

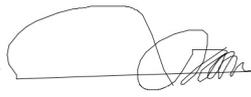
ООО "УК "Территория"

Выборочный капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем водоснабжения в многоквартирном доме № 1 по ул. Ю. Фучика в г. Екатеринбурге

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

Визуально-инструментальное обследование инженерного оборудования

ТЗ-06-03/88-ТО

Руководитель обследования  А. Г. Макроусов

*г. Екатеринбург
2025*

ООО "УК "Территория"

Выборочный капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем водоснабжения в многоквартирном доме № 1 по ул. Ю. Фучика в г. Екатеринбурге

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

Визуально-инструментальное обследование инженерного оборудования

ТЗ-06-03/88-ТО

*г. Екатеринбург
2024*

Конструктивная характеристика здания

Тип здания – 15/15/19/25-и этажный трёх-секционный многоквартирный жилой дом.
Обследуемое жилое здание имеет в плане прямоугольную форму с изгибом секции ОЗБ под 45 градусов. Размеры здания в плане: 117 х 23 м.

Конструктивная схема здания решена с несущими монолитными железобетонными стенами, и монолитными плоскими перекрытиями, с шагом по высоте 2,8 м

Наружные стены здания запроектированы из газобетонных блоков, толщиной 300 мм, утеплителем 100 мм и облицовкой из керамического кирпича.

Результаты обследования.

При анализе проектной и исполнительной документации, установлено:

Водоснабжение предусмотрено от существующей сети водопровода – кольцевой квартальной сети. Водоснабжение предусмотрено четырьмя вводами 2хДн110, 2хДн225, обеспечивающий хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей и водоснабжение системы пожаротушения с помощью автоматически управляемых насосных станций.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме с установкой водоподогревателей в отопительный и открытый водоразбор в межотопительный период. Температура воды в системе горячего водоснабжения 60С. В проекте предусмотрена циркуляция ГВС в магистральных трубопроводах. Для служебных помещений запроектирована отдельная система горячего и холодного водоснабжения по закрытой схеме от ИТП и насосной.

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого водопровода, горячего и холодного водоснабжения и циркуляционные трубопроводы предусмотрены из хлористых поливинилхлоридных труб. Вводные узлы холодного водоснабжения – из стальных оцинкованных ВГП труб, магистраль холодного и горячего водоснабжения выполнены из хлористых поливинилхлоридных труб, распределительные этажные коллектора – из полипропиленовых труб.

Все стояки и магистральные трубопроводы изолируются трудным утеплителем переменной толщины на основе вспененного полиэтилена. Стояки холодного и горячего водоснабжения в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, с последующей герметизацией.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

4

Выводы и рекомендации.

Выполнить:

- выборочный капитальный ремонт системы холодного и горячего водоснабжения ниже отм. 0.000, а именно: заменить магистрали холодного и горячего водоснабжения и циркуляции горячего водоснабжения;
- замену вводных узлов холодного водоснабжения в насосных секции 03Б и 04;
- выполнить работы по частичной замене оборудования горячего водоснабжения: установить шкафы управления станций ЛГВС 1, 2, зоны в ИТП;
- замену клапанов и электроприводов регулировки расхода теплоносителя для систем горячего водоснабжения;
- замену уплотнений теплообменников ГВС 1, 2 зоны совместно с механической промывкой;
- замену циркуляционных насосов системы ГВС 1, 2 зоны;
- замену этажных распределительных коллекторных групп холодного и горячего водоснабжения 1, 2 зоны.

Список использованных источников.

1. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. – М.: Госстрой России, 2004.
2. ВСН 53-86(р). Правила оценки физического износа жилых зданий. – М. Прейскурантиздат, 1988.
3. ВСН-58-88(р). Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально- культурного назначения. Нормы проектирования. – М.: Стройиздат, 1990.
4. МДС 13-17.2000. Методические рекомендации по ликвидации нарушений в содержании и использовании жилищного фонда и придомовых территорий. – М.: ГУП ЦПП, 2002.
5. СП 60.13330.2016 Отопление и вентиляция – М.: Госстрой России, 2013.
6. СП 41-101-95. Проектирование тепловых пунктов. – М.: Минстрой России, 1997.
7. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. – М.: Госстрой России 2013.
8. СП 31.13330.2016 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. – М.: Госстрой России 2013.
9. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы. – М.: Госстрой РФ, 2013.
10. СНиП 3.04.01-87. Изоляционные и отделочные покрытия. – М.: АПП ЦИТП, 1991.
11. СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.
12. СП 41-103-2000. Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов.
13. СТО 59705183-001-2007. Конструкции тепловой изоляции для оборудования и трубопроводов с применением теплоизоляционных пенополиэтиленовых изделий «Энергофлекс». – М.: 2002

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

5

Приложение 1. Акт осмотра общего имущества.

						<i>ТЗ-06-03/88-ТО</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		6

АКТ

Осмotra общего имущества инженерного оборудования МКД (многоквартирного дома) для проведения работ по подготовке проектно-сметной документации систем ХВС, ГВС.

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель проектной организации (наименование полностью)

ООО «УК «Территория», в лице Андрианова Никиты Сергеевича, ведущий инженер по строительному контролю;

Представитель управляющей организации (наименование полностью)

ООО «УЖК «Территория-Восток», в лице Токарева Игната Васильевича, технический управляющий;

Представитель подрядной организации (наименование полностью)

ООО «Сервисная компания», в лице Казанцева Алексея Николаевича, директор.

Составили настоящий акт о нижеследующем:

Проектная организация на основании договора произвела осмотр общего имущества МКД по адресу: **Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ю. Фучика, д. 1**, а именно:

1. Инженерное оборудование:
 - 1.1. Система горячего водоснабжения:
 - 1.1.1. Расположение магистральных трубопроводов горячего водоснабжения;
 - 1.1.2. Расположение стояков системы горячего водоснабжения;
 - 1.1.3. Расположение квартирных узлов учёта коммунальных ресурсов (ГВС);
 - 1.1.4. Расположение насосного оборудования горячего водоснабжения.
 - 1.2. Система холодного водоснабжения:
 - 1.2.1. Расположение магистральных трубопроводов холодного водоснабжения;
 - 1.2.2. Расположение стояков системы холодного водоснабжения;
 - 1.2.3. Расположение квартирных узлов учёта коммунальных ресурсов (ХВС);
 - 1.2.4. Расположение насосного оборудования холодного водоснабжения.
2. К моменту составления настоящего акта проектной организацией получена следующая техническая документация от управляющей организации на жилой многоквартирный дом:
 - 2.1. Технический паспорт на многоквартирный дом;
 - 2.2. Проектная документация;
 - 2.3. Отчёты по осмотрам общего имущества многоквартирного дома;
 - 2.4. Контрольные журналы учёта обращений собственников;
 - 2.5. Предписания контролирующих и надзорных органов;
3. Проектной организацией произведена фотофиксация состояния общего имущества многоквартирного дома;
4. При обследовании зафиксировано следующие:
 - 4.1. Наблюдается ускоренная сквозная физико-химическая коррозия стальных трубопроводов холодного и горячего водоснабжения (вводные узлы холодного водоснабжения, трубопроводы водоснабжения в ИТП);
 - 4.2. Разрушение резьбовых и сварных соединений труб, и запорной арматуры;
 - 4.3. Нарушение целостности стальных трубопроводов;
 - 4.4. Разрушение структуры трубопроводов из ХПВХ;
 - 4.5. Усыхание основного клеящего состава на основе дихлорэтана, для склеивания труб из ХПВХ, потеря прочности трубопроводов. Увеличение наружного диаметра труб из ХПВХ на системе горячего водоснабжения.
 - 4.6. Утрата эластичности уплотнений теплообменников горячего водоснабжения;
 - 4.7. Предельный износ насосного оборудования для циркуляции горячего водоснабжения;
 - 4.8. Некорректное управление насосными станциями ЛГВС 1, 2 зоны, перепады давления в период открытого водоразбора.
 - 4.9. Отсутствует автоматическая фильтрация в помещениях насосных установок секции 03Б и 04 для холодного и механическая фильтрация горячего (в межотопительный период) водоснабжения.

Вывод: проектной организации произвести последующую разработку планов, схем, а также дефектных ведомостей на капитальный ремонт общего имущества инженерного оборудования многоквартирного дома по адресу: **Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ю. Фучика, д. 1**.

Настоящий акт общего имущества многоквартирного дома составляет в трех экземплярах (два экземпляра для «Заказчика», третий экземпляр для проектной организации):

Подписи сторон:

Представитель проектной организации

Андрианов Н. С.

(ФИО, подпись)

Представитель управляющей организации

Токарев И. В.

(ФИО, подпись)

Представитель подрядной организации

Казанцев А. Н.

(ФИО, подпись)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

7

Приложение 2. Дефектная ведомость на выполнение работ по капитальному ремонту систем водоснабжения и оборудования.

						<i>ТЗ-06-03/88-ТО</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		<i>8</i>

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № ЮФ1-КР(С)

МАТЕРИАЛЫ и ОБОРУДОВАНИЕ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
Раздел 1. Ниже отм. 0.000. Обвязка помещения насосной 1, 2, 3 подъездов.			
3	Баки расширительные напольные, со сменной мембранной, емкостью: 100 л	шт.	2
6	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином для жидкостей и сжатого воздуха давлением: 1,0-1,6 МПа (10-16 кгс/см ²), диаметром 65 мм	шт.	6
7	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином для жидкостей и сжатого воздуха давлением: 1,0-1,6 МПа (10-16 кгс/см ²), диаметром 80 мм	шт.	8
10	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 15 мм (Комплект присоединительный для счетчика воды Ду15 1/2"Г3/4")	шт.	2
14	Компенсаторы резиновые антивибрационные типа: ДИ 724-0 фланцевые, диаметром 65 мм	шт.	4
19	Клапаны обратные из нержавеющей стали, с межфланцевым присоединением, давлением 4,0 МПа (40 кгс/см ²), диаметром: 65 мм	шт.	2
22	Фильтр магнитный фланцевый: ФМФ-80	шт.	2
25	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	0,56
27	Труба из полипропилена: PN 25/32	м	24,76
30	Труба из полипропилена: PN 25/63	м	1,14
33	Труба из полипропилена: PN 25/75	м	13,15
35	Труба из полипропилена: PN 25/90	м	14,95
37	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 35 мм, толщина 9 мм	м	29,04
38	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 64 мм, толщина 9 мм	м	1,32
39	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 76 мм, толщина 9 мм	м	14,85
40	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 89 мм, толщина 9 мм	м	16,885
41	Анкер заливной М8	шт.	20
42	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 50 Дн63)	шт.	2
43	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 65 Дн75)	шт.	12
44	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 80 Дн90)	шт.	10
45	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 15 мм	шт.	3
46	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 25 мм	шт.	6
47	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	10
48	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой диаметром: 32x1/2"	шт.	2
49	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 32x1"	шт.	13
50	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой диаметром: 63x2"	шт.	6
51	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 32 мм	шт.	9
52	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 75 мм	шт.	5
53	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 90 мм	шт.	5
54	Ниппель латунь никель, размером: 1"	шт.	2
55	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 32x25 мм	шт.	4
56	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 40x32 мм	шт.	3
57	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 90x63 мм	шт.	2
58	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 90x75 мм	шт.	5
59	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	5
60	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 75 мм	шт.	4
61	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 90 мм	шт.	5
62	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 32x25x32 мм	шт.	6
63	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 63x25x63 мм	шт.	2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

9

64	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 75х32х75 мм	шт.	4
65	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 75х63х75 мм	шт.	1
66	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 90х40х90 мм	шт.	5
67	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 90х75х90 мм	шт.	1
68	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40х40х4 мм	т	0,0242
69	Угольник латунь никкель: с внутренней резьбой, размером 1"	шт.	2
70	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 32 мм	шт.	17
71	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 63 мм	шт.	1
72	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 75 мм	шт.	17
73	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 90 мм	шт.	7
74	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 16 МПа (16 кгс/см2), размером: 1"	шт.	2
75	Футорка, размером: 1х1/2"	шт.	2
76	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	13
77	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 59-63 мм	шт.	1
78	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 74-80 мм	шт.	7
79	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 83-92 мм	шт.	8
80	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	5
81	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 16 мм длиной 1100-2000 мм	т	0,00516
Раздел 2. Магистралы ХВС 1, 2 зоны в подвале 1, 2, 3 подъезда.			
84	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	0,5
87	Труба из полипропилена: PN 25/40	м	1
89	Труба из полипропилена: PN 25/50	м	104,06
91	Труба из полипропилена: PN 25/63	м	15,8
94	Труба из полипропилена: PN 25/75	м	16,07
96	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 9 мм	м	1,1
97	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 54 мм, толщина 9 мм	м	121
98	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 64 мм, толщина 9 мм	м	18,37
99	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 76 мм, толщина 9 мм	м	18,15
100	Анкер заливной М8	шт.	20
101	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 15 мм	шт.	2
102	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 32 мм	шт.	4
103	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 40 мм	шт.	4
104	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25х1/2"	шт.	2
105	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 40х1 1/4"	шт.	8
106	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 50х1 1/2"	шт.	8
107	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 50 мм	шт.	37
108	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 63 мм	шт.	6
109	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 75 мм	шт.	6
110	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 63х50 мм	шт.	1
111	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 75х50 мм	шт.	1
112	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 32 мм (Соединитель латунь американка Ду32 ВР/НР)	шт.	4
113	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 40 мм (Соединитель латунь американка Ду40 ВР/НР)	шт.	4
114	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 50х25х50 мм	шт.	2
115	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 50х40х50 мм	шт.	4
116	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 63х50х63 мм	шт.	1
117	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 75х50х75 мм	шт.	1
118	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40х40х4 мм	т	0,0605

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
10

119	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 40 мм	шт.	6
120	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 50 мм	шт.	16
121	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 63 мм	шт.	3
122	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 75 мм	шт.	3
123	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	1
124	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 48-53 мм	шт.	55
125	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 59-63 мм	шт.	8
126	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 74-80 мм	шт.	8
127	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	5
Раздел 3. Обвязка ИТП 1, 2, 3 подъезда (все трубопроводы).			
130	Баки расширительные напольные, со сменной мембранной, емкостью: 100 л	шт.	1
135	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином для жидкостей и сжатого воздуха давлением: 1,0-1,6 МПа (10-16 кгс/см ²), диаметром 65 мм	шт.	4
142	Клапан редукционный для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром: 20 мм	шт.	1
147	Термометр биметаллический показывающий ТБП до 250 град С, с гильзой, длина штока 100 мм (класс точности 1,5)	компл.	4
150	Фильтр магнитный фланцевый: ФМФ-65	шт.	2
153	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 2,5 мм	10 м	0,55
154	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 42 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	3,85
157	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 48 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	0,43
158	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	5,85
161	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 76 мм, толщиной стенки 3,5 мм	10 м	1
163	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 32 мм (ROCKWOOL)	м	6,05
164	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 42 мм (ROCKWOOL)	м	42,35
165	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 48 мм (ROCKWOOL)	м	4,73
166	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 76 мм (ROCKWOOL)	м	11
167	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 57 мм (ROCKWOOL)	м	64,35
168	Анкер заливной М8	шт.	40
169	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 65 Дн75)	шт.	2
170	Видеопара для насоса, под вес 50кг., резьба, М12	шт.	8
171	Краны трехходовые без фланца муфтовые 11Б18дк для воды и пара давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²) диаметром 15 мм	шт.	4
172	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 15 мм	шт.	4
173	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	5
174	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	4
175	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 50 мм	шт.	2
176	Муфта латунь, размером: 1"х3/4"	шт.	1
177	Муфта латунь, размером: 1"	шт.	1
178	Муфта латунь, размером: 1 1/2"	шт.	4
179	Ниппель латунь никель, размером: 1 1/4"	шт.	3

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

180	Ниппель латунь никель, размером: 2"x1 1/2"	шт.	4
181	Ниппель латунь никель, размером: 2"	шт.	4
182	Клапаны обратные пружинные латунные, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см ²), диаметром: 25 мм	шт.	2
183	Клапаны обратные пружинные латунные, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см ²), диаметром: 32 мм	шт.	1
184	Клапаны обратные пружинные латунные, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см ²), диаметром: 50 мм	шт.	2
185	Переходы стальные концентрические (Переход конический 76,1x48,3x3 AISI 304)	шт.	4
186	Переходы стальные концентрические (Переход конический 76,1x60,3x3,0 AISI 316)	шт.	2
187	Переходы стальные концентрические (Переход конический 48,3x33,7x3,0 AISI 304)	шт.	7
188	Переходы стальные концентрические (Переход конический 42,4x21,3x3,0 AISI 304)	шт.	2
189	Клапаны предохранительные латунные резьбовые, давлением 0,6-1,2 МПа (6-12 кгс/см ²), диаметром 20 мм	шт.	2
190	Фасонные части (Переходник латунь никель Ду40x32 ВР/НР реборда)	шт.	2
191	Фасонные части (Полусгон DN15 (21.3) 1/2" AISI 304)	шт.	13
192	Фасонные части (Полусгон DN40 (48.3) 1 1/2" AISI 304)	шт.	4
193	Фасонные части (Полусгон DN50 (60.3) 2" AISI 304)	шт.	4
194	Фасонные части (Полусгон DN25 (33.7) 1" AISI 304)	шт.	12
195	Фасонные части (Полусгон DN32 (42.4) 1 1/4" AISI 304)	шт.	6
196	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	6
197	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 32 мм (Соединитель латунь американка Ду32 ВР/НР)	шт.	6
198	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 50 мм (Соединитель латунь американка Ду50 ВР/НР)	шт.	4
199	Футорка, размером: 1 1/4"x3/4"	шт.	1
200	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 1"	шт.	2
201	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 1 1/4"	шт.	2
202	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 2"	шт.	2
203	Фланцы стальные плоские приварные из стали 12Х18Н10Т, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 32 мм	шт.	8
204	Фланцы стальные плоские приварные из стали 12Х18Н10Т, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 65 мм	шт.	10
205	Фланцы стальные плоские приварные из стали 12Х18Н10Т, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт.	1
206	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	3
207	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	20
208	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 48-53 мм	шт.	2
209	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 74-80 мм	шт.	5
210	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 57-63 мм	шт.	29
211	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 33,7x3,0 AISI 304)	шт.	4
212	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 42,4x3 AISI 304)	шт.	26
213	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 76,1x3,0 AISI 304)	шт.	6

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
12

214	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 21,3x3,0 AISI 304)	шт.	2
215	Швеллеры: № 14 сталь марки СтЗпс	т	0,0246
216	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	5
217	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 16 мм длиной 1100-2000 мм	т	0,00258
Раздел 4. Магистральные трубопроводы ГВС и циркуляции 1, 2 зоны 1, 2, 3 подъездов.			
220	Клапан редукционный для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром: 20 мм	шт.	1
224	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 21,3 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	8,275
225	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	10,61
226	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 42 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	0,15
227	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 48 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	10,32
228	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 27 мм, толщиной стенки 3,5 мм	10 м	0,05
230	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	0,3
232	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 25 мм, толщина 9 мм	м	91,025
233	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 35 мм, толщина 9 мм	м	116,71
234	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 9 мм	м	1,65
235	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 48 мм, толщина 9 мм	м	113,3
236	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 57 мм, толщина 9 мм	м	3,3
237	Анкер заливной М8	шт.	30
238	Клапан балансировочный ручной с внутренней резьбой, с фиксацией настройки, со спускным краном и измерительным ниппелем, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром: 25 мм	шт.	4
239	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 15 мм	шт.	14
240	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 20 мм	шт.	2
241	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	7
242	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	6
243	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 40 мм	шт.	1
244	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 50 мм	шт.	3
245	Фасонные части (Полусгон DN15 (21.3) 1/2" AISI 304)	шт.	14
246	Фасонные части (Полусгон DN20 (26.9) 3/4" AISI 304)	шт.	3
247	Фасонные части (Полусгон DN25 (33.7) 1" AISI 304)	шт.	12
248	Фасонные части (Полусгон DN32 (42.4) 1 1/4" AISI 304)	шт.	12
249	Фасонные части (Полусгон DN40 (48.3) 1 1/2" AISI 304)	шт.	1
250	Фасонные части (Полусгон DN50 (60.3) 2" AISI 304)	шт.	5
251	Ниппель латунь никель, размером: 3/4"	шт.	1
252	Ниппель латунь никель, размером: 1"	шт.	4
253	Переходы стальные концентрические (Переход конический 33,7x21,3x3 AISI 304)	шт.	2
254	Переходы стальные концентрические (Переход конический 48,3x42,4x3 AISI 304)	шт.	2
255	Переходы стальные концентрические (Переход конический 60,3x48,3x3,0 AISI 304)	шт.	3
256	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 20 мм (Соединитель латунь американка Ду20 ВР/НР)	шт.	1
257	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	9
258	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 32 мм (Соединитель латунь американка Ду32 ВР/НР)	шт.	6
259	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 40 мм (Соединитель латунь американка Ду40 ВР/НР)	шт.	3
260	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 50 мм (Соединитель латунь американка Ду50 ВР/НР)	шт.	1

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

13

261	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,1452
262	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 21,3x3,0 AISI 304)	шт.	29
263	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 26,9x3,0 AISI 304)	шт.	1
264	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 33,7x3,0 AISI 304)	шт.	44
265	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 42,4x3 AISI 304)	шт.	8
266	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 48,3x3,0 AISI 304)	шт.	34
267	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 57x3,0 AISI 304)	шт.	4
268	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 20-28 мм	шт.	41
269	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	52
270	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	1
271	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 48-53 мм	шт.	52
272	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 57-63 мм	шт.	2
273	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	10
Раздел 5. Поливальный трубопровод в подвале 1, 2, 3 подъездов.			
276	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	68,75
278	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 25 мм, толщина 9 мм	м	81,4
279	Анкер заливной М8	шт.	20
280	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	4
281	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1"	шт.	5
282	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 32x1"	шт.	1
283	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 25 мм	шт.	25
284	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	4
285	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 25 мм	шт.	2
286	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 63x32x63 мм	шт.	1
287	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 25 мм	шт.	15
288	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 25-28 мм	шт.	74
Раздел 6. Оборудование насосной и ИТП 1, 2, 3 подъездов.			
289	Работы по замене торцевого уплотнения и подшипников, химической промывке и дефектовке проточной части	1 насос	2
290	Торцевое уплотнение BSGrundfos CR-12мм sic/sic/epdm	шт	2
291	Комплект подшипников электродвигателя CRE5-4	шт	2
294	Шкаф управления насосами повышения давления ШУ(АР)-400-10-2Ч(3,0)-р54	шт.	1
297	Центробежный насос DPH 150/360.80 Т	шт	2
300	Насос CDMF5-6FSWSC, 1,1 кВт, станд. фланец, 3x220В/3x380В, 50 Гц, нерж., 70 С	шт	2
301	Работы по замене торцевого уплотнения и подшипников, химической промывке и дефектовке проточной части	1 насос	1
302	Торцевое уплотнение BSGrundfos CR-12мм sic/sic/epdm	шт	1
303	Комплект подшипников электродвигателя CR1-3	шт	1
306	Насос CDMF5-6FSWSC, 1,1 кВт, станд. фланец, 3x220В/3x380В, 50 Гц, нерж., 70 С	шт	1
309	Уплотнение TL3B EPDM	шт.	78
312	Уплотнение TL3B EPDM	шт.	64
315	Уплотнение M10B-EPDM	шт.	79
318	Клапан рег. VFM-2R Ду32, kv-16 Ридан	шт	2
319	Электропривод AMV 30/ARV 153 (450 н,3 мм/сек)	шт	2
322	Клапан рег. VFM-2R Ду50, kv-40 Ридан	шт	1
323	Электропривод AMV 20/ARV152 (230В) (450Н,15 сек/мм)	шт	1

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
14

326	Электроподогреватели проточные: производительностью 450 л/ч, мощностью 18 кВт	шт.	2
Раздел 7. Обвязка насосной ХВС (вся) 4 подъезда.			
329	Баки расширительные напольные, со сменной мембранной, емкостью: 100 л	шт.	2
332	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином для жидкостей и сжатого воздуха давлением: 1,0-1,6 МПа (10-16 кгс/см ²), диаметром 65 мм	шт.	5
333	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином для жидкостей и сжатого воздуха давлением: 1,0-1,6 МПа (10-16 кгс/см ²), диаметром 80 мм	шт.	4
336	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 15 мм (Комплект присоединительный для счетчика воды Ду15 1/2" G3/4")	шт.	2
340	Компенсаторы резиновые антивибрационные типа: DI 7240 фланцевые, диаметром 65 мм	шт.	4
345	Клапаны обратные из нержавеющей стали, с межфланцевым присоединением, давлением 4,0 МПа (40 кгс/см ²), диаметром: 65 мм	шт.	1
346	Клапаны обратные из нержавеющей стали, с межфланцевым присоединением, давлением 4,0 МПа (40 кгс/см ²), диаметром: 80 мм	шт.	1
349	Фильтр магнитный фланцевый: ФМФ-65	шт.	2
352	Фильтр магнитный фланцевый: ФМФ-80	шт.	1
355	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	23,46
357	Труба из полипропилена: PN 25/32	м	7,04
360	Труба из полипропилена: PN 25/63	м	1
363	Труба из полипропилена: PN 25/75	м	12,18
365	Труба из полипропилена: PN 25/90	м	16,07
367	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 25 мм, толщина 9 мм	м	27,78
368	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 35 мм, толщина 9 мм	м	8,25
369	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 64 мм, толщина 9 мм	м	1,1
370	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 76 мм, толщина 9 мм	м	13,75
371	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 89 мм, толщина 9 мм	м	18,15
372	Анкер забивной М8	шт.	30
373	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 50 Дн63)	шт.	2
374	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 65 Дн75)	шт.	8
375	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 80 Дн90)	шт.	7
376	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 15 мм	шт.	5
377	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 20 мм	шт.	3
378	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 25 мм	шт.	1
379	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	3
380	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	12
381	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x3/4"	шт.	6
382	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой диаметром: 25x3/4"	шт.	1
383	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой диаметром: 32x1/2"	шт.	1
384	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой диаметром: 32x3/4"	шт.	1
385	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 32x1"	шт.	8
386	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой, под ключ диаметром: 75x2 1/2"	шт.	4
387	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 25 мм	шт.	8
388	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 32 мм	шт.	3
389	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 75 мм	шт.	4
390	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 90 мм	шт.	6
391	Ниппель латунь никель, размером: 3/4"	шт.	1
392	Ниппель латунь никель, размером: 1"	шт.	1
393	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 32x25 мм	шт.	4
394	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 90x63 мм	шт.	2
395	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 90x75 мм	шт.	3
396	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	4

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
15

397	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 25 мм	шт.	4
398	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 75 мм	шт.	2
399	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 90 мм	шт.	2
400	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 32x25x32 мм	шт.	3
401	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 63x25x63 мм	шт.	2
402	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 75x32x75 мм	шт.	7
403	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 90x75x90 мм	шт.	1
404	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,0484
405	Угольник латунь никкель: с внутренней резьбой, размером 1"	шт.	2
406	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 25 мм	шт.	22
407	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 32 мм	шт.	5
408	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 75 мм	шт.	8
409	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 90 мм	шт.	10
410	Угольник 45 град. полипропиленовый диаметром: 90 мм	шт.	2
411	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 1"	шт.	1
412	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 25-28 мм	шт.	25
413	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	4
414	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 59-63 мм	шт.	1
415	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 74-80 мм	шт.	6
416	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 83-92 мм	шт.	8
417	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	1

Раздел 8. Магистрالی ХВС в подвале 4 подъезда.

420	Задвижки фланцевые с обрешиненным клином для жидкостей и сжатого воздуха давлением: 1,0-1,6 МПа (10-16 кгс/см ²), диаметром 80 мм	шт.	2
423	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	4,8
426	Труба из полипропилена: PN 25/63	м	29,33
429	Труба из полипропилена: PN 25/75	м	13,64
431	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 25 мм, толщина 9 мм	м	49,5
432	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 64 мм, толщина 9 мм	м	34,1
433	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 76 мм, толщина 9 мм	м	15,4
434	Анкер заливной М8	шт.	20
435	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт PP-R с фланцем 80 Дн90)	шт.	4
436	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 15 мм	шт.	3
437	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 50 мм	шт.	2
438	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	5
439	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 63x2"	шт.	4
440	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 25 мм	шт.	15
441	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 63 мм	шт.	10
442	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 90 мм	шт.	5
443	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 90x63 мм	шт.	2
444	Спецсоединения стальные, втулки буртавые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 50 мм (Соединитель латунь американка Ду50 ВР/НР)	шт.	2
445	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 25 мм	шт.	1
446	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 63x25x63 мм	шт.	2
447	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 90x63x90 мм	шт.	2
448	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,1694

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

449	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 25 мм	шт.	13
450	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 63 мм	шт.	10
451	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 25-28 мм	шт.	45
452	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 59-63 мм	шт.	16
453	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 83-92 мм	шт.	7
454	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	10
Раздел 9. Обвязка ИТП 4 подъезда (вся).			
457	Баки расширительные напольные, со сменной мембранной, емкостью: 100 л	шт.	2
460	Термосопротивление ДТС3105-РТ1000.В2.120	компл.	2
465	Реле давления KPI-35	шт.	2
468	Термометр диметаллический показывающий ТБП до 250 град С, с гильзой, длина штока 100 мм (класс точности 1,5)	компл.	6
471	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 21,3 мм, толщиной стенки 3 мм	10 м	0,02
472	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	2,4
475	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	4,85
477	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 22 мм (ROCKWOOL)	м	0,22
478	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 32 мм (ROCKWOOL)	м	26,4
479	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 57 мм (ROCKWOOL)	м	53,9
480	Анкер заливной М8	шт.	10
481	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт РР-Р с фланцем 50 Дн63)	шт.	2
482	Краны трехходовые без фланца муфтовые 11518дк для воды и пара давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) диаметром 15 мм	шт.	2
483	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 25 мм	шт.	4
484	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 15 мм	шт.	10
485	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметром: 50 мм	шт.	8
486	Муфта латунь, размером: 1/2"	шт.	2
487	Муфта латунь, размером: 1 1/4"	шт.	4
488	Ниппель латунь никель, размером: 1"	шт.	4
489	Ниппель латунь никель, размером: 2"	шт.	10
490	Клапаны обратные пружинные латунные, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром: 25 мм	шт.	2
491	Клапаны обратные пружинные латунные, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром: 50 мм	шт.	2
492	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 21,3x3,0 AISI 304)	шт.	4
493	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 33,7x3,0 AISI 304)	шт.	22
494	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 57x3,0 AISI 304)	шт.	23
495	Клапаны предохранительные латунные резьбовые, давлением 0,6-1,2 МПа (6-12 кгс/см2), диаметром 20 мм	шт.	2
496	Переходы стальные концентрические (Переход конический 33,7x21,3x3 AISI 304)	шт.	4
497	Переходы стальные концентрические (Переход конический 42,4x33,7x3,0 AISI 304)	шт.	4
498	Переходы стальные концентрические (Переход конический 60,3x42,4x3,0 AISI 304)	шт.	4
499	Фасонные части (Полусган DN15 (21.3) 1/2" AISI 304)	шт.	21
500	Фасонные части (Полусган DN25 (33.7) 1" AISI 304)	шт.	6
501	Фасонные части (Полусган DN32 (42.4) 1 1/4" AISI 304)	шт.	4
502	Фасонные части (Полусган DN50 (60.3) 2" AISI 304)	шт.	12
503	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 15 мм (Соединитель латунь американка Ду15 ВР/НР)	шт.	3

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

17

504	Спецсоединения стальные, втулки буртавые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	3
505	Спецсоединения стальные, втулки буртавые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 50 мм (Соединитель латунь американка Ду50 ВР/ВР)	шт.	2
506	Спецсоединения стальные, втулки буртавые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 50 мм (Соединитель латунь американка Ду50 ВР/НР)	шт.	8
507	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,01452
508	Угольник латунь никкель: с внутренней резьбой, размером 1"	шт.	2
509	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), размером: 1"	шт.	2
510	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), размером: 2"	шт.	4
511	Фланцы стальные плоские приварные из стали 12Х18Н10Т, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 32 мм	шт.	4
512	Фланцы стальные плоские приварные из стали 12Х18Н10Т, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 50 мм	шт.	4
513	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	8
514	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 57-63 мм	шт.	16
515	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	2

Раздел 10. Магистрالی ГВС 1, 2 зоны в подвале 4 подъезда.

518	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 21,3 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	16
519	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	2
522	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	2
524	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 35 мм, толщина 9 мм	м	22
525	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 57 мм, толщина 9 мм	м	22
526	Анкер заливной М8	шт.	20
527	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 15 мм	шт.	6
528	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 20 мм	шт.	1
529	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	8
530	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 50 мм	шт.	2
531	Фасонные части (Полусган DN15 (21.3) 1/2" AISI 304)	шт.	6
532	Фасонные части (Полусган DN20 (26.9) 3/4" AISI 304)	шт.	1
533	Фасонные части (Полусган DN25 (33.7) 1" AISI 304)	шт.	4
534	Фасонные части (Полусган DN50 (60.3) 2" AISI 304)	шт.	4
535	Спецсоединения стальные, втулки буртавые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	2
536	Спецсоединения стальные, втулки буртавые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 50 мм (Соединитель латунь американка Ду50 ВР/НР)	шт.	2
537	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,0484
538	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 33,7x3,0 AISI 304)	шт.	6
539	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 57x3,0 AISI 304)	шт.	6
540	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	10
541	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 57-63 мм	шт.	10
542	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	5

Раздел 11. Оборудование насосной и ИТП 4 подъезда.

543	Работы по замене торцевого уплотнения и подшипников, химической промывке и дефектовке проточной части	1 насос	2
544	Торцевое уплотнение BSGrundfos CR-12мм sic/sic/epdm	шт	2
545	Комплект подшипников электродвигателя CRE5-4	шт	2
548	Щкаф управления насосами повышения давления ШУ(АР)-400-10-24[3,0]-ip54	шт.	1

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

549	Работы по замене торцевого уплотнения и подшипников, химической промывке и дефектовке проточной части	1 насос	2
550	Торцевое уплотнение BSGrundfos CR-12мм sic/sic/epdm	шт	2
551	Комплект подшипников электродвигателя CRE5-10	шт	2
554	Шкаф управления насосами повышения давления ШУ(АР)-4.00-16-24(4,0)-р54	шт.	1
557	Уплотнение T5B EPDM	шт.	44
560	Уплотнение T5B EPDM	шт.	44
563	Уплотнение M6M EPDM	шт.	72
566	Уплотнение M6M EPDM	шт.	56
573	Клапан рег. VFM-2R Ду32, kv-16 Ридан	шт	2
574	Клапан рег. VFM-2R Ду50, kv-40 Ридан	шт	1
575	Клапан рег. VFM-2R Ду25, kv-10 Ридан	шт	1
576	Электропривод AMV 30/ARV 153 (450 н,3 мм/сек)	шт	2
577	Электропривод AMV 20/ARV152 (230В) (450Н,15 сек/мм)	шт	2
580	Насос CDMF5-6FSWSC, 1.1 кВт, станд. фланец, 3х220В/3х380В, 50 Гц, нерж., 70 С	шт	1
581	Работы по замене торцевого уплотнения и подшипников, химической промывке и дефектовке проточной части	1 насос	1
582	Торцевое уплотнение BSGrundfos CR-12мм sic/sic/epdm	шт	1
583	Комплект подшипников электродвигателя CR1-8	шт	1
586	Насос CDMF5-6FSWSC, 1.1 кВт, станд. фланец, 3х220В/3х380В, 50 Гц, нерж., 70 С	шт	1
589	Насос CDMF5-6FSWSC, 1.1 кВт, станд. фланец, 3х220В/3х380В, 50 Гц, нерж., 70 С	шт	1

Раздел 12. Фильтровальные станции ХВС.

590	Коммерческое предложение ООО «Уралтепластрой» (Стоимость оборудования, монтажных и пуско-наладочных работ, материалов: трубопроводы, запорная арматура, фитинги и т.д.)	компл	1
591	Коммерческое предложение ООО «Уралтепластрой» (Стоимость оборудования, монтажных и пуско-наладочных работ, материалов: трубопроводы, запорная арматура, фитинги и т.д.)	компл	1

Раздел 13. Фильтровальные станции ГВС в ИТП 03Б.

596	Арматура трубопроводная фланцевая (Фильтр сетчатый сталь нерж IS31.04.0,60 Ду65 Ру16 фл 300С АДЛ ВМО1В395248)	шт.	1
598	Краны шаровые фланцевые для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходные, из стали 20 типа: КШЦ.Ф.080/070.016.02, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), длиной 210 мм, условным диаметром 80 мм	шт.	3
599	Клапаны обратные из нержавеющей стали, с межфланцевым присоединением, давлением 4,0 МПа (40 кгс/см2), диаметром: 65 мм	шт.	1
600	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 65 мм	шт.	6
601	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 80 мм	шт.	2
602	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 16 мм длиной 600, 700-1050 мм	т	0,00129
604	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 76 мм (ROCKWOOL)	м	17,6
605	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 57 мм (ROCKWOOL)	м	1,1
607	Изделия штучные (Картридж для фильтрации 100 мкм, L=1,0м)	шт.	32

Раздел 14. Фильтровальные станции ГВС в ИТП 04.

610	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 50 мм	шт.	3
611	Спецсоединения стальные, втулки буртавые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 50 мм(Соединитель латунь американка Ду50 ВР/НР)	шт.	3
612	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 80 мм	шт.	2
613	Фасонные части (Ниппель латунь прям никель Ду50 НР)	шт.	2
614	Клапаны обратные пружинные латунные, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром: 50 мм	шт.	1
615	Арматура трубопроводная фланцевая (Фильтр сетчатый сталь нерж Y-образный Ду50 Ру16 фл)	шт.	1
617	Цилиндры минераловатные кашированные алюминиевой фольгой толщиной: 30 мм, диаметром 57 мм (ROCKWOOL)	м	6,6
619	Изделия штучные (Картридж для фильтрации 100 мкм, L=1,0м)	шт.	32

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

19

Раздел 15. Выше отм. 0.000. 1, 2 подъезд. Магистралей ХВС 1, 2 зоны (В10, В11) от отм. 0.000 до 15 эт.			
624	Труба из полипропилена PN 25/25	м	7,43
627	Труба из полипропилена PN 25/40	м	26,24
629	Труба из полипропилена PN 25/50	м	141,9
631	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 9 мм	м	30,8
632	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 54 мм, толщина 9 мм	м	165
633	Анкер заливной М8	шт.	40
634	Болт анкерный диаметром 12 мм	шт.	32
635	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	26
636	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	26
637	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 40x1 1/4"	шт.	54
638	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 50x1 1/2"	шт.	2
639	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 40 мм	шт.	32
640	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 50 мм	шт.	50
641	Ниппель латунь, размером: 1 1/4"	шт.	26
642	Клапаны обратные пружинные латунные, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см ²), диаметром: 32 мм	шт.	2
643	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 50x40 мм	шт.	2
644	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 32 мм (Соединитель латунь американка Ду32 ВР/НР)	шт.	26
645	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 40 мм (Соединитель латунь американка Ду40 ВР/НР)	шт.	2
646	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 40x25x40 мм	шт.	26
647	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 50x40x50 мм	шт.	26
648	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,15488
649	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 40 мм	шт.	30
650	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	24
651	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 48-53 мм	шт.	75
652	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	20
Раздел 16. Магистралей ГВС 1, 2 зоны (Т30, Т31) от отм. 0.000 до 15 эт.			
657	Труба из полипропилена PN 25/25	м	7,43
660	Труба из полипропилена PN 25/40	м	22,49
662	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(84.43) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	18
664	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 9 мм	м	26,4
665	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 57 мм, толщина 9 мм	м	198
666	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	26
667	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	26
668	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 40x1 1/4"	шт.	26
669	Фасонные части (Полусгон DN32 (42.4) 1 1/4" AISI 304)	шт.	26
670	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 40 мм	шт.	6
671	Ниппель латунь, размером: 1 1/4"	шт.	26
672	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 40x25x40 мм	шт.	26
673	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 1 1/4"	шт.	26
674	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	12
675	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 57-63 мм	шт.	90
676	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	5
Раздел 17. Магистралей циркуляции ГВС 1, 2 зоны (Т30, Т31) от отм. 0.000 до 15 эт.			
679	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(84.43) наружным диаметром: 21,3 мм, толщиной стенки 3 мм	10 м	0,1
680	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(84.43) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	17,9

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
20

681	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 33,7x3,0 AISI 304)	шт.	76
684	Воздухоотводчик автоматический с наружным резьбовым присоединением Pp=1,0 МПа, T max = 120 град С, D = 15 мм	шт.	4
686	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 35 мм, толщина 9 мм	м	196,9
687	Анкер заливной М8	шт.	100
688	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	4
689	Фасонные части (Полусган DN15 (21.3) 1/2" AISI 304)	шт.	4
690	Фасонные части (Полусган DN25 (33.7) 1" AISI 304)	шт.	8
691	Переходы стальные концентрические (Переход конический 60,3x33,7x3 AISI 304)	шт.	4
692	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	4
693	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	88
694	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	5
Раздел 18. Магистралы ХВС 1, 2 зоны (В10, В11) от отм. 0.000 до 19 эт.			
697	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	3,72
700	Труба из полипропилена: PN 25/40	м	13,12
702	Труба из полипропилена: PN 25/63	м	82,3
704	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 9 мм	м	15,4
705	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 64 мм, толщина 9 мм	м	95,7
708	Воздухоотводчик автоматический с наружным резьбовым присоединением Pp=1,0 МПа, T max = 120 град С, D = 15 мм	шт.	2
709	Анкер заливной М8	шт.	20
710	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 15 мм	шт.	2
711	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	17
712	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	19
713	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 40x1 1/4"	шт.	34
714	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 40 мм	шт.	20
715	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 63 мм	шт.	22
716	Ниппель латунь никель, размером: 1 1/4"	шт.	17
717	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 63x25 мм	шт.	2
718	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 40x25x40 мм	шт.	17
719	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 63x40x63 мм	шт.	17
720	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,121
721	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 40 мм	шт.	17
722	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), размером: 1 1/4"	шт.	17
723	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	7
724	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 59-63 мм	шт.	44
725	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	10
Раздел 19. Магистралы ГВС 1, 2 зоны (Т30, Т31) от отм. 0.000 до 19 эт.			
728	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	3,72
731	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 42 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	1,4
733	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	9,7
735	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 9 мм	м	15,4
736	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 57 мм, толщина 9 мм	м	106,7
737	Анкер заливной М8	шт.	20
738	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	17
739	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	17

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
21

740	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 40x1 1/4"	шт.	17
741	Ниппель латунь никель, размером: 1 1/4"	шт.	17
742	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 40x25x40 мм	шт.	17
743	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 63x32x63 мм	шт.	2
744	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 40 мм	шт.	17
745	Фасонные части (Полусгон DN32 (4.2.4) 1 1/4" AISI 304)	шт.	17
746	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 1 1/4"	шт.	17
747	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	7
748	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 57-63 мм	шт.	50
749	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	10
Раздел 20. Магистралы циркуляции ГВС 1, 2 зоны (Т41, Т42) от отм. 0.000 до 19 эт.			
752	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	9,7
753	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 33,7x3,0 AISI 304)	шт.	36
754	Фасонные части (Полусгон DN25 (33.7) 1" AISI 304)	шт.	2
756	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 35 мм, толщина 9 мм	м	106,7
757	Анкер заливной М8	шт.	40
758	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	1
759	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 25 мм (Соединитель латунь американка Ду25 ВР/НР)	шт.	1
760	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 32-35 мм	шт.	50
761	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	10
Раздел 21. Магистралы горячего водоснабжения и циркуляция ГВС 2 зоны (Т31, Т41) 1-25эт.			
766	Труба из полипропилена PN 25/25	м	7,43
768	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	9
769	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 42 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	1,2
772	Труба из полипропилена PN 25/40	м	13,12
774	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	9
776	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 9 мм	м	28,6
777	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 57 мм, толщина 9 мм	м	99
778	Анкер заливной М8	шт.	50
779	Заглушка РР-Р Дн40	10 шт.	1,2
780	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 32 мм	шт.	12
781	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 40 мм	шт.	40
782	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	40
783	Фасонные части (Полусгон DN32 (4.2.4) 1 1/4" AISI 304)	шт.	24
784	Ниппель латунь никель, размером: 1 1/4"	шт.	12
785	Переходы стальные концентрические (Переход конический 60,3x42,4x3,0 AISI 304)	шт.	1
786	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 32 мм (Соединитель латунь американка Ду32 ВР/НР)	шт.	12
787	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 40x25x40 мм	шт.	40
788	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,0484
789	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 33,7x3,0 AISI 304)	шт.	25
790	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 40 мм	шт.	12
791	Отводы стальные крутоизогнутые (Отвод 90 гр приварной 57x3,0 AISI 304)	шт.	25
792	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 1 1/4"	шт.	12

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
22

793	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	7
794	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 57-63 мм	шт.	40
795	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	20
Раздел 22. Магистраль холодного водоснабжения 2 зоны (В11) 1-25 эт.			
800	Клапан редукционный бронзовый для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром: 32 мм	шт.	6
803	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	29,73
806	Труба из полипропилена: PN 25/40	м	16,87
808	Труба из полипропилена: PN 25/63	м	76,63
810	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 64 мм, толщина 9 мм	м	89,1
811	Анкер заливной М8	шт.	20
812	Болт анкерный с гайкой, размер: 10,0x75 мм	шт.	150
813	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам (Бурт РР-Р с фланцем 50 Дн63)	шт.	1
814	Заглушка РР-Р Дн40	10 шт.	2,4
815	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметр: 15 мм	шт.	60
816	Кран шаровой муфтовый 11527П1, диаметр: 32 мм	шт.	12
817	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 25x1/2"	шт.	72
818	Муфта полипропиленовая комбинированная, с внутренней резьбой диаметром: 40x5/4"	шт.	6
819	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 40x1 1/4"	шт.	18
820	Муфта полипропиленовая соединительная диаметр: 40 мм	шт.	6
821	Муфта полипропиленовая соединительная диаметр: 63 мм	шт.	27
822	Ниппель латунь никель, размером: 1 1/4"	шт.	6
823	Спецсоединения стальные, втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром: до 32 мм (Соединитель латунь американка Ду32 ВР/НР)	шт.	12
824	Тройник полипропиленовый соединительный диаметр: 40 мм	шт.	12
825	Тройник полипропиленовый переходной диаметр: 40x25x40 мм	шт.	72
826	Тройник полипропиленовый переходной диаметр: 63x40x63 мм	шт.	12
827	Сталь угловая равнополочная, марка стали: Ст3пс5, размером 40x40x4 мм	т	0,1452
828	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметр: 40 мм	шт.	12
829	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметр: 63 мм	шт.	2
830	Фильтры грубой очистки с внутренней резьбой, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), размером: 1 1/4"	шт.	12
831	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 39-46 мм	шт.	9
832	Хомут металлический с шурупом и резиновым профилем для крепления трубопроводов диаметром: 59-63 мм	шт.	41
833	Шпилька резьбовая М8-2000	шт.	5
834	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром: 16 мм длиной 1100-2000 мм	т	0,00258
Раздел 23. Магистраль холодного, горячего водоснабжения и циркуляция ГВС 1 зоны (В10, Т30, Т40) 1-13 эт.			
837	Воздухоотводчик автоматический с наружным резьбовым присоединением Рр=1,0 МПа, Т max = 120 град С, D = 15 мм	шт.	1
842	Клапан редукционный бронзовый для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром: 32 мм	шт.	12
845	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	55,74
847	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 32 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	4,4
849	Труба из полипропилена: PN 25/40	м	11,24
852	Труба из полипропилена: PN 25/63	м	39,73
854	Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н10Т(8443) наружным диаметром: 57 мм, толщиной стенки 3,0 мм	10 м	4,2
856	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 35 мм, толщина 9 мм	м	48,4
857	Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 64 мм, толщина 9 мм	м	92,4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист
23

Приложение 3. Материалы фотофиксации.

<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

ТЗ-06-03/88-ТО

Лист

24



Фучика, 1
насосная станция ХВС



Фучика, 1
компенсатор
антивибрационный

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

T3-06-03/88-10



Фучика, 1
ГВС в ИТП



Фучика, 1
резьбовое
соединение запорной
арматуры в ИТП



Фучика, 1
теплообменник
ГВС в ИТП

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО



Фучика, 1
магистральные
трубопроводы ГВС в
подвале



Фучика, 1
трубопровод ХВС в
насосной станции

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

T3-06-03/88-10



Фучика, 1
участок
трубопровода
ГВС в подвале

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТЗ-06-03/88-ТО