

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала с сетями водопровода и канализации (м-б 1:100).	
	Схемы систем В1,Т3,К1,К2,К3Н	
3	План 1-го этажа с сетями водопровода и канализации(м-б 1:100).	
	Схема системы К2ж.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Серия 5.901-1 выпуск 0	Водомерные узлы	
Серия 5.905-26.08 выпуск1	Уплотнение вводов инженерных коммуника-	
	ций зданий и сооружений в газифицирован-	
	ных городских и населенных пунктах	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
16-044-ВК.С	Спецификация оборудования водопровода	на 9 листах
	и канализации	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖКАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ							
НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ,М	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД				УСТАНОВЛ. МОЩНОСТЬ ЭЛ.ДВИГ. КВТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		М3/СУТ	М3/ЧАС	Л/СЕК	при пожа-ре, л/с		
Водопровод холодной воды при пожаре (Вж), в т.ч.	24	41,89	34,97	10,28	—	0,20	электроаппаратура
Водопровод холодной воды общ. (В1)	—	25,69	2,57	1,28	—		
Хоз-питьевой водопровод магазина (В1)	16	0,85	0,41	0,27	—	—	
Внутреннее пожаротушение магазина из кранов (В2)	21	4,5	9,0	2,5	2,5	—	время работы-30 минут
Автоматическое пожаротушение магазина водяными дренчерными завесами	23	11,7	23,4	6,5	—	—	время работы-30 минут
Водопровод холодной воды жилого дома (В1ж)	—	24,84	2,16	1,01	—	—	
Общее горячее водоснабжение(Т3ж)	—	17,22	3,59	1,67	—	—	
Горячее водоснабжение магазина (Т3)	16	0,66	0,41	0,27	—	—	
Горячее водоснабжение жилого дома (Т3ж)	—	16,56	3,18	1,4	—	—	
Общая канализация бытовая (К1ж)	—	42,90	6,16	6,15	—	—	
Канализация бытовая магазина (К1)	—	1,50	0,82	2,14	—	—	
Канализация бытовая жилого дома (К1ж)	—	41,4	5,34	4,01	—	—	
Внутренние водостоки магазина (К2)	—	—	—	19,54	—	—	
Внутренние водостоки жилого дома (К2ж)	—	—	—	3,36	—	—	
Канализация напорная магазина (К3Н)	—	11,7	13,0	3,6	—	0,75	дренажный насос в прямке

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект водоснабжения и канализации перепланировки встроенного помещения №1 (магазина) выполнен в соответствии с заданием на проектирование и технических условий на присоединение к сетям водоснабжения, а также действующими СП 30.13330.2012 (СНиП 2.04.01-85*), СП 5.13130.2009, СП 8.13130.2009, СП 10.13130.2009, СП 40-102-2000, СП 40-107-2003.

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям градостроительного плана земельного участка, задания на проектирование, технических регламентов (действующих нормативных документов), в т.ч. устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации настоящего здания, по безопасному использованию прилегающей к нему территории, и с соблюдением технических условий по подключению к сетям инженерно-технического обеспечения.

Проектируемое здание магазина оборудуется следующими санитарно-техническими системами:

- а) внутреннего хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения;
- б) горячего водоснабжения;
- в) внутренней бытовой канализации;
- г) внутренними водостоками;
- д) автоматическими установками пожаротушения (смотри раздел 16-044-НВ).

По существующей схеме холодное и горячее водоснабжение магазина осуществляется от внутренних сетей и от вводов жилого дома.

Бытовая канализация магазина также подключается во внутренние сети канализации жилого дома.

Источником водоснабжения жилого дома и магазина являются квартальные существующие кольцевые сети водопровода Ø150мм (чуг.).

По степени обеспеченности подачи воды проектируемая система водоснабжения относится к I (первой) категории.

Ввод водопровода в проектируемое здание осуществлён одним трубопроводом, так как система объединенного хоз-питьевого и противопожарного водоснабжения принята тупиковой (установлено 11 пожарных кранов).

Диаметр существующего ввода из стальной трубы 50мм не пропускает увеличенного расхода на автоматическое пожаротушение, поэтому предусматривается его перекладка (см. раздел 16-044-НВ).

Ввод из стальных водозащитных оцинкованных труб диаметром 65мм по ГОСТ 3262-75 принят с учетом подачи воды на противопожарные и хоз-питьевые нужды магазина и жилого дома.

Качество холодной воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Гарантийный напор в водопроводной сети: 2,6кгс/см².

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды магазина - 16м, при пожаротушении - 24м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек и предусматривается от двух существующих пожарных гидрантов, расположенных по торцам здания.

В связи с перепланировкой помещений магазина требуется замена систем холодного, горячего и пожарного водопровода, а также замена канализации и внутренних водостоков. При перепланировке 1-го этажа с увеличением торговой площади и подвала под торговые помещения, в соответствии с приложением А, таблицей А.3 пункта 36 СП 5.13130.2009 для нежилого помещения требуется устройство системы автоматического пожаротушения.

Также согласно требованиям СП 10.13130-2009 п.4.1.1 таблица 1 необходимо предусматривать внутреннее пожаротушение из пожарных стволов расходом 1 струя по 2,5л/сек.

Проект систем пожаротушения выполнен отдельным разделом - 16-044-АПТ.

Для учета потребления холодной и горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды магазина в техническом помещении установлены водомерные узлы со счетчиками воды диаметрами 15мм. Счетчики оставлены существующими, обновлена обязанка трубопроводов.

Прокладка магистральных трубопроводов холодного и горячего водоснабжения выполняется под потолком подвала с уклоном 0.002 в сторону спускных устройств.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполняются из напорных полипропиленовых труб PPR (PN10- для системы В1, PN20 - для системы Т3), монтируемых с помощью комбинированных деталей и контактной сварки.

Изоляцию магистральных трубопроводов холодного и горячего водоснабжения производить теплоизоляцией Термафлекс ФРЗ: В1-толщиной 9мм, ТЗ -толщиной 20мм.

В местах прохода через строительные конструкции стен, перегородок и через межэтажные перекрытия трубопроводы систем В1, Т3 прокладываются в гильзах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводы обёртывают стеклотканью ЭЗ-100 по ГОСТ 19907-83, группа горючести НГ, с последующей заделкой цементным раствором или бетоном. Длина гильз должна быть длиннее толщины конструкций на 30-40 мм, причем в гильзе не должно быть стыковых соединений трубопроводов.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов магазина предусматривается самотеком в существующие трубопроводы канализации жилого дома. По возможности система канализации не перекапывается и остается без изменения. Прокладка проектируемых внутренних систем канализации предусматривается под потолком и по стенам подвала и над полом санузлов.

Трубопроводы системы К1 монтируются из полипропиленовых канализационных раструбных труб и фасонных частей к ним Ø50, Ø110 мм по ТУ 4926-030-42943419-2008. Для компенсации линейных удлинений канализационных трубопроводов, монтируемых из полипропиленовых труб, предусмотрена установка на горизонтальных участках в пределах подвала компенсационных патрубков.

В местах прохода через строительные конструкции стен, перегородок и через междуэтажные перекрытия трубопроводы системы К1 из полимерных материалов обертывают пергамином в два слоя и обвязывают шпагатом или мягкой проволокой с последующей заделкой цементным раствором или бетоном.

Для обеспечения требований пожаробезопасности, при проходе канализационных стояков из сгораемых материалов сквозь железобетонные перекрытия, на 1-ом этаже под перекрытием здания устанавливаются противопожарные муфты типа "ОГРАКС-ПМ-50" длиной 40мм с вкладышем из огнезащитного терморасширяющегося материала.

Внутренние водостоки К2 пристроенной части здания жилого дома на кровле и на 1-ом этаже находящаяся в работоспособном техническом состоянии. Подвесные трубопроводы из стальных электросварных труб под потолком подвала требуют замены из-за протечек. Трубопроводы приняты также из стальных электросварных труб диаметром 114х4мм в изоляции Термофлекс Ультра М по существующей схеме. На выпуске системы К2 предусмотрены мероприятия по обеспечению герметизации их пропуску через строительные конструкции согласно серии 5.905-26.08 выпуск 1.

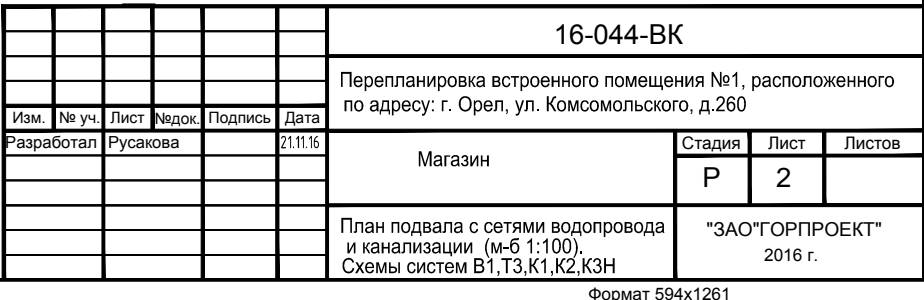
Канализация напорная КЗН предусмотрена для удаления огнетушащего вещества (воды), пролитого при испытании или срабатывании установок пожаротушения в подвале. В приемке для приема воды предусматривается установка погружного дренажного насоса с поплавковым выключателем HAMMER NAP 750 ($Q=13,0$ м³/ч; $N=8,0$ кВт; $N=0,75$ кВт), откуда стоки в напорном режиме отводятся в существующую систему бытовой канализации.

Внутренние водостоки К2ж жилого дома проложены под потолком 1-го этажа в бытовых помещениях встроенной части магазина. Стальные трубопроводы имеют следы коррозии и ремонтные хомуты. Данным проектом предусматривается замена трубопровода внутренних водостоков жилого дома на стальные трубы в изоляции Термафлекс Ультра М по существующей схеме.

Монтаж систем водоснабжения и канализации производить в соответствии со СНиП 12-04-2002, СП 73.13330.2012 (СНиП 3.05.01-85*), СП 40-102-2000 и серии 5.100.9-1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						16-044-ВК				
						Перепланировка встроенного помещения №1, расположенного по адресу: г. Орел, ул. Комсомольского, д.260				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Магазин		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Русакова			21.11.16г.			Р	1	3
ГИП		Перельгин				Общие данные		ЗАО "Горпроект" 2016г.		



Инва.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ПОЗИ- ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУ- ДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИ- НИЦА ИЗМЕ- РЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ВОДОПРОВОД (В1)*</u>							
	КРАН ШАРОВОЙ ЛАТУННЫЙ, НИКЕЛИРОВАННЫЙ ПОЛНО-	марка 11Б27П1						
1	ПРОХОДНОЙ С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ, Ру=1.6МПа Ø25			ОАО "Бологовский арматурный завод" г.Москва	ШТ	1	0,375	
2	ТО ЖЕ, Ø20				ШТ	3	0,23	
3	ТО ЖЕ, Ø15				ШТ	4	0,158	
4	ПОЛИВОЧНЫЙ КРАН ВНУТРЕННИЙ, КОМПЛ:							для душевого поддона
	а)клапан проходной запорный муфтовый латунный Ру=1.0 МПа Ø15	1563р			ШТ	2	0,38	
	б) клапан запорный муфтовый латунный Ру=1.0МПа Ø15	1561п			ШТ	1	0,27	
	в) рукав резиновый с текстильным каркасом L=1.0м Ø15	В(II)-6.3-16-27-У ГОСТ 18698-79			ШТ	1	0,54	
5	ТРУБОПРОВОД ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ТРУБ Øн20х1.9 (Øу15)	Т6 PN10 20		ООО "Мега Терм" г. Екатеринбург	М	12,0	0,107	
6	ТО ЖЕ: Øн25х2.3 (Øу20)	Т6 PN10 25			М	28,0 24,0	0,164	тиз=9мм - Терма- флекс ФРЗ
7	ТО ЖЕ: Øн32х3.0 (Øу25)	Т6 PN10 32			М	4,0 4,0	0,267	тиз=9мм - Терма- флекс ФРЗ
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА PPRC:	ТУ 2248-032-00284581-98						
8	УГОЛЬНИК Øн20 (Øу15)	У 20			ШТ	5	0,016	
9	ТО ЖЕ: Øн25 (Øу20)	У 25			ШТ	10	0,028	
10	ТО ЖЕ: Øн32 (Øу25)	У 32			ШТ	3	0,05	
11	ТРОЙНИК Øн20 (Øу15)	Т 20			ШТ	4	0,021	
12	ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНОЙ Øн25-20-25	ТП 25х20х25			ШТ	3	0,038	
13	ТО ЖЕ: Øн32-25-32	ТП 32х25х32			ШТ	1	0,06	
14	МУФТА Øн25 (Øу20)	М 25			ШТ	3	0,018	
15	МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ Øн25-20	МП 25х20			ШТ	2	0,016	
16	ТО ЖЕ: Øн32-20	МП 32х20			ШТ	2	0,024	
17	ТО ЖЕ: Øн32-25	МП 32х25			ШТ	1	0,028	

* В ЧИСЛИТЕЛЕ - ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ТРУБ,
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - КОЛИЧЕСТВО ТРУБ, ПОДЛЕЖАЩИХ ИЗОЛЯЦИИ

						16-044-ВК.С				
						Перепланировка встроенного помещения №1, расположенного по адресу: г. Орел, ул. Комсомольского, д.260				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Магазин		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Русакова				21.11.16г			Р	1	9
						Спецификация оборудования водопровода и канализации		ЗАО "Горпроект" 2016г.		

Инва.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ПОЗИ- ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУ- ДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИ- НИЦА ИЗМЕ- РЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ Øн20	МНР 20-1/2"		ООО "Мега Терм" г. Екатеринбург	ШТ	12	0,085	
19	ТО ЖЕ: Øн25	МНР 25-3/4"			ШТ	6	0,129	
20	ТО ЖЕ: Øн32	МНР 32-1"			ШТ	2	0,188	
21	ТО ЖЕ С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Øн20	МВР 20-1/2"			ШТ	2	0,056	
22	ТРОЙНИК С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Øн25-1/2"	ТВР 25x1/2"			ШТ	1	0,085	
23	ТО ЖЕ: Øн32-1/2"	ТВР 32x1/2"			ШТ	1	0,205	
24	ПРОБКА РЕЗЬБОВАЯ Øн20	ПР 20			ШТ	4	0,01	
25	ОБВОД Øн20	Обв 20			ШТ	3	0,069	
26	ТО ЖЕ: Øн25	Обв 25			ШТ	2	0,106	
27	ТО ЖЕ: Øн32	Обв 32			ШТ	1	0,174	
28	ОПОРА Øн20	О 20			ШТ	20	0,005	
29	ТО ЖЕ: Øн25	О 25			ШТ	6	0,006	
30	КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМЫ В1:							
	а) ХОМУТ СТАНДАРТНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ Øн25	MPN - RC 3/4"	335676	Производство фирмы "HILTI"	ШТ	30	0,049	
	б) ХОМУТ СТАНДАРТНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ Øн32	MPN - RC 29/32	335677		ШТ	4	0,050	
	в) ШПИЛЬКА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 4.6, М8	GST 8-1000	339793		ШТ	17	0,319	
	г) АНКЕР ЗАБИВНОЙ	HKD-S M8 /30	242866		ШТ	34	0,014	
	д) ГАЙКА М8	SKM-M8			ШТ	34	0,005	
	е) ШАЙБА М8	A8.4			ШТ	34	0,007	
31	ГИБКАЯ ПОДВОДКА ДЛЯ УНИТАЗА, L=0.6 м	SUPER 1/2" ВН/НАР	023020210	компания "ALTSTREAM"	ШТ	2		
32	ПОДВОДКА К СМЕСИТЕЛЮ УМЫВАЛЬНИКА, L=0.5 м	SUPER 1/2xM10x35	023020405		ШТ	3		
	ГИЛЬЗА ИЗ ТРУБЫ СТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРНОЙ	ГОСТ 10704-91						
33	Ø57x3,0мм ДЛЯ ТРУБ Øн32,Øн25 - L=640мм (1шт),210мм(2шт)				М	1,06	4,0	в стенах
34	ТО ЖЕ: Ø57x3,0мм ДЛЯ ТРУБ Øн25 - L=500мм (2шт)				М	1,0	4,0	в перекрытии
35	ТО ЖЕ: Ø48x3,0мм ДЛЯ ТРУБЫ Øн20 - L=500мм (1шт)				М	0,5	3,33	в перекрытии
36	ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩИЕ СЕТИ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА				ШТ	3		

Изм.	Нач.	Лист	№док	Подпись	Дата

16-044-ВК.С

Инва.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ПОЗИ- ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУ- ДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИ- НИЦА ИЗМЕ- РЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (ТЗ)*</u>							
	КРАН ШАРОВОЙ ЛАТУННЫЙ, НИКЕЛИРОВАННЫЙ ПОЛНО-	марка 11Б27П1						
1	ПРОХОДНОЙ С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ, Ру=1.6МПа Ø25			ОАО "Бологовский арматурный завод" г.Москва	ШТ	1	0,375	
2	ТО ЖЕ, Ø20				ШТ	3	0,23	
3	ТО ЖЕ, Ø15				ШТ	1	0,158	
4	ТРУБОПРОВОД ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ТРУБ Øн20х1.9 (Øу15)	Т6 PN20 20		ООО "Мега Терм" г. Екатеринбург	М	8,0	0,172	
5	ТО ЖЕ: Øн25х2.3 (Øу20)	Т6 PN20 25			М	26,0 22,0	0,266	тиз=9мм - Терма- флекс ФРЗ
6	ТО ЖЕ: Øн32х3.0 (Øу25)	Т6 PN20 32			М	4,0 4,0	0,434	тиз=9мм - Терма- флекс ФРЗ
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА РРРС:	ТУ 2248-032-00284581-98						
7	УГОЛЬНИК Øн20 (Øу15)	У 20			ШТ	4	0,016	
8	ТО ЖЕ: Øн25 (Øу20)	У 25			ШТ	10	0,028	
9	ТО ЖЕ: Øн32 (Øу25)	У 32			ШТ	3	0,05	
10	ТРОЙНИК Øн20 (Øу15)	Т 20			ШТ	2	0,021	
11	ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНОЙ Øн25-20-25	ТП 25х20х25			ШТ	2	0,038	
12	ТО ЖЕ: Øн32-25-32	ТП 32х25х32			ШТ	1	0,06	
13	МУФТА Øн25 (Øу20)	М 25			ШТ	3	0,018	
14	МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ Øн25-20	МП 25х20			ШТ	2	0,016	
15	ТО ЖЕ: Øн32-20	МП 32х20			ШТ	2	0,024	
16	ТО ЖЕ: Øн32-25	МП 32х25			ШТ	1	0,028	
17	МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ Øн20	МНР 20-1/2"			ШТ	4	0,085	
18	ТО ЖЕ: Øн25	МНР 25-3/4"			ШТ	6	0,129	
19	ТО ЖЕ: Øн32	МНР 32-1"			ШТ	2	0,188	
20	ТО ЖЕ С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Øн20	МВР 20-1/2"			ШТ	2	0,056	
21	ТРОЙНИК С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Øн25-1/2"	ТВР 25х1/2"			ШТ	1	0,085	
22	ТО ЖЕ: Øн32-1/2"	ТВР 32х1/2"			ШТ	1	0,205	
23	ПРОБКА РЕЗЬБОВАЯ Øн20	ПР 20			ШТ	4	0,01	
24	ОПОРА Øн20	О 20			ШТ	15	0,005	
25	ТО ЖЕ: Øн25	О 25			ШТ	5	0,006	

Изм.	Нач.	Лист	Недок	Подпись	Дата

16-044-ВК.С

Инва.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ПОЗИ- ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУ- ДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИ- НИЦА ИЗМЕ- РЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМЫ В1:							
	а) ХОМУТ СТАНДАРТНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ Øн25	MPN - RC 3/4"	335676	Производство фирмы "HILTI"	ШТ	30	0,049	
	б) ХОМУТ СТАНДАРТНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ Øн32	MPN - RC 29/32	335677		ШТ	5	0,050	
	в) ШПИЛЬКА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 4.6, М8	GST 8-1000	339793		ШТ	18	0,319	
	г) АНКЕР ЗАБИВНОЙ	HKD-S M8 /30	242866		ШТ	35	0,014	
	д) ГАЙКА М8	SKM-M8			ШТ	35	0,005	
	е) ШАЙБА М8	A8.4			ШТ	35	0,007	
27	ПОДВОДКА К СМЕСИТЕЛЮ УМЫВАЛЬНИКА, L=0.5 м	SUPER 1/2xM10x35	023020405	компания "ALTSTREAM"	ШТ	3		
28	ГИЛЬЗА ИЗ ТРУБЫ СТАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРНОЙ	ГОСТ 10704-91						
	Ø57х3,0мм ДЛЯ ТРУБ Øн32,Øн25 - L=640мм (1шт),210мм(2шт)				М	1,06	4,0	в стенах
29	ТО ЖЕ: Ø57х3,0мм ДЛЯ ТРУБ Øн25 - L=500мм (2шт)				М	1,0	4,0	в перекрытии
30	ТО ЖЕ: Ø48х3,0мм ДЛЯ ТРУБЫ Øн20 - L=500мм (1шт)				М	0,5	3,33	в перекрытии
31	ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩИЕ СЕТИ ВНУТРЕННЕГО				ШТ	3		
	ВОДОПРОВОДА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ							
	<u>ДЕМОНТАЖ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА В1, Т3</u>							
1	ДЕМОНТАЖ ВОДОМЕРНОГО УЗЛА СИСТЕМ ХОЛОДНОГО И							
	ГОРЯЧЕГО ВОДОПРОВОДА, РАЗМЕЩЁННОГО В ПОМЕЩЕНИИ				ШТ	2		длиной по 1,0м
	ПОДВАЛА, НАХОДЯЩЕГОСЯ В АРЕНДЕ							
2	ДЕМОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ В1,Т3 ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ Ø20мм,				М	36,0		
	ПРОЛОЖЕННЫХ ОТКРЫТО ПОД ПОТОЛКОМ ПОДВАЛА							
3	ДЕМОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ В1,Т3 ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ Ø20мм,				М	20,0		
	ПРОЛОЖЕННЫХ ОТКРЫТО НАД ПОЛОМ 1-го ЭТАЖА							

Изм.	№уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

16-044-ВК.С

[illegible]

Изм.	Науч.	Лист	Подок	Подпись	Дата

		ПОЗИ- ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУ- ДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИ- НИЦА ИЗМЕ- РЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			<u>ВНУТРЕННИЕ ВОДОСТОКИ МАГАЗИНА (K2)*</u>							
		1	ТРУБОПРОВОД ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ	ГОСТ 10704-91						
			ТРУБ Ø114x4,0мм				М	14,0 9,0	10,85	тиз=13мм - Терма- флекс Ультра М
			ИЗ НИХ НА ВЫПУСКЕ ОТКРЫТО				М	5,0	10,85	
		2	ОТВОД СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ КРУТОИЗОГНУТЫЙ	ГОСТ 17375-2001						
			ИСПОЛНЕНИЕ 2 Ø114	Отвод 45° - 2 - 114x4,0			ШТ	6	2,6	
		3	ТРОЙНИК СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ БЕСШОВНЫЙ,	ГОСТ 17376-2001						
			ИСПОЛНЕНИЕ 1 Ø114	Тройник 90° 114,3x3,6			ШТ	1	4,5	
		4	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ ПЛОСКИЙ, Ру=1.0 МПа Ø114	ГОСТ 12820-80			ШТ	1	3,81	
		5	ЗАГЛУШКА СТАЛЬНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ, Ру=1.0 МПа Ø114	ГОСТ 12836-67			ШТ	1	7,5	
		6	ФУТЛЯР ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ Ø325x4,0мм	ГОСТ 10704-91						
			В ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ				М	3,0	31,67	
		7	КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ (K2)							
			а) ХОМУТ СТАНДАРТНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ, М8 Ø114	MPN-RC 4"	335698	производство фирмы HILTI	ШТ	3	0.29	
			б) ШПИЛЬКА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 4.6 М8	AM 8-1000	339793		ШТ	2	0.319	
			в) АНКЕР ЗАБИВНОЙ	HKD-S M8/40	242867		ШТ	3	0.014	
			г) ГАЙКА М8	M8	216465		ШТ	3	0.014	
			д) ШАЙБА М8	A 8.4	282850		ШТ	3	0.007	
		8	ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩИЙ СТОЯК ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ Ø108				ШТ	1		
		9	ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ВЫПУСКА ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ Ø114мм	СЕРИЯ 5.905-26.08.1 вып.1						
			САЛЬНИК НАЖИМНОЙ С-3, L=600мм Ø325	5.905-26.08.1-9.00-07			ШТ	1	57,94	
			<u>ДЕМОНТАЖ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ МАГАЗИНА (K2)</u>							
		1	ДЕМОНТАЖ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ Ø108x4мм,				М	9,0		
			ПРОЛОЖЕННЫХ ПОД ПОТОЛКОМ ПОМЕЩЕНИЯ ПОДВАЛА							
		2	ДЕМОНТАЖ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ Ø108x4мм,				М	5,0		
			ПРОЛОЖЕННЫХ НА ВЫПУСКЕ ПО ОТМОСТКЕ И ГАЗОНУ							
Инв.№ подл.										
Подпись и дата										
Взам. инв. №										

Инва.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ПОЗИ- ЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУ- ДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИ- НИЦА ИЗМЕ- РЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ВНУТРЕННИЕ ВОДОСТОКИ ЖИЛОГО ДОМА (К2ж)*</u>							
1	ТРУБОПРОВОД ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ	ГОСТ 10704-91						
	ТРУБ Ø114x4,0мм				М	23,0 22,0	10,85	тиз=13мм - Терма- флекс Ультра М
	ИЗ НИХ НА ВЫПУСКЕ ЧЕРЕЗ СТЕНУ				М	1,0	10,85	
2	ОТВОД СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ КРУТОИЗОГНУТЫЙ Ø114	ГОСТ 17375-2001						
	ИСПОЛНЕНИЕ 2	Отвод 45° - 2 - 114x4,0			ШТ	11	2,6	
3	ТРОЙНИК СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ БЕСШОВНЫЙ,	ГОСТ 17376-2001						
	ИСПОЛНЕНИЕ 1 Ø114	Тройник 90° 114,3x3,6			ШТ	2	4,5	
4	ФЛАНЕЦ СТАЛЬНОЙ ПРИВАРНОЙ ПЛОСКИЙ, Ру=1.0 МПа Ø114	ГОСТ 12820-80			ШТ	3	3,81	
5	ЗАГЛУШКА СТАЛЬНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ, Ру=1.0 МПа Ø114	ГОСТ 12836-67			ШТ	3	7,5	
6	ФУТЛЯР ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ Ø325x4,0мм	ГОСТ 10704-91						
	В ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ				М	0,6	31,67	
7	КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ (К2)							
	а) ХОМУТ СТАНДАРТНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ, М8 Ø114	MPN-RC 4"	335698	производство фирмы HILTI	ШТ	8	0.29	
	б) ШПИЛЬКА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 4.6 М8	AM 8-1000	339793		ШТ	4	0.319	
	в) АНКЕР ЗАБИВНОЙ	HKD-S M8/40	242867		ШТ	8	0.014	
	г) ГАЙКА М8	M8	216465		ШТ	8	0.014	
	д) ШАЙБА М8	A 8.4	282850		ШТ	8	0.007	
8	ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩИЙ СТОЯК ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ Ø108				ШТ	1		
	<u>ДЕМОНТАЖ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ ЖИЛОГО ДОМА (К2ж)</u>							
1	ДЕМОНТАЖ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ Ø108x4мм,				М	22,0		
	ПРОЛОЖЕННЫХ ПО СТЕНАМ ПОД ПОТОЛКОМ ПОМЕЩЕНИЙ 1-го ЭТАЖА							
2	ДЕМОНТАЖ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ Ø108x4мм,				М	1,0		
	ПРОЛОЖЕННЫХ НА ВЫПУСКЕ ЧЕРЕЗ СТЕНУ							

Изм.	Нач.	Лист	№ док	Подпись	Дата

16-044-ВК.С

