

ООО "Бизнесстройальянс"  
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40  
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru  
Допуск СРО свидетельство  
№СРО-П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация «Региональный оператор – Фонд  
капитального ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае»

## Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем холодного и горячего водоснабжения в многоквартирном доме

Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре,  
пер. Дворцовый, 12

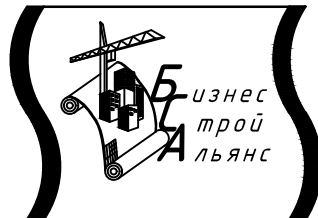
### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Водоснабжение

FKR02031700001-10-03-B

2017 г.

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



ООО "Бизнесстройальянс"  
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40  
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru  
Допуск СРО свидетельство  
№СРО-П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация «Региональный оператор – Фонд  
капитального ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае»

## Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем холодного и горячего водоснабжения в многоквартирном доме

Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре,  
пер. Дворцовый, 12

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Водоснабжение

FKR02031700001-10-03-B

Директор

Беляев А.В.

Главный инженер проекта

Кричко А.В.

2017 г.

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

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Монтаж систем производить в соответствии с СП 73.13330.2012. "Внутренние санитарно-технические системы", рекомендациями заводов-изготовителей оборудования и с соблюдением правил техники безопасности, изложенных в СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования".

По завершении монтажных работ должны быть выполнены:

– испытания смонтированного оборудования и трубопроводов водоснабжения с составлением актов согласно приложений 1 и 3, а также промывка и дезинфекция систем в соответствии с СП 73.13330.2012;

Результаты приемки работ, скрываемых последующими работами, оформить актами освидетельствования скрытых работ, согласно СП 48.13330.2011 "Организация строительства".

Трубопроводы систем условно отнесены от стен.

### ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение здания предусмотрено системой городского хозяйственно-питьевого водопровода

Горячее водоснабжение – централизованное.

Внутренние магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода и трубопроводов горячего водоснабжения, а также отведения к стоякам прокладываются из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 (см. п. 7.1.3 СП 30.13330.2012) и прокладываются с уклоном не менее 0,002 в сторону спуска воды. Трубы, арматура, оборудование и материалы, применяемые при устройстве внутренних систем холодного и горячего водоснабжения должны соответствовать требованиям национальных стандартов, государственным санитарно-эпидемиологическим документам, утвержденным в установленном порядке.

Диаметры условного прохода и длина трасс прокладки трубопровода предусматриваются равными существующим на объекте, изменение существующей гидравлической схемы данным проектом не предусмотрено.

Стояки хозяйственно-питьевого водопровода и трубопроводов горячего водоснабжения прокладываются из полипропиленовых PPRC труб по ТУ 2248-032-00284581-98. Магистральные сети холодного и горячего водоснабжения, кроме подводов к квартирам теплоизолируются трубками "Термофлекс".

Стояки и магистральные сети на подачу воды к полотенцесушителям прокладываются из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Опорожнение систем холодного и горячего водоснабжения производить через гибкий шланг в ближайший сантехприбор по месту.

На вертикальных участках трубопроводов ГВС и ХВС крепление предусмотрено с интервалом не более 100 см. для труб с наружным диаметром до 32 мм. Расстояние между скользящими опорами при горизонтальной прокладке трубопроводов не менее: Ø25мм – 700мм, Ø32мм – 800мм, Ø40мм – 900мм, Ø50мм – 1100мм, Ø63мм – 1300мм,

Неподвижные опоры устанавливать на компенсаторе и посередине между компенсаторами;

Запорную и водоразборную арматуру диаметром 40мм и более крепить к строительным конструкциям, чтобы усилия, возникающие при использовании арматуры, не передавались на трубы;

В местах пересечения перекрытий и перегородок трубы проводить в гильзах, концы которых на 50мм выступают от пересекаемой поверхности;

Трубопроводные системы из полипропилена запрещается монтировать при температуре окружающего воздуха ниже +5°C, трубы и фасонные части, хранящиеся при отрицательной температуре, перед монтажом следует выдержать в течении двух часов при комнатной температуре;

Трубопроводы в зданиях прокладываются на подвесах, опорах или кронштейнах открыто;

Соединение пластмассовых деталей производится с помощью специального оборудования методом термической сварки, соединение пластмассовых деталей с металлическими производится с помощью комбинированных и фланцевых деталей. В сортамент полипропиленовых фитингов входят так же запорная арматура и крепеж;

Ниже отм.0.000, на циркуляционном трубопроводе Ø25мм установить регулируемую запорную арматуру из вентилей (полипропиленовых);

Сбросники на стояках ниже отм. 0.000 и воздушники выше отм. 0.000 устанавливать Ø20;

Пластиковые трубы должны соответствовать требованиям и нормам ГОСТ 18599-2001;

При монтаже труб водоснабжения из полипропилена PPRC применять трубы фирмы "Газпласт" или аналог соответствующего или выше качества;

Демонтаж труб систем водоснабжения соответствует метражу проложенных труб.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

FKR02031700001-10-03-B

Жилой многоквартирный дом Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пер. Дворцовый, 12

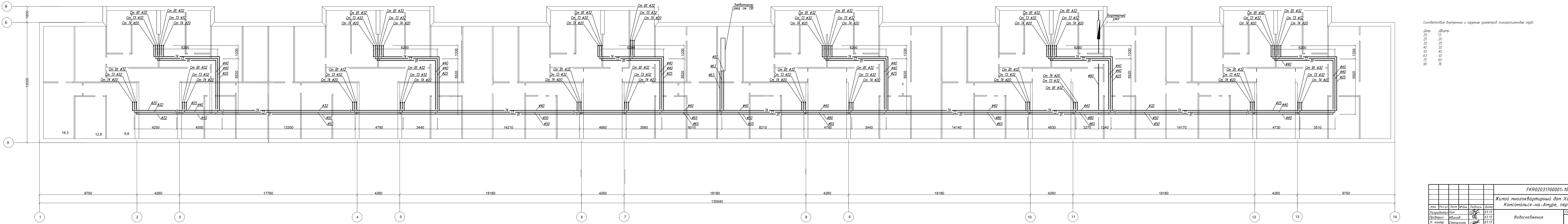
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Чин				07.17
Проверил	Иванов				07.17
Н. контр.	Стенькина				07.17
ГИП	Кричко				07.17

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
000 "Бизнесстройальянс"		



Согласовано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата

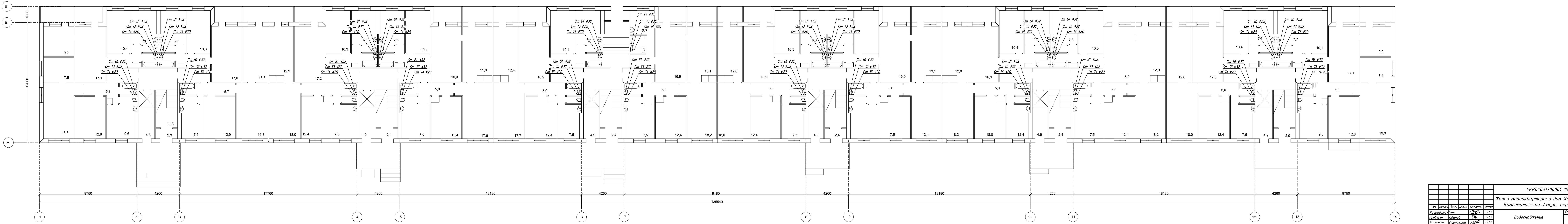


Соответствие внутренних и наружных диаметров полипропиленовых труб:

Днар	Двнутр
20	15
25	20
32	25
40	32
50	40
63	50
75	60
90	76

FKR02031700001-10-03-B					
Жилой многоквартирный дом Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пер. Дворцовый, 12					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Чин				07.17
Проверил	Иванов				07.17
Н. контр.	Стенькина				07.17
ГИП	Крычко				07.17
Водоснабжение				П	2
План подвала с системами В1, Т3, Т4				ООО "Бизнесстройальянс"	

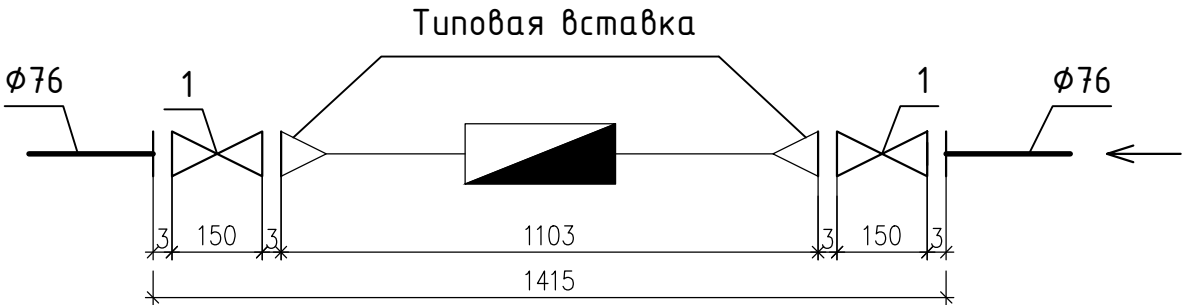
Согласовано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата



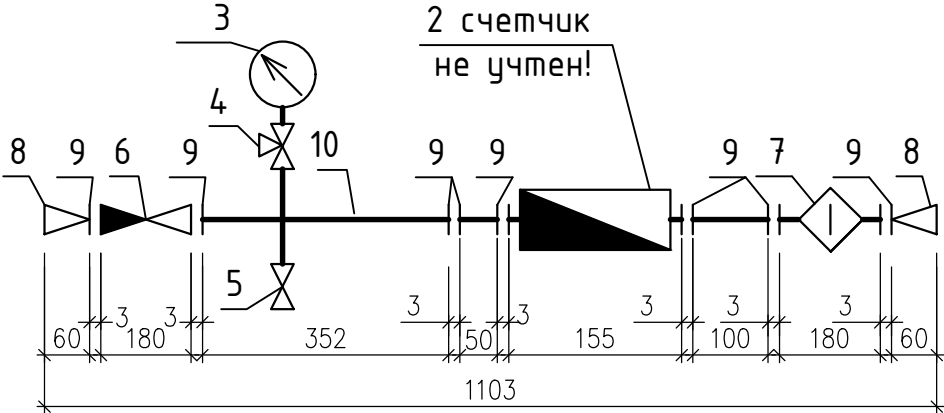
	FKR02031700001-10-03-B									
	Жилой многоквартирный дом Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пер. Дворцовый, 12									
Дата							Стадия	Лист	Листов	
07.17	Водоснабжение						П	3		
07.17										
07.17										
07.17										
07.17	План 1-9 этажей с системами В1, Т3, Т4						ООО "Бизнесстройальянс"			
							Формат А3х4			



Водомерный узел 1ТЗ.1



Типовая вставка со счетчиком 32



Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Коли- чество	Масса ед. кг	Примеча- ние
1	76, Danfoss	Кран под приварку 76	2	12,0	шт.
Типовая вставка со счетчиком 32					
2		Счетчик не учтен!			
3	МП	Манометр показывающий манометр 1/2"	1		шт.
4	11Б188к	Кран трехходовой натяжной муфтовый 15	1	0,165	шт.
5	065B8207, Valtac	Кран шаровой полнопроходной с внутренней резьбой 15	1	0,20	шт.

Спецификация оборудования

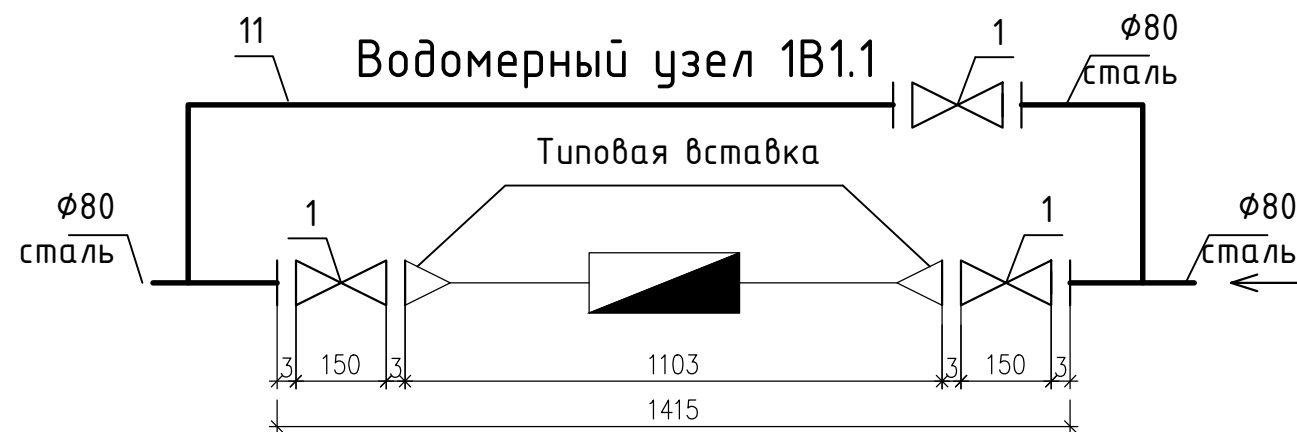
Поз.	Обозначение	Наименование	Коли- чество	Масса ед. кг	Примеча- ние
6	серия RD50F, АДЛ	Клапан обратный подъемный фланцевый 32	1	7,10	шт.
7	Tun FVF, Danfoss	Фильтр сетчатый фланцевый 065B7729 32	1	5,00	шт.
8		Переход 76x4,0-32x2,0-09Г2С	2	0,30	шт.
9	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-32-16 ст.25	8	0,79	шт.
10	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазо-проводная Ц-Р-32x3,2-4000	0,60	3,09	м
		Труба стальная водогазо-проводная 76	1,5		м

На данном листе представлена рекомендованная монтажная схема водомерного узла.

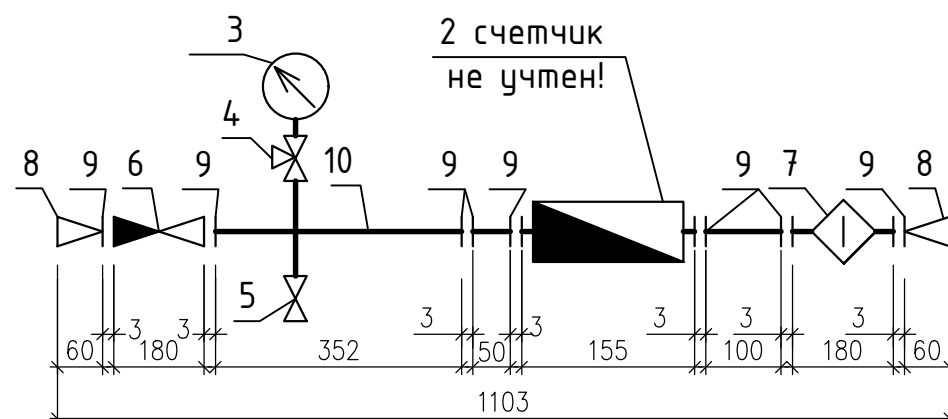
Элементы оборудования и трубопроводов, представленные в спецификации могут быть заменены на аналогичные других производителей (в том числе импортного производства) при наличии документов о сертификации на территории Российской Федерации.

FKR02031700001-10-03-B					
Жилой многоквартирный дом Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пер. Дворцовый, 12					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Чин				07.17
Проверил	Иванов				07.17
Н. контр.	Стенькина				07.17
ГИП	Кричко				07.17
				Водоснабжение	Стадия
				П	Лист
				5	Листов
				Водомерный узел 1ТЗ	000 "Бизнесстройальянс"





Типовая вставка со счетчиком Ø32



## Спецификация оборудования





Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед. кг	Примечание
1	Ø80, Danfoss	Кран под приварку Ø80			
			3	12,0	шт.
				2,58	
	Типовая вставка со счетчиком Ø32				
2		Счетчик не учтен!			
3	МП	Манометр показывающий			
		манометр 1/2"	1		шт.
4	11Б18δк	Кран трехходовой натяжной			
		муфтовый Ø15	1	0,165	шт.
5	065B8207, Valtec	Кран шаровой полнопроходной			
		с внутренней резьбой Ø15	1	0,20	шт.

## Спецификация оборудования

[illegible]

На данном листе представлена рекомендованная монтажная схема водомерного узла.

Элементы оборудования и трубопроводов, представленные в спецификации могут быть заменены на аналогичные других производителей (в том числе импортного производства) при наличии документов о сертификации на территории Российской Федерации.

						FKR02031700001-10-03-B			
						Жилой многоквартирный дом Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пер. Дворцовый, 12			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Чин				07.17	Водоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Иванов				07.17		П	6	
Н. контр.	Стенькина				07.17				
ГИП	Кричко				07.17	Водомерный узел 1В1	000 "Бизнесстройальянс"		

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
	Водопровод хозяйственно-питьевой (В1)							
1	Трубы из полипропилена PPRC Ø32			Россия	п. м.	550		
2	Трубы стальные водогазопроводные Ø32	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	36		
3	Трубы стальные водогазопроводные Ø40	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	84		
4	Трубы стальные водогазопроводные Ø50	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	50		
5	Трубы стальные водогазопроводные Ø65	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	15		
6	Трубы стальные водогазопроводные Ø80	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	38		
7	Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с внутренней резьбой, Ру1,6МПа, Ø20			"Danfoss"	шт.	240	24	
8	Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с внутренней резьбой, Ру1,6МПа, Ø32			"Danfoss"	шт.	48	25	
9	Кран шаровой по приварку с ручкой Ру1,6МПа, Ø40			"Danfoss"	шт.	2		
10	Кран шаровой под приварку с ручкой резьбой, Ру1,6МПа, Ø50			"Danfoss"	шт.	1		
11	Кран шаровой под приварку с ручкой Ру1,6МПа, Ø80			"Danfoss"	шт.	1		
12	Тепловая изоляция "Термофлекс" То же для труб Ø32*20				м	36		
13	То же для труб Ø40				м	84		
14	То же для труб Ø50				м	50		
15	То же для труб Ø65				м	15		
16	То же для труб Ø80				м	38		
17	Тройник 32х20				шт	192	24	
18	Муфта комб. нар. резьба Ø32				шт	48		
19	Муфта комб. нар. резьба Ø20				шт	48		
20	Муфта комб. нар. резьба Ø15				шт	192		
21	Хомут стальной с дюбелем Ø32				шт	52		
22	Хомут стальной с дюбелем Ø40				шт	57		

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взамен инв. N

Примечания:  
1. В соответствии с п. 4.4 ГОСТ 21.110-95 СПДС "Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов", п. 6.4 ГОСТ 21.601-79\* СПДС "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи", количество фитингов и фасонных частей для труб уточняется строительно-монтажной организацией в соответствии с выполненными монтажными схемами.  
2. Элементы оборудования и трубопроводов, представленные в спецификации могут быть заменены на аналогичные других производителей (в том числе импортного производства) при наличии документов о сертификации на территории Российской Федерации.

Внесены изменения, исключены стояки по требованию Управляющей организации

						FKR02031700001-10-03-B.C					
						Жилой многоквартирный дом Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пер. Дворцовый, 12					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чин				07.17				П	1	4
Проверил	Иванов				07.17						
Н. контр.	Стенькина				07.17						
ГИП	Кричко				07.17						
						Спецификация оборудования			000 "Бизнесстройальянс"		

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взамен инв. N

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
22	Хомут стальной с дюбелем Ø50				шт	72		
23	Хомут стальной с дюбелем Ø65				шт	22		
24	Замена узла ввода ХВС	лист 6			изд.	1		
	Демонтажные работы							
25	Трубы стальные Ø32				м	<del>586</del>	36	
26	Трубы стальные Ø40				м	84		
27	Трубы стальные Ø50				м	50		
28	Трубы стальные Ø65				м	15		
29	Трубы стальные Ø76				м	38		
	Гидравлическое испытание							
1	Трубы из полипропилена PPRC Ø32			Россия	п. м.	550		
2	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø32	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	36		
3	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø40	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	84		
4	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø50	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	50		
5	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø65	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	15		
6	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø80	ГОСТ 3262-75		Россия	п. м.	38		
	Прочие работы							
1	Переход концентрический Ø40-50				шт.	2		
2	Переход концентрический Ø50-80				шт	1		
3	Переход концентрический Ø80-65				шт	1		
4	Переход концентрический Ø65-50				шт	1		
5	Переход концентрический Ø40-32				шт	1		
6	Патрубок с резьбой Ø32				шт	24		
7	Отвод металлический Ø80				шт	2		
8	Огрунтовка и окраска (2 слоя) трубопровода				м2	34,64		
Внесены изменения, исключены стояки по требованию Управляющей организации								
					Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.
					Подпись	Дата	FKR02031700001-10-03-B.C	
								Лист
								2

		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													
Инв. N подл.	Взамен инв. N		Горячее водоснабжение (ТЗ, Т4)																				
		1	Трубы из полипропилена PPRC Ø32			Россия	п.м.	550															
		2	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø20 (магистраль в подвале)	ГОСТ 3262-75			м	600	40														
		3	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø20 (к полотенцесушителям)	ГОСТ 3262-75		Россия	м	560															
		4	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø25	ГОСТ 3262-75		Россия	м	100															
		5	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø32	ГОСТ 3262-75		Россия	п.м.	72															
		6	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø40	ГОСТ 3262-75		Россия	п.м.	156															
		7	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø50	ГОСТ 3262-75		Россия	п.м.	53															
		8	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø65	ГОСТ 3262-75		Россия	п.м.	51															
		9	Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с внутренней резьбой, Ру1,6МПа, Ø20			"Danfoss"	шт.	720	49														
		10	Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с внутренней резьбой, Ру1,6МПа, Ø32			"Danfoss"	шт.	48															
		11	Кран шаровой под приварку Ру,6МПа, Ø40			"Danfoss"	шт.	2															
		12	Кран шаровой под приварку Ру1,6МПа, Ø50			"Danfoss"	шт.	1															
		13	Кран шаровой под приварку Ру1,6МПа, Ø65			"Danfoss"	шт.	5															
		14	Теплоизоляция минераловатные трубки "Термофлекс" толщиной 20мм для труб Ø20				м	40															
		15	То же для труб Ø25				м	100															
		16	То же для труб Ø32				м	72															
		17	То же для труб Ø40				м	156															
		18	То же для труб Ø50				м	53															
		19	То же для труб Ø65				м	51															
	Подпись и дата	20	Тройник 32x20				шт	240	48														
		21	Муфта комб. нар. резьба Ø32				шт	48															
		22	Муфта комб. нар. резьба Ø20				шт	48															
		23	Муфта комб. нар. резьба Ø15				шт	240															
		24	Муфта комб. нар. резьба Ø63				шт	8															
		25	Хомут стальной с дюбелем Ø25				шт	143															
		26	Хомут стальной с дюбелем Ø32				шт	103															
		27	Хомут стальной с дюбелем Ø40				шт	223															
	Инв. N подл.	<div>Внесены изменения, исключены стояки по требованию Управляющей организации</div> <div><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>Ндок</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table><div>FKR02031700001-10-03-B.C</div><div>Лист 3</div></div>																Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Изм.		Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата																	

		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
		28	Хомут стальной с дюбелем Ø50				шт	76		
		29	Хомут стальной с дюбелем Ø63				шт	100		
		30	Хомут стальной с дюбелем Ø75				шт	72		
		31	Замена узла ввода ГВС	лист 5			изд.	1		
			Демонтажные работы							
		1	Трубы стальные Ø20				м	<del>600</del>	40	
		2	Трубы стальные Ø25				м	100		
		3	Трубы стальные Ø32				м	72		
		4	Трубы стальные Ø40				м	156		
5	Трубы стальные Ø50				м	53				
6	Трубы стальные Ø65				м	51				
		Гидравлическое испытание								
	1	Трубы из полипропилена PPRC Ø32				Россия	п.м	550		
	2	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø20 (магистраль в подвале)	ГОСТ 3262-75				м	40		
	3	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø20 (к полотенцесушителям)	ГОСТ 3262-75			Россия	м	560		
	4	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø25	ГОСТ 3262-75			Россия	м	100		
	5	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø32	ГОСТ 3262-75			Россия	п.м.	72		
	6	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø40	ГОСТ 3262-75			Россия	п.м.	156		
	7	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø50	ГОСТ 3262-75			Россия	п.м.	53		
	8	Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные Ø65	ГОСТ 3262-75			Россия	п.м.	51		
	9	Огрунтовка и окраска (2 слоя) трубопровода					м2	55,95		
	10	Переход концентрический Ø40-50					шт.	1		
	11	Переход концентрический Ø20-25					шт	1		
	12	Переход концентрический Ø32-25					шт	2		
	13	Переход концентрический Ø65-50					шт	1		
	14	Переход концентрический Ø40-32					шт	3		
	6	Патрубок с резьбой Ø32, патрубок с резьбой d20					шт	24/24		
Инв. N подл.		<div>Внесены изменения, исключены стояки по требованию Управляющей организации</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Кол.уч.</div><div>Лист</div><div>Нгок</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div><div>FKR02031700001-10-03-B.C</div><div><div>Лист</div><div>4</div></div></div>								