

ООО КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

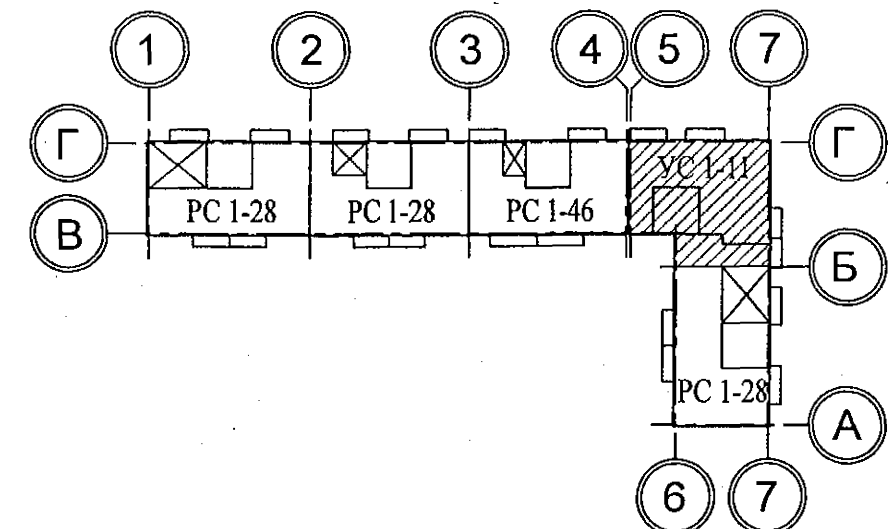
МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
по ул. Алексеева, 14а в г. Курган
Курганской области

Шифр: 970 - 2 - 2021

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СОСТАВ АЛЬБОМА: ОВ1
Отопление и вентиляция

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	89-23	Е.А.Иванов	04.23






ЧЕЛЯБИНСК
2023

[illegible]

/Кидралеева Р.Р./

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
сер. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
сер. 1.494-10	Решетки щелевые регулируемые	
сер. 5.903-13. в.5	Грязевики	
	Прилагаемые документы	
970 - 2 - 2021 - ОВ1.С	Спецификация оборудования, изделий	на 5 листах
	и материалов	Изм 2

Наименование	Примечание
Согласно ГОСТ 21.205-93	

						970 - 2 - 2021 ОВ1				
2	-	ЗМ1	89-13	С. Тамф	04.23	Курганская область, г. Курган				
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а		Стадия	Лист	Листов
Директор	Бобров							Р	1	11
ГИП	Кидралеева									
Разработал	Ганеева			С. Тамф	04.23					
						Общие данные (начало)		КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Н.контроль.	Кидралеева									

Общие указания

1 Проект разработан в соответствии с требованиями:

- СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий",
- СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий" (с учетом требований по второму этапу энергосбережения).

2 Климатологические данные:

- расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции: в холодный период года - $T_n = \text{минус } 36^\circ\text{C}$;
- в теплый период года - $T_n = 25^\circ\text{C}$;
- средняя температура отопительного периода $T_{ср.} = \text{минус } 7,5$;
- продолжительность отопительного периода - 212 сут.

3 Присоединение системы отопления жилой части здания к теплосети независимое закрытое. Индивидуальный тепловой пункт находится в техподполье.

4 Согласно п.14.24 СП 60.13330.2020 трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

5 В проекте принято:

- а) теплоноситель - вода с параметрами $95-65^\circ\text{C}$; параметры теплосети $115-70^\circ\text{C}$;
- б) система отопления жилого дома одноконтурная тупиковая с разводкой подающей и обратной магистралью по подвалу;
- в) нагревательные приборы - конвекторы стальные настенные типа "Универсал ТБС" и "Универсал Супер ТБ-С". Нагревательные приборы устанавливаются со смещением от оси оконного проема в сторону стояка. Длина подводок не более 500 мм.
- г) в помещении торцевых ванных комнат устанавливаются регистры из гладких труб $\varnothing 25$;
- д) в лестничной клетке устанавливаются конвекторы "Комфорт" КСК-20, присоединяемые к разводящим магистралям системы отопления жилого дома.

Система отопления жилого дома:

Для поддержания температуры внутри помещения на подающих подводках к отопительным приборам устанавливаются регуляторы температуры (см. раздел АОВ).

е) обеспечение оптимального распределения теплоносителя по потребителям и гидравлическая балансировка системы отопления осуществляется установкой автоматических балансировочных клапанов (см. раздел АОВ);

ж) для индивидуального учета тепла предусмотрена установка счетчиков - распределителей тепла на отопительных приборах в каждой квартире. Монтаж и установку выполнить в соответствии с инструкцией фирмы-изготовителя, приведенной в паспорте на прибор.

з) вентиляция организована через каналы вентблоков из помещений кухонь и санузлов через регулируемые вентиляционные решетки. Для квартир верхнего этажа предусмотрена установка осевых вентиляторов "ВЕНТС 100 Ф" (либо аналогичных по характеристикам) вместо решеток 2030 РРП. В квартирах-студиях предусмотрена установка осевых вентиляторов "ВЕНТС 100 Ф" в зоне кухни на всех этажах (либо аналогичных по характеристикам).

Вытяжной воздух из вертикальных каналов попадает в камеру статического давления на чердаке и через шахту выбрасывается в атмосферу.

Камеру статического давления и шахту см. архитектурно-строительный раздел. Приток воздуха осуществляется через систему микропроветривания оконных конструкций.

и) удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны в верхних точках системы;

к) для опорожнения стояков предусмотрен спускной трубопровод из оцинкованных труб.

6 Подающие трубопроводы системы отопления, прокладываемые в техподполье, покрываются грунтом ГФ-020 и краской БТ-177 по ТУ6-10-1642-79 в 3 слоя с последующей изоляцией ISOROLL (либо аналог URSA) для труб менее $\varnothing 57 \times 3,0$ толщиной 30 мм, для труб $\varnothing 57 \times 3,0$ - толщиной 40 мм, для труб $\varnothing 76 \times 3,0$ и $\varnothing 89 \times 3,5$ - толщиной 50 мм по ГОСТ 23208-2003.

Обратные трубопроводы покрываются грунтом ГФ-020 и краской БТ-177 по ТУ6-10-1642-79 в 3 слоя с последующей окраской масляной краской за 2 раза.

7 Монтаж внутренних санитарно-технических систем проводить согласно требованиям СНиП 3.05.01-85.

8 Трубопроводы в системе отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

9 Условия подключения:

Условия подключения ПАО «Курганская генерирующая компания»:

Температура теплоносителя наружной теплосети $115-70^\circ\text{C}$.

Параметры теплосети на выходе из ЦТП №139 (зимний режим):

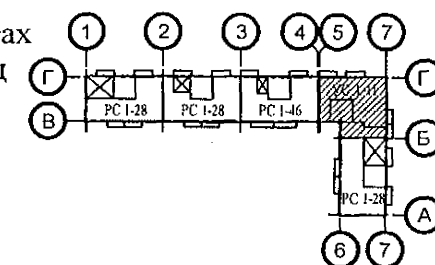
Давление в подающем трубопроводе $P_1 = 4,8-6,1 \text{ кгс/см}^2$;

Давление в обратном трубопроводе $P_2 = 3,8-4,2 \text{ кгс/см}^2$

10 Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации, поворотов к приборам отопления и перехлеста стояков на 5 этаже.

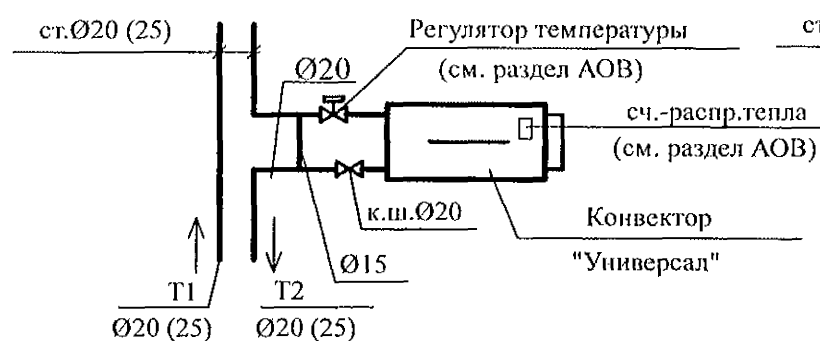
11 Подающие и обратные трубопроводы теплоснабжения от ввода в здание до ИТП, покрываются грунтовочной мастикой "Вектор" в 3 слоя с последующей изоляцией материалом URSA толщиной 50 мм. Для предотвращения замерзания подпиточный трубопровод прокладывается совместно с обратным трубопроводом тепловой сети в одной теплоизоляции.

						970 - 2 - 2021 ОВ1				
2	-	Зам.	В.Танф	04.23		Курганская область, г. Курган				
Изм.	Кол.Уч	Лист	Издок	Подпись	Дата					
						Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ганеева	В.Танф						Р	2	
Н.контрол.	Кидралеева	Л				Общие данные (продолжение)		КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		

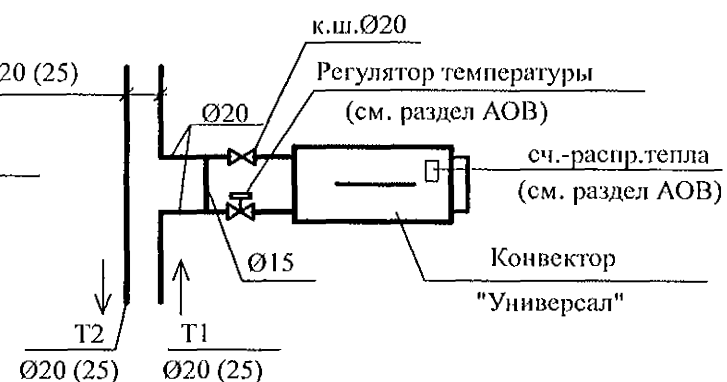


970 - 2 - 2021 ОВ1			
Курганская область, г. Курган			
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
План 2-10-го этажей. Секция в осях 5-7	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		

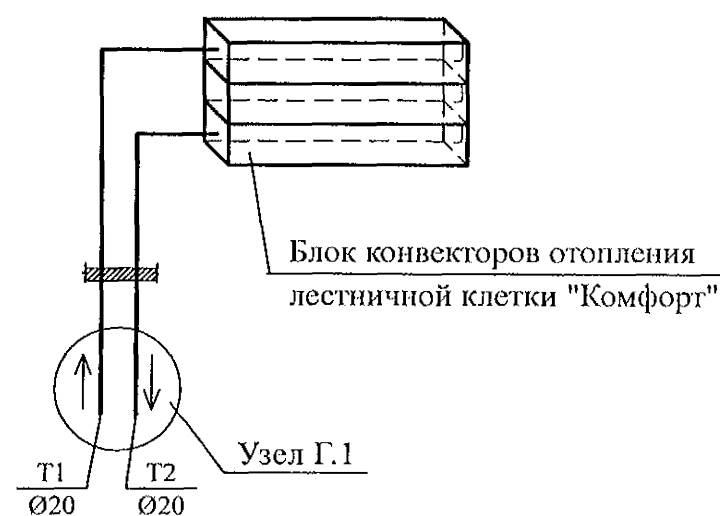
Узел Б.1
Узел Б.2 (зеркально)



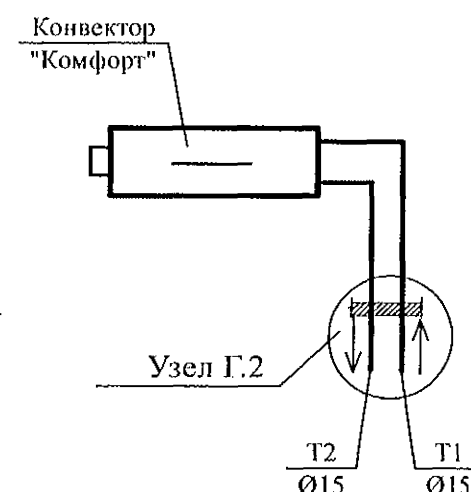
Узел В.1
Узел В.2 (зеркально)



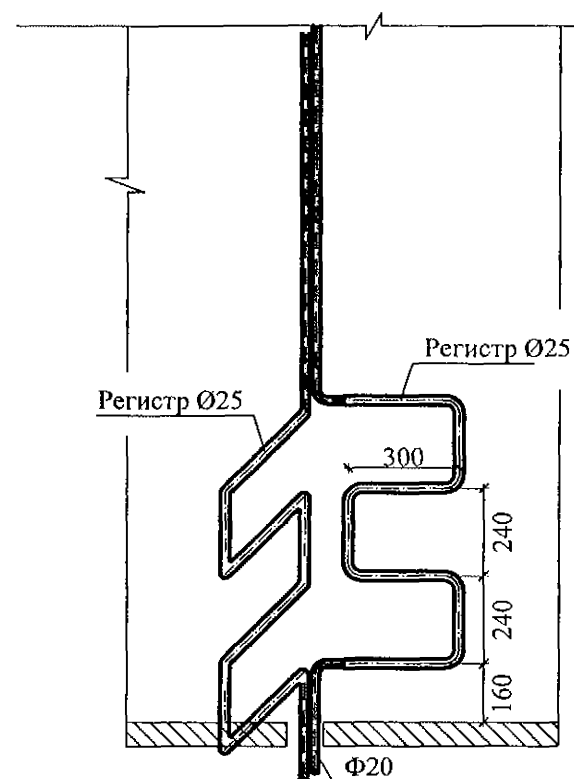
ст. I
отопление лестничной клетки



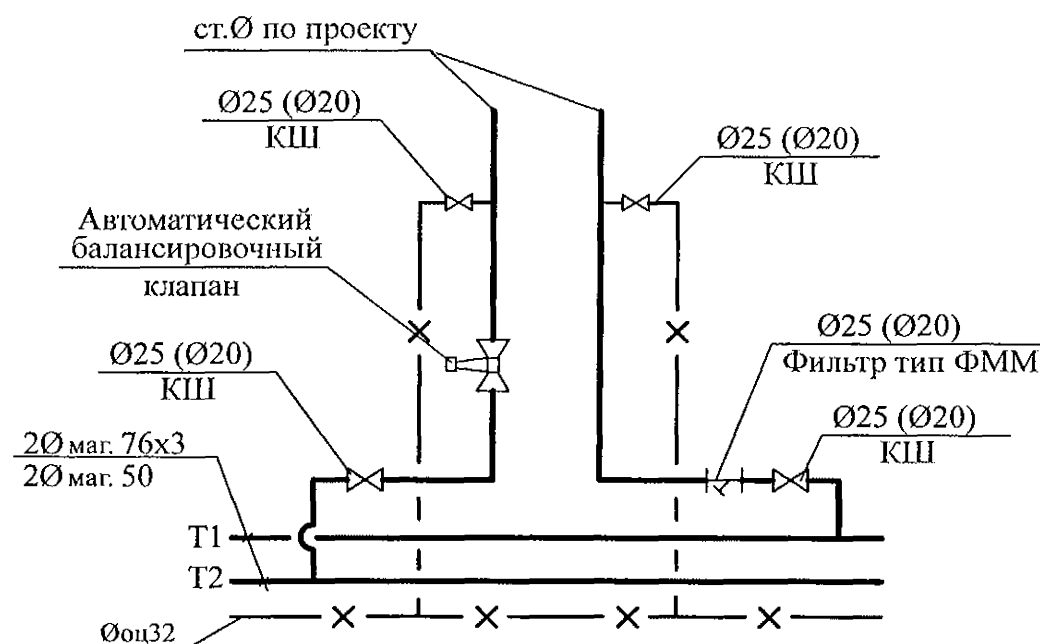
Ст. II, III, IV
отопление теплых тамбуров и перехода



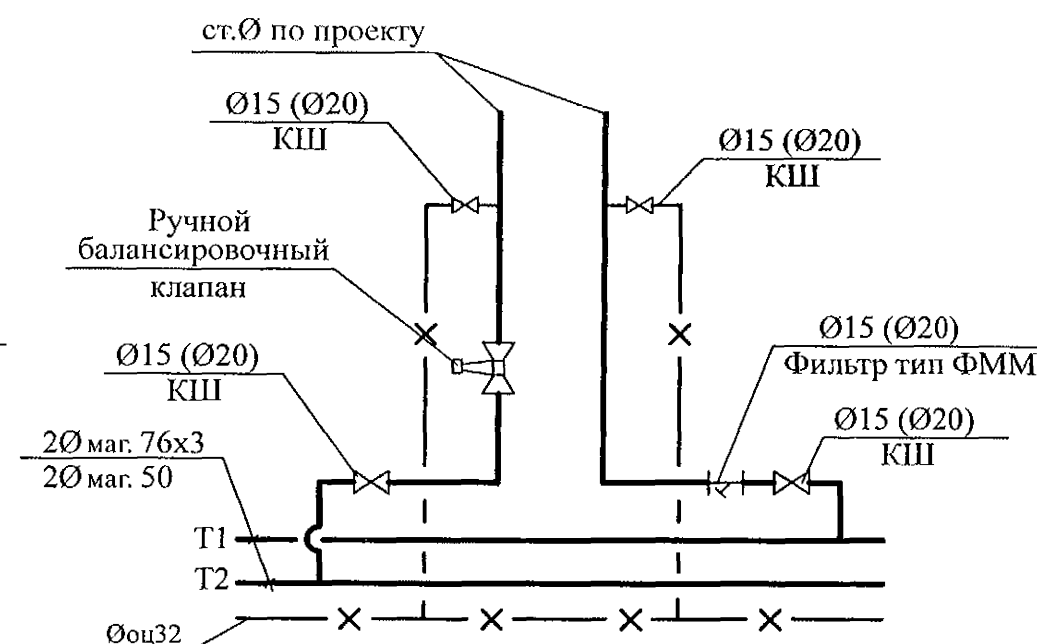
Узел Д
отопление ванной комнаты



Узел Г.1
стояки жилого дома,
лестничная клетка



Узел Г.2
ванные комнаты, тепл. тамбуры, переход



Счетчики-распределители теплотребления показаны условно. Монтаж и установку выполнить в соответствии с инструкцией фирмы-изготовителя, приведенной в паспорте на прибор.

970 - 2 - 2021 ОВ1					
Курганская область, г. Курган					
2	-	Зам.	В.Танф	04.23	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Разработал	Ганеева	В.Танф			
Н.контрол.	Кидралеева				
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексева, 14а				Стадия	Лист
Схема стояка I. Узлы Б, В, Г, Д.				Р	10
				КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Завод-изготовитель	Единица измерения	Масса единицы	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	Отопление и вентиляция выше 0,000 в осях 5-7						
1	Конвектор средней глубины "Универсал ТБС"	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		10	
	КСК-20-0,700к		г. Челябинск	кВт		7,0	
2	то же	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		6	
	КСК-20-1,266к		г. Челябинск	кВт		7,6	
3	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		3	
	КСК-20-1,348к		г. Челябинск	кВт		4,04	
4	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		6	
	КСК-20-1,471к		г. Челябинск	кВт		8,83	
5	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		1	
	КСК-20-1,593к		г. Челябинск	кВт		1,59	
6	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		7	
	КСК-20-1,716к		г. Челябинск	кВт		12,0	
7	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		8	
	КСК-20-1,838к		г. Челябинск	кВт		14,7	
8	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		11	
	КСК-20-1,961к		г. Челябинск	кВт		21,6	
9	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		4	
	КСК-20-2,083к		г. Челябинск	кВт		8,33	
10	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		10	
	КСК-20-2,206к		г. Челябинск	кВт		22,1	
11	———— // —————	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		4	
	КСК-20-2,328к		г. Челябинск	кВт		9,31	

						970 - 2 - 2021 ОВ1.С			
						Курганская область, г. Курган			
2	-	Зам.	88-23	В. Ганф	04.23				
Изм.	Кол.Уч	Лист	Модок	Подпись	Дата				
						Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ганеева		В. Ганф				Р	1	5
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Н.контрол.	Кидралеева								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Завод-изготовитель	Единица измерения	Масса единицы	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
12	———— // ————— КСК-20-2,451к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		5	
			г. Челябинск	кВт		12,3	
13	———— // ————— КСК-20-2,574к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		3	
			г. Челябинск	кВт		7,72	
14	———— // ————— КСК-20-2,696к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		2	
			г. Челябинск	кВт		5,39	
15	———— // ————— КСК-20-2,819к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		6	
			г. Челябинск	кВт		16,9	
16	———— // ————— КСК-20-2,941к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		3	
			г. Челябинск	кВт		8,82	
17	Конвектор отопительный стальной тип "Универсал-Супер ТБС"	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		6	
	КСК-В20-3,208к		г. Челябинск	кВт		19,2	
18	———— // ————— КСК-В20-3,482к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		2	
				кВт		6,96	
19	———— // ————— КСК-В20-3,619к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		2	
				кВт		7,24	
19.1	———— // ————— КСК-В20-1.407к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт/кВт		3/ 3,42	
19.2	———— // ————— КСК-В20-1.407к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт/кВт		6/ 10,2	
20	Конвектор отопительный стальной "Комфорт"	ГОСТ 31311-2005	з-д "ЮЖУРАЛ-Сантехмонтаж"	шт		2	
	(для тамбуров) КСК-20-0.820К		г. Челябинск	кВт		1,640	
21	Конвектор отопительный стальной "Комфорт"	ГОСТ 31311-2005	з-д "ЮЖУРАЛ-Сантехмонтаж"	шт		1	
	(для теплого перехода) КСК-20-1,315К		г. Челябинск	кВт		1,315	
22	Конвектор отопительный стальной "Комфорт"	ГОСТ 31311-2005	з-д "ЮЖУРАЛ-Сантехмонтаж"	шт		4	
	(для лестничной клетки) КСК-20-1,970К		г. Челябинск	кВт		7,88	
23	Регистр из гл. труб Ø25x2,8 L=1,92м (для ванной комнаты)	ГОСТ 3262-75*		шт		20	
24	Кран шаровой воздуховыпускной Ø15	Optima	HLV	шт		12	
25	Кран шаровой Ø20	Optima	HLV	шт		108	

2	-	Зам.	8.23	С. Ганф	04.23
Изм.	К.Уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

970 - 2 - 2021 ОВ1.С

Лист
2