Товарищество с ограниченной ответственностью

"Континент Инжиниринг"
Государственная лицензия №18008378

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания ФАП "Зинеден"

Внутренний водопровод и канализация

№ 008/1-07-2020-ВК

Павлодар 2020

Товарищество с ограниченной ответственностью

"Континент Инжиниринг"
Государственная лицензия №18008378

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания ФАП "Зинеден"

Внутренний водопровод и канализация

№ 007-07-2020-ВК

Директор		Григорьев А.С.
Главный инженер проекта		Григорьев А.С.

Павлодар 2020

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные;	
2	План на отм. 0,000 с сетями систем В1,Т3,К1;	
3	Аксонометрическая схема системы В1, Т3, К1;	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименоваение	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО л.3	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Перечень документации предъявляемой при приемке систем

Наименование актов	Обоснование	Необхо-димость да(+) нет(-)	Примечание
Внутренние сети водопровода и канализации			
Акт индивидуального испытания оборудования (форма)	СН РК 4.01-02-2013	+	
Акт испытания систем внутренней канализации и водостоков (форма)	СН РК 4.01-02-2013	+	
Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность (форма)	СН РК 4.01-02-2013	+	
Акт освидетельства скрытых работ	СНиП 3.01.01-85, прил.6	+	
	СН РК 4.01-03-2013	+	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Григорьев

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор м.вод.ст.	Расчетный расход				Установ-ленная мощность , кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод общий	9,0 м	0,24	0,312	0,256		1.5 кВт	с учетом приготов-ления горячей воды
в том числе							
хозяйственно-питьевой		0,135	0,203	0,161			
-горячее водоснабжение:		0,105	0,203	0,161			
Канализация бытовая		0,240	0,312	1,856			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данная часть проекта разработана на основании:

- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

Гарантируемый напор водопровода в точке подключения 2,5 кгс/$см^2$

В здание запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- хозяйственно-бытовая канализация К1;

Существующее положение ввода трубопровода водопровода в здание и выпусков труб канализации сохраняется. Выпуск канализации и ввод водопровода не меняется. Монтажные отверстия остаются неизменными. Дополнительных отверстий нет.

Источник водоснабжения существующие наружные водопроводные сети.

Произведена замена сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам с запиткой от существующих наружных сетей водопровода одним существующим вводом диаметром 32х2,4мм. Для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером. Водопроводные сети монтируются из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Произведена замена сетей горячего водопровода. Горячая вода запроектирована от электрических водонагревателей марки Thermex V=30л. Горячее водоснабжение (Т3) служит для подачи воды к санитарным приборам. Сеть системы Т3 принята из труб напорные из полипропилена PP-R по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20мм. Система бытовой и производственной канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей Ø50мм по ГОСТ 22689-89.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50м.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализации соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Перечень видов работ для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Прокладка трубопроводов в штробах, бороздах перекрытий, под полом и других скрытых местах.
2. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
3. Осмотр внутренних сетей водоснабжения и канализации.
4. Первичные и окончательные гидравлические испытания систем холодного и горячего водоснабжения и канализационных линий.
5. Гидравлические испытания на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.
6. Промывка трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с хлорированием.

Изм.	Кол.	Лист	Докум.	Подпись	Дата	008/1-07-2020-ВК		
						Капитальный ремонт здания ФАП "Зинеден"		
ГИП		Григорьев			08.20	Внутренний водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	3
Разработ.		Мусекин			08.20	Общие данные	ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар		

Раздел ЭМ

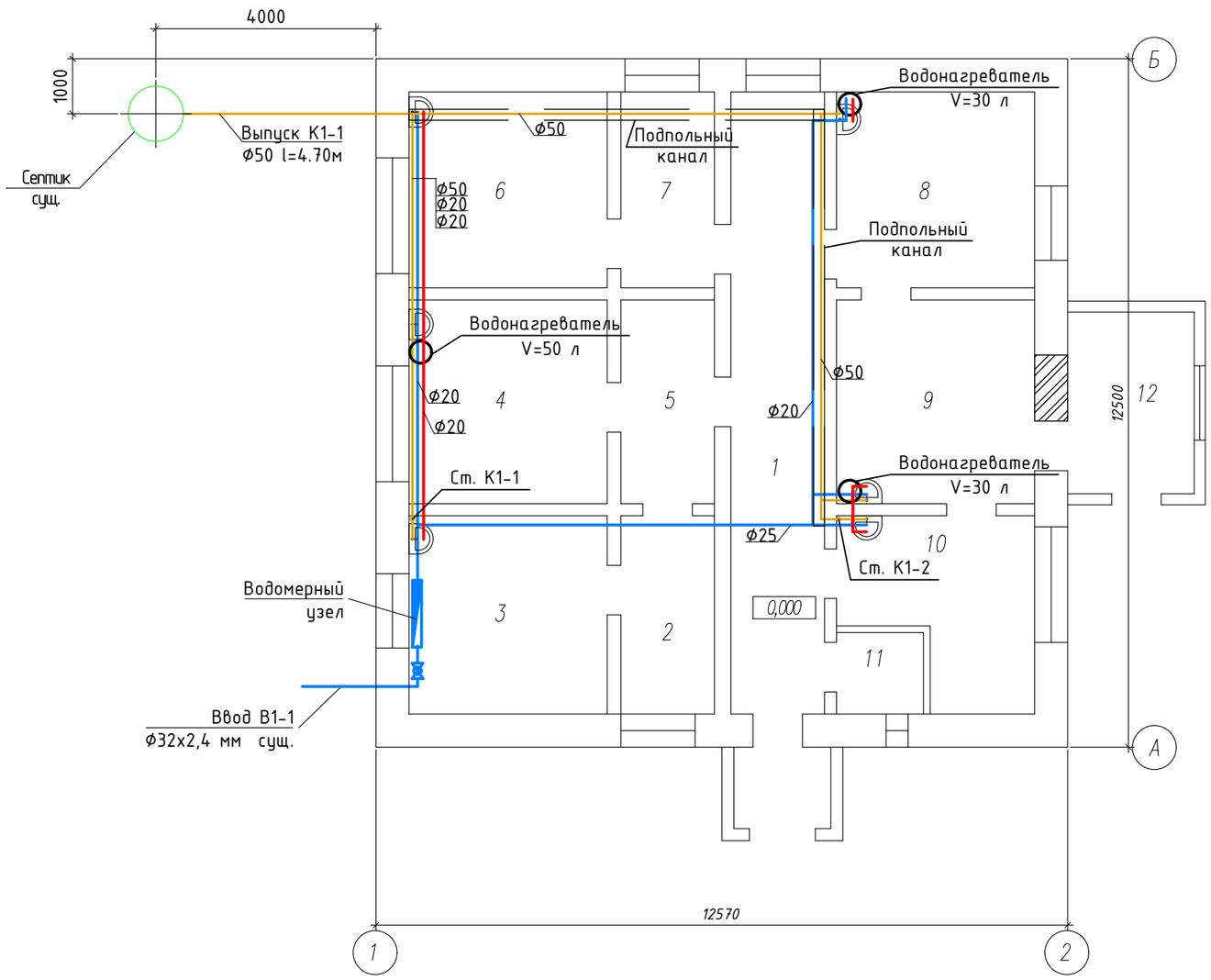
Раздел ОВ

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N.подл.

План на отм. 0,000 с сетями систем В1,Т3,К1



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Коридор	19,1	
2	Кабинет	6,3	
3	Кабинет	12,9	
4	Кабинет	13,3	
5	Кабинет	6,5	
6	Кабинет	12,9	
7	Кабинет	6,2	
8	Кабинет	13,2	
9	Кабинет	13,6	
10	Кабинет	13,1	
11	Топочная	2,0	
12	Кабинет	7,5	
		119,1	

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-питьевой	В1
Трубопровод горячей воды, подающий	Т3
Канализация бытовая	К1

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Докум.	Подпись	Дата
ГИП		Григорьев			08.20
Разработ.		Мусекин			08.20

008/1-07-2020-ВК

Капитальный ремонт здания ФАП "Зинеден"

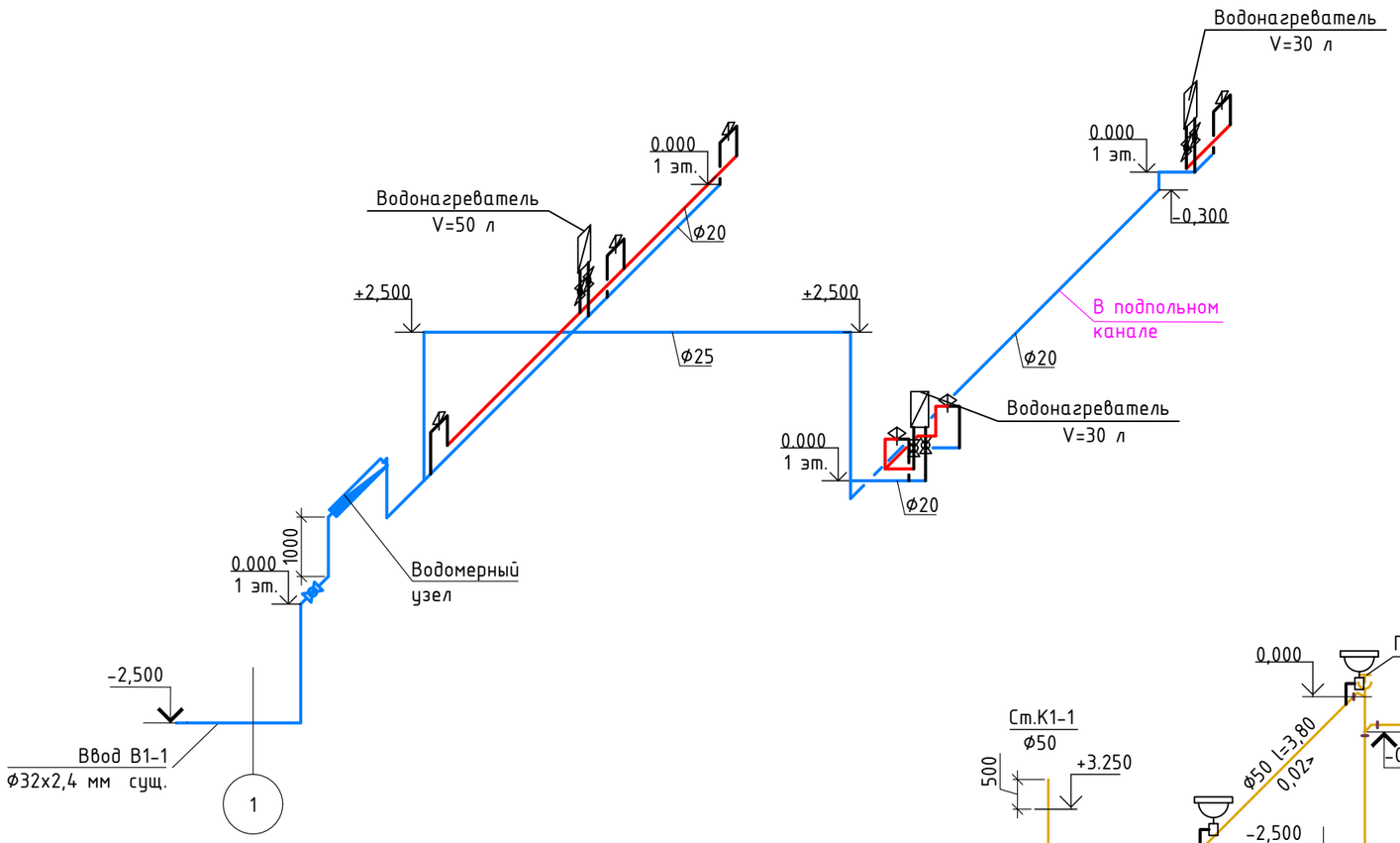
Внутренний водопровод и канализация

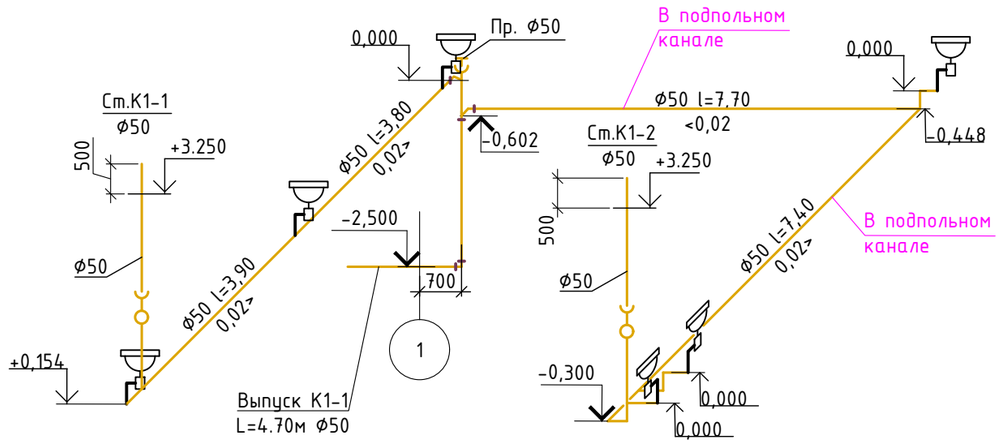
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0,000 с сетями систем В1,Т3,К1

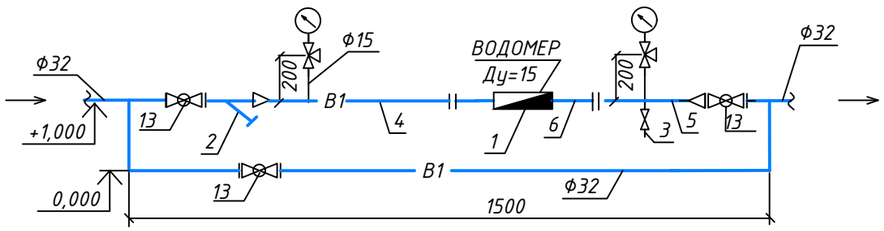
ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

Аксонометрическая схема системы В1, Т3, К1





Водомерный узел.



Изм.	Кол.	Лист	Докум.	Подпись	Дата	008/1-07-2020-ВК		
						Капитальный ремонт здания ФАП "Зинеден"		
ГИП		Григорьев			08.20	Внутренний водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
Разработ.		Мусекин			08.20	Аксонометрическая схема системы В1, Т3, К1	ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар	

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ведомость демонтажных работ							
1	Трубы Ø32 мм				м	8,0		
2	Трубы Ø25 мм				м	18,0		
3	Труба полипропиленовая Ø20				м	20,0		
4	Труба полипропиленовая Ø20 (горячего водоснабжения)				м	23,0		
5	Водонагреватель V=30л				шт.	2		
6	Водонагреватель V=50л				шт.	1		
7	Трубы канализационные К1 Ø50				м	35,0		
8	Трубы канализационные К1 Ø50 (выпуск)				м	4,70		
9	Умывальник				компл.	6		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N.подл.

Изм.	Кол.	Лист	Докум.	Подпись	Дата
ГИП		Григорьев			08.20
Разработ.		Мусекин			08.20

008/1-07-2020-ВК.СО

Капитальный ремонт здания ФАП "Зинеден"

Внутренний водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Континент Инжиниринг" г.Павлодар

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продуции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	МОНТАЖ							
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1							
1	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17-32x2,4 питьевая	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	8,0		
2	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11-25x2,3 питьевая	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	18,0		
3	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11-20x2 питьевая	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	20,0	0,11	
4	Вентиль с внутренней резьбой (до 50° С) ф20	15ч8п2			шт	3	0,75	
5	Вентиль с внутренней резьбой (до 50° С) ф25	15ч8п2			шт	1	1,1	
6	Отвод полипропиленовый 90° ф20	СТ РК ИСО 4427-2014			шт	10	0,08	
7	Отвод полипропиленовый 90° ф25	СТ РК ИСО 4427-2014			шт	8		
8	Отвод полипропиленовый 90° ф32	СТ РК ИСО 4427-2014			шт	4		
9	Тройник полипропиленовый с внутренней резьбой ф20x20x20	СТ РК ISO 4427-1-2014			шт	5	0,25	
10	Тройник полипропиленовый с внутренней резьбой ф25x25x25	СТ РК ISO 4427-1-2014			шт	3		
11	Муфта полипропиленовая ф25x20	СТ РК ISO 4427-1-2014			шт	3		
	Горячий водопровод Т3							
1	Трубы напорные полипропиленовые PP-R SDR 6 PN 16 - 20x3,4	ГОСТ 32415-2013			м	23,0		
2	Тройник полипропиленовый равнопроходной приварной DN 20, PN 25	ГОСТ 32415-2013			шт.	12		
3	Отвод полипропиленовый 90° приварной DN 20, PN 25	ГОСТ 32415-2013			шт.	13		
4	Вентили проходные муфтовые латунные для воды, Ру 1 МПа, ф20	15б3р			шт.	6		
5	Водонагреватель марки Термекс V=30 л				шт.	2		
6	Водонагреватель марки Термекс V=50 л				шт.	1		
	Санитарно-техническое оборудование							
1	Умывальник керамический прямоугольный без спинки (400x500x300(h)мм УМ Пр1СПБС комплектно:	ГОСТ 30493-96			компл.	6		
	а). сифон пластмассовый бутылочный СПБУ	ГОСТ 23412-79*			шт.	1		
	б). выпуск пластмассовый ВСПУНУМ	ГОСТ 23412-79*			шт.	1		
	в).смеситель для умывальника настольный с нижней камерой смешения СМ-Ум-НКС	ГОСТ 25809-96			шт.	1		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продуции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водомерный узел.							
1	*Счетчик воды DN15мм*	*ВСКМ*			*шт.*	*1*		
2	*Фильтр магнитный муфтовый DN32мм*				*шт.*	*1*	*3*	
3	*Сгон стальной оцинкованный DN15мм, L=120мм*	*ГОСТ 8969-75*			*шт.*	*1*		
4	*Патрубок стальной оцинкованный DN20мм, L=50мм, резьба с 2 сторон*	*ГОСТ 3262-75**			*шт.*	*1*		
5	*Патрубок стальной оцинкованный DN20мм, L=50мм, резьба с 1 стороны*	*ГОСТ 3262-75**			*шт.*	*1*		
6	*Патрубок стальной оцинкованный DN15мм, L=100мм, резьба с 1 стороны*	*ГОСТ 3262-75**			*шт.*	*2*		
7	*Кран шаровой латунный муфтовый DN15мм*	*11Б27П1*			*шт.*	*1*		
8	*Кран трехходовой латунный муфтовый, тип 14М1, PN-1.6МПа, DN15мм*	*ТУ26-07-1061-73*			*шт.*	*1*		
9	*Манометр показывающий, тип МП-3У, PN-1.0МПа*	*ГОСТ 2405-88*			*шт.*	*1*		
10	*Муфта длинная прямая DN20мм*	*ГОСТ 8955-75**			*шт.*	*2*		
11	*Контргайка DN20мм*	*ГОСТ 8961-75**			*шт.*	*2*		
12	*Переход стальной оцинкованный концентрический К-2-32х2,4-15х2*	*ГОСТ 17378-2001*			*шт.*	*2*		
13	*Вентиль с внутренней резьбой (до 50° С) Ф32*	*15ч8п2*			*шт.*	*3*		
14	*Тройник стальной оцинкованный приварной DN20мм*	*ГОСТ 17376-2001*			*шт.*	*2*		
15	*Отвод стальной оцинкованный приварной, 90 град., DN32мм*	*ГОСТ 17376-2001*			*шт.*	*4*		
16	*Клапан обратный фланцевый PN-1.6МПа, DN32мм*				*шт.*	*1*	*5.8*	
	Канализация бытовая К1							
1	Трубы поливинилхлорированные канализационные Ф50х2,2	ГОСТ 22689-89			м	35,0		
2	Трубы поливинилхлорированные канализационные Ф50х2,2(выпуск)	ГОСТ 22689-89			м	4,70		
3	Тройник полипропиленовый Ø50х50 канализационный Т град 45°	ГОСТ 22689-89			шт	5		
4	Хомуты для крепления полиэтиленовых труб Ф50мм	ГОСТ 22689-89			шт	35		
5	Прочистка полиэтиленовая Ф50	ГОСТ 22689-89			шт	2		
6	Ревизия пластмассовая канализационная с крышкой Р-50 Ф50	ГОСТ 22689-89			шт	2		
7	Отвод полипропиленовый канализационный град. 87 Ф50	ГОСТ 22689-89			шт	11		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.