий,внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов,края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен,перегородок и потолков,но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий следует предусматривать из негорючих материалов,обеспечивая нормируемый предел огнестойкости огражденицц.

5.Сети горячего водоснабжения прокладываются на 200мм выше сетей холодного водоснабжения.

6.Все работы выполнять с высоким качеством из высокачественных материалов и изделий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

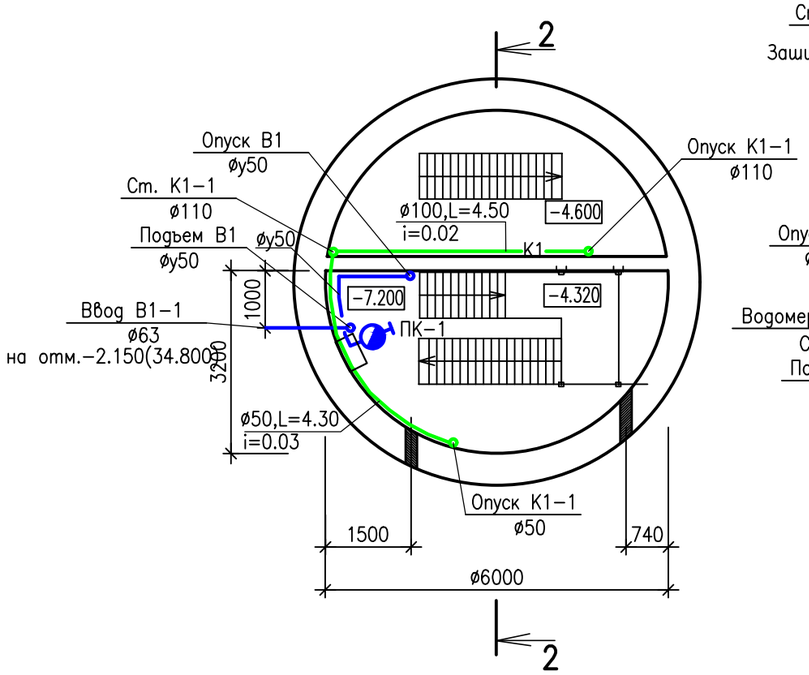
20–06–ВК

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

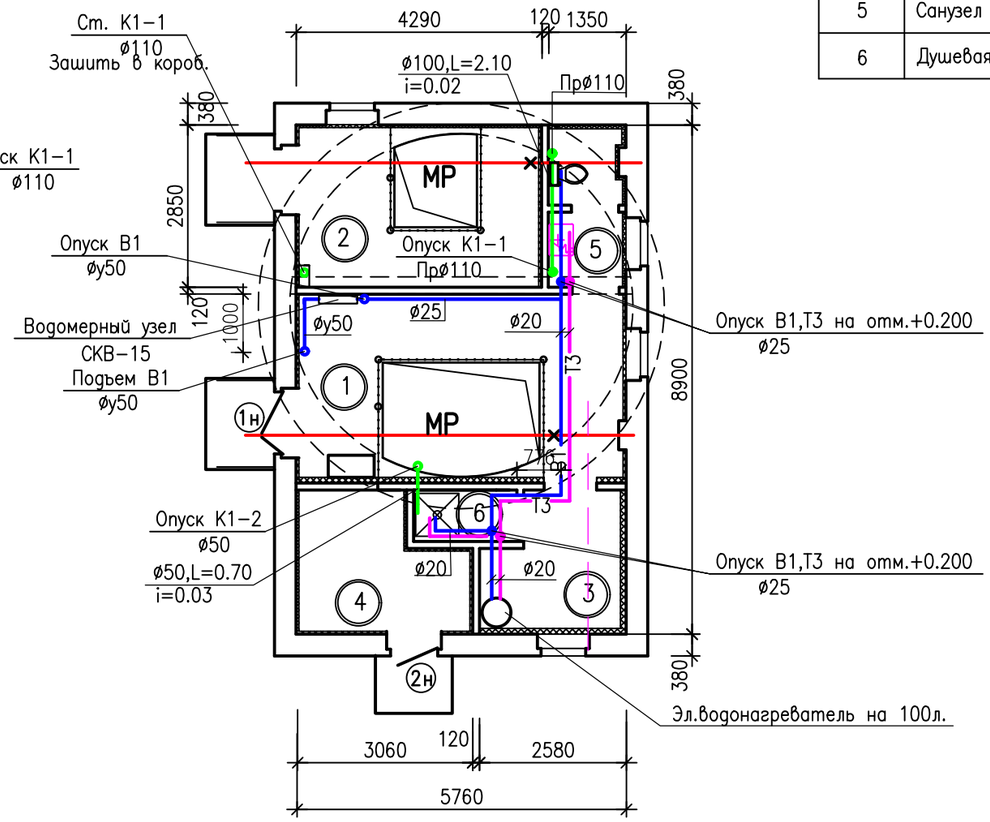
Водоснабжение и канализация.	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ(ОКОНЧАНИЕ).	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

ФОРМАТ А3

План подземной части (существующие конструкции)



План надземной части (новое строение)



Экспликация помещений

Номер поме–щения	Наименование	Площадь м2	Кат. поме–щения
1	Производственное помещение	18.29	Д
2	Производственное помещение	11.73	Д
3	Комната дежурного	5.30	Д
4	Венткамера	5.95	Д
5	Санузел персонала	3.27	Д
6	Душевая персонала	1.62	Д

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В1	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ХОЗ–ПИТЬЕВОЙ И ПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОД
Т3	*ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ*
К1	ХОЗ–БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–ВК

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

Водоснабжение и канализация.	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

Планы с сетями В1, Т3, К1.

ТОО" Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

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

ФОРМАТ А3

СХЕМА СЕТИ К1.

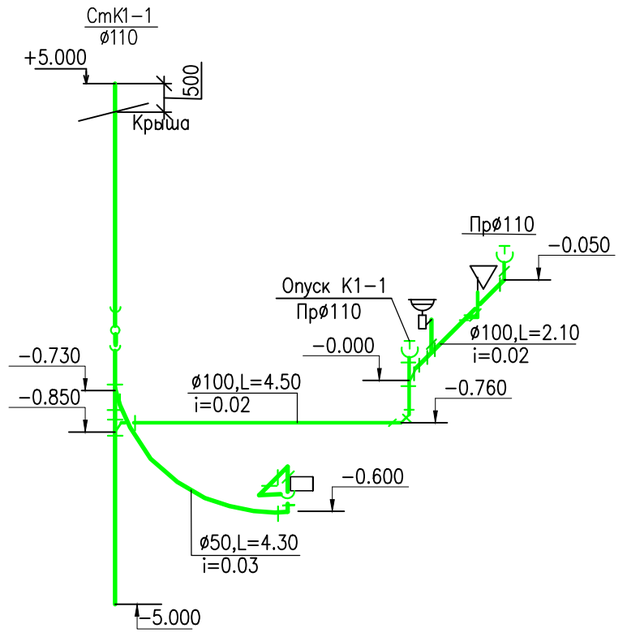
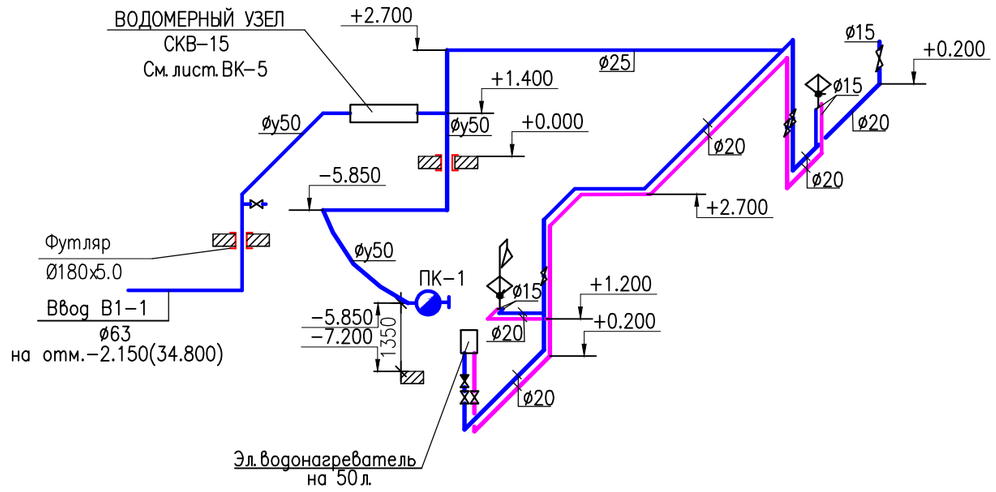
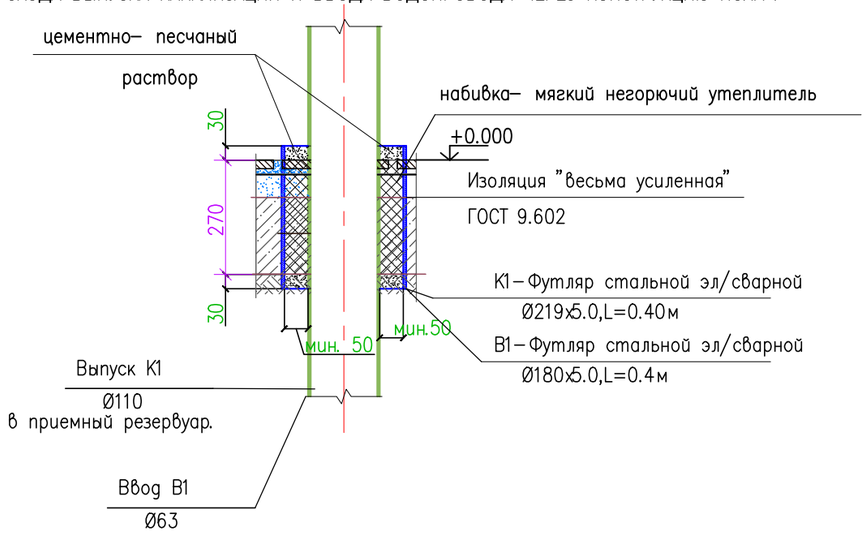


СХЕМА СЕТИ В1,Т3.



УЗЕЛ ПРОХОДА ВЫПУСКА КАНАЛИЗАЦИИ И ВВОДА ВОДОПРОВОДА ЧЕРЕЗ КОНСТРУКЦИЮ ПОЛА .



Взам. инв. N

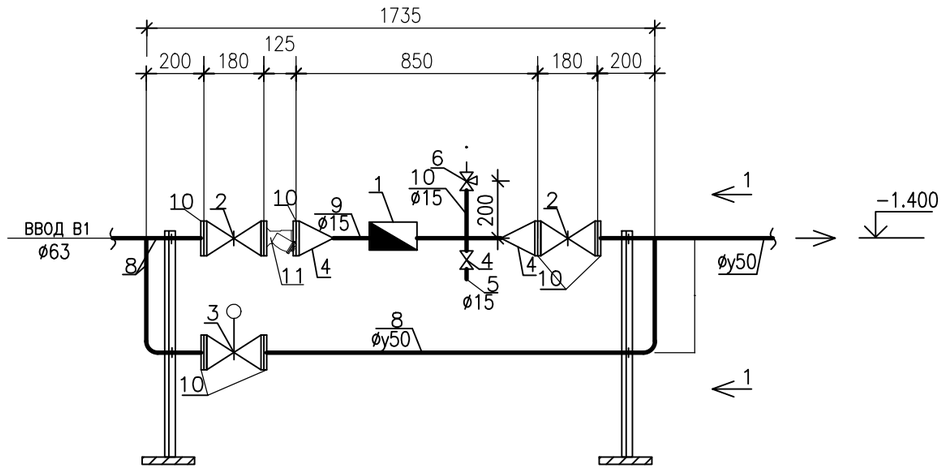
Подпись и дата

Инв. N подл.

						20–06–ВК	
						Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Радзевилова			08.20.	Водоснабжение и канализация.	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.		
ГИП		Матеюнас			08.20.	Схемы сетей В1,Т3,К1.	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ А3

ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ
М1:50


1735
200
180
125
850
180
200
ВВОД В1
ф63
-1.400
ф15
ф15
ф15

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции.	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	– В1 –							
1	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПНД ТИП С "ПИТЬЕВАЯ" ø63мм	ГОСТ 18599–2001			М	3	1.01	
2	ФУТЛЯР ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ L=0.40м ø180х5.0мм	180х5.0х2000кр.II ГОСТ 10704–91 / Д ГОСТ 10705–80			шт	1	10.79	
3	УСИЛЕННАЯ БИТУМНО– ПОЛИМЕРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ (ФУТЛЯР)	ГОСТ 9.602–2005			Т	0.001		
4	УПОР ИЗ БЕТОНА КЛАСС В 7.5				М3	0.02		
5	ТРУБА НАПОРНАЯ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА PPRS ТИП PN10 ø25мм	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	М	11		
6	ТРУБА НАПОРНАЯ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА PPRS ТИП PN10 ø20мм	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	М	19		
7	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ОБЫКНОВЕННАЯ ОЦИНКОВАННАЯ øу50мм	ГОСТ 3262–75*			М	15		
8	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ–КОМПЛЕКТ	СКВ–15			КОМПЛ.	1		СМ. ЛИСТ. ВК–5
9	КРАН ШАРОВОЙ МУФТОВЫЙ ø20мм	11627п1			шт	3	0.29	
10	КРАН ШАРОВОЙ МУФТОВЫЙ ЛАТУННЫЙ СЛИВНОЙ ø15мм	ГОСТ 21345–2005			шт	1	0.75	
11	КРАН ВОДОРАЗБОРНЫЙ ø15мм				шт	1	0.75	
12	ГИБКАЯ ПОДВОДКА ДЛЯ СМЕСИТЕЛЕЙ УМЫВАЛЬНИКОВ М 10Х18 В1/2 40см				шт	1		
13	ГИБКАЯ ПОДВОДКА ДЛЯ УНИТАЗОВ М 10Х18 В1/2 40см				шт	1		
14	КРЕПЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДА				кг	0.3		
15	ОТВОД 90° PP32	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	шт	1		
16	ОТВОД 90° PP25	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	шт	9		
17	ТРОЙНИК PP32	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	шт	1		
18	ТРОЙНИК PP32х20	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	шт	1		
19	ТРОЙНИК PP25	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	шт	2		
20	МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ 32х25	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	шт	2		
21	МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ PP25 С РЕЗЬБОЙ ø20	ГОСТ 32415–2013		JAKKO	шт	6		

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Радзевилова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–ВКСО

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

Водоснабжение и канализация.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	ТОО "Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции.	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
22	МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ РР20 С РЕЗЬБОЙ ø15	ГОСТ 32415-2013		JAKKO	шт	3		
23	ТРОЙНИК ЧУГУННЫЙ ОЦИНКОВАННЫЙ ø50мм	ГОСТ 8948-75			шт	1	1.05	
24	ТРОЙНИК ЧУГУННЫЙ ПЕРЕХОДНОЙ ОЦИНКОВАННЫЙ ø50х15мм	ГОСТ 8948-75			шт	1	0.67	
25	УГОЛ ЧУГУННЫЙ ОЦИНКОВАННЫЙ ø50мм	ГОСТ 8946-75			шт	5	1.17	
26	ТРУБЧАТАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА ø25мм	ST-FLEX			М	15		
27	ТРУБЧАТАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА ø25мм	ST-FLEX			М	11		
28	ТРУБЧАТАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА ø20мм	ST-FLEX			М	19		
29	КРАН ПОЖАРНЫЙ КОМПЛЕКТ.				КОМПЛ.	1		
	а) ВЕНТИЛЬ ПОЖАРНЫЙ,ЗАПОРНЫЙ С МУФТОЙ И ЦАПКОЙ ø50мм	1б1Р			шт	1		
	б) СТВОЛ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ(ДИАМЕТР СПРЫСКА 16мм)	РС-50			шт	1		
	в) ГОЛОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ, РУКАВНАЯ	ГР-50			шт	1		
	г) ГОЛОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ, МУФТОВАЯ	ГМ-50			шт	1		
	д) РУКАВ ПОЖАРНЫЙ НАПОРНЫЙ ЛЬНЯНОЙ L=20 м, ø51мм	ГОСТ 472-75*			шт	1		
	ж) ШКАФ ДЛЯ ПОЖАРНОГО КРАНА 1300Х700Х300мм	ШП-К-02			шт	1		
	е) ОГНЕТУШИТЕЛЬ ОП-10	ОП-10			шт	2		
	- Т3 -							
1	ТРУБА НАПОРНАЯ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА АРМИРОВАННАЯ PPRS ТИП PN20 С ФИТИНГАМИ ø20мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010		УРАЛЬСКАЯ ТПП.	М	15		
2	КРАН ШАРОВОЙ МУФТОВЫЙ ø20мм	11627п1			шт	2		
3	ГИБКАЯ ПОДВОДКА ДЛЯ СМЕСИТЕЛЕЙ УМЫВАЛЬНИКОВ М 10Х18 В1/2 40см				шт	1		
4	КРЕПЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДА				кг	0.28		
5	ОТВОД 90° РР25				шт	9		
6	ТРОЙНИК РР25				шт	1		
7	МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ РР25 С РЕЗЬБОЙ ø20				шт	4		
8	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ НА 50Л, МОЩНОСТЬ 1,8 кВт	ARISTON ABS PRO ECO 50V			шт	1		
9	ТРУБЧАТАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА ø20мм	ST-FLEX			М	15		

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции.	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	– К1 –							
1	ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ø110мм	ГОСТ 22689–14			м	20		
2	ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ø50мм	ГОСТ 22689–14			м	7		
3	РЕВИЗИЯ ø110мм	ГОСТ 22689–14			шт	1		
4	ПРОЧИСТКА (МУФТА С ПРОБКОЙ) РР–Н 110 ø110мм	ГОСТ 22689–14			шт	2		
5	ОТВОД 45° ø110 ПНД	ГОСТ 22689–14			шт	6		
6	ОТВОД 45° ø50 ПНД	ГОСТ 22689–14			шт	8		
7	ТРОЙНИК Т 110Кх110кх110К–ПНД				шт	3		
8	ТРОЙНИК Т 110Кх50кх110К–ПНД				шт	2		
9	ФУТЛЯР ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ L=0.40м ø219х5мм	219х5х2000кр.II ГОСТ 10704–91 / Д ГОСТ 10705–80			шт	1	12	
10	КРЕПЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДА				кг	0.35		
	– САНИТАРНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ–							
1	УНИТАЗ КЕРАМИЧЕСКИЙ С КОСЫМ ВЫПУСКОМ И НИЗКОРАСПОЛОЖЕННЫМ	ГОСТ 30493–96*			КОМПЛ.	1		
	СМЫВНЫМ БАЧКОМ							
2	УМЫВАЛЬНИК КЕРАМИЧЕСКИЙ С СИФОНОМ	ГОСТ 30493–96*			КОМПЛ.	1		
	БУТЫЛОЧНЫМ ПЛАСТМАССОВЫМ И СМЕСИТЕЛЕМ.	ГОСТ 25809–96						
3	УСТАНОВКА ДУШЕВОЙ, КОМПЛЕКТ:				КОМПЛ.	1		
	А) ПОДДОН ДУШЕВОЙ ЭМАЛИРОВАННЫЙ ГЛУБОКИЙ ПДЧГ–800	ГОСТ 18297–96			ШТ	1		
	Б) СМЕСИТЕЛЬ ДЛЯ ДУША С ДУШЕВОЙ СЕТКОЙ							
	НА ГИБКОМ ШЛАНГЕ	ГОСТ 25809–96			ШТ	1		
	В) СИФОН С ВЫПУСКОМ И ПЕРЕЛИВОМ СВПГ	ГОСТ 23289–94			ШТ	1		

Взам. инв. ?

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подпись	Дата