

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»

KAMEN
ARCHITECTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10

ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001

Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат

ГКО-303-22-Р-ОВ3.3

Изм. №2

Основной комплект рабочих чертежей

МОСКВА – 2026 год

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»

KAMEN
ARCHITECTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10

ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001

Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат

ГКО-303-22-Р-ОВ3.3

Изм. №2

Основной комплект рабочих чертежей

Генеральный директор

ГИП



Падалко И.С.

Захарова В.И.

МОСКВА – 2026 год

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»

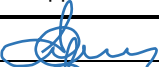

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат

Основной комплект рабочих чертежей

ГКО-303-22-Р-ОВ3.3

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	24-25		03.25
2	16-26		03.26

Москва, 2024 год

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат



Основной комплект рабочих чертежей

ГКО-303-22-Р-ОВ3.3

Начальник отдела



К.В. Токарь

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	24-25		03.25
2	16-26		03.26

Москва, 2024 год

Ведомость основных комплектов чертежей марки ОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГКО-303-22-Р-ОВ1А	Отопление. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.1	Отопление. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.2	Отопление. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.3	Отопление. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.4	Отопление. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2А	Вентиляция. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.1	Вентиляция. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.2	Вентиляция. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.3	Вентиляция. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.4	Вентиляция. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3А	Теплоснабжение. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.1	Теплоснабжение. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.2	Теплоснабжение. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.3	Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.4	Теплоснабжение. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4А	Холодоснабжение. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.2	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.3	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.4	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.5	Холодильная станция	
ГКО-303-22-Р-ОВ5А	Система обогрева площадок. Магистрала автостоянки	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.1	Система обогрева площадок. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.2	Система обогрева площадок. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.3	Система обогрева площадок. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.4	Система обогрева площадок. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.1.1	Отопление. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1	Отопление. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1	Отопление. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.4.1	Отопление. Корпус 4. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.1.1	Вентиляция. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.2.1	Вентиляция. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.3.1	Вентиляция. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.4.1	Вентиляция. Корпус 4. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.1.1	Теплоснабжение. Корпус 1. Офисная часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.1.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.2.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.3.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.4.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 4. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.1.1	Система обогрева площадок. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.2.1	Система обогрева площадок. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.3.1	Система обогрева площадок. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.4.1	Система обогрева площадок. Корпус 4. Жилая часть.	

Условные обозначения

- T11.1 — Подающий трубопровод системы теплоснабжения помещений гостиницы
- T21.1 — Обратный трубопровод системы теплоснабжения помещений гостиницы
- T11.2 — Подающий трубопровод системы теплоснабжения встроенных помещений
- T21.2 — Обратный трубопровод системы теплоснабжения встроенных помещений
- <0,002 Уклон трубопровода

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ3.3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм1
2	План теплоснабжения стилобата в осях А.0-Д.0 / 3.0-13.0	Изм1 (Зам.), Изм.2
3	Схемы систем теплоснабжения стилобата ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗКВ3, ЗКВ4, ЭП1, ЭП3, ЭП4, ЭП5, ЭП6, ЭП7, ЭП8, ЭП9, ЭУ1.1, ЭУ1.2	Изм1 (Зам.), Изм.2

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект систем теплоснабжения разработан на основании:
 - технического задания заказчика,
 - архитектурно-строительных чертежей,
 - действующих норм и правил:
 СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха",
 СП 131.13330.2020 "Строительная климатология",
 СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности",
 СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий",
 СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения",
 ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях",
 СП 51.13330.2011 "Защита от шума".
 Для проектирования систем теплоснабжения в холодный период года приняты:
 - температура -26°С
 - удельная энтальпия -25,2 кДж/кг

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Подача теплоносителя для теплоснабжения осуществляется от индивидуального теплового пункта, расположенного на первом подземном этаже. Теплоносителем является вода по температурному графику T=95-70 °С.

Запроектирована самостоятельные системы теплоснабжения для встроенных помещений 3-го корпуса (система T11.2/T21.2) и для помещений гостиницы 3-го корпуса (система T11.1/T21.1) Магистральные трубопроводы указанных систем прокладываются по автостоянке (см.раздел ГКО-303-22-Р-ОВ3А).

Трубопроводы теплоснабжения проложены с уклоном 0,002 в сторону теплового пункта. Направление уклонов см. на схемах.
 Отметки трубопроводов даны по осям (см. схемы теплоснабжения).

В насосно-смесительном узле каждого калорифера приточных установок предусматривается циркуляционный насос, трехходовой регулирующий клапан, термометры, манометры, фильтр и запорно-регулирующая арматура. Насосы и запорно-регулирующая арматура рассчитаны на рабочее давление 10 бар.

Магистральные трубопроводы и стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* при диаметре 50 мм и выше.

Магистральные трубопроводы и стояки, проложенные в пределах 1-го этажа, изолируются цилиндрами из вспененного каучука толщиной 13мм.

Удаление воздуха из систем теплоснабжения осуществляется с помощью воздухоотводчиков, установленных в верхних точках системы.

Компенсация тепловых расширений трубопроводов выполняется за счет поворотов трасс и частично сифонными компенсаторами.

Для гидравлической регулировки, отключения и наладки систем на ответвлениях трубопроводов устанавливаются балансировочные клапаны и запорная арматура.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем и сдачу в эксплуатацию следует производить в соответствии со СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические работы" и указаниями рабочей документации. Все отступления от проектных решений должны быть согласованы с представителями авторского надзора.

Привязки и отметки трубопроводов уточнить при производстве монтажных замеров с учетом выполненных строительных конструкций и инженерных коммуникаций.

Соединение стальных труб диаметром условного прохода до 25 мм включительно на объекте следует производить только с применением безрезьбовой муфты большего диаметра.

Запорную, регулирующую арматуру и спускники не следует монтировать над дверными проемами.

Средства крепления не следует располагать в местах соединения трубопроводов. Заделка креплений с помощью деревянных пробок, а также приварка трубопроводов к средствам крепления не допускается.

Расстояния между средствами крепления стальных трубопроводов на горизонтальных участках принять в соответствии со СП 73.13330.2012 (табл. N 2).

При пересечении трубопроводами перекрытий, перегородок и стен необходимо устанавливать гильзы. Размеры гильз принимаются на 2 размера больше диаметра трубопроводов. Края гильз должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков и выходить на 20 мм выше отметки чистого пола. После испытания трубопроводов пространство между гильзой и трубой заделать негорючим материалом.

Трубопроводы должны быть испытаны на плотность с соблюдением требований СП 73.13330.2012, сданы по актам представителями авторского надзора до производства теплоизоляционных работ.

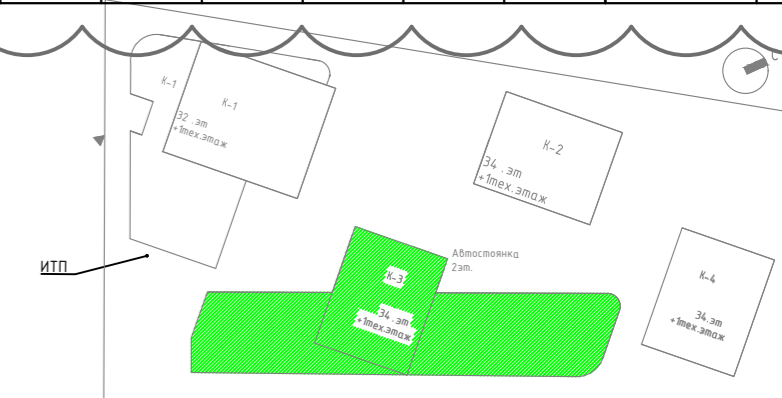
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.3	Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат	Изм1 (Зам.), Изм.2 На 4 листах

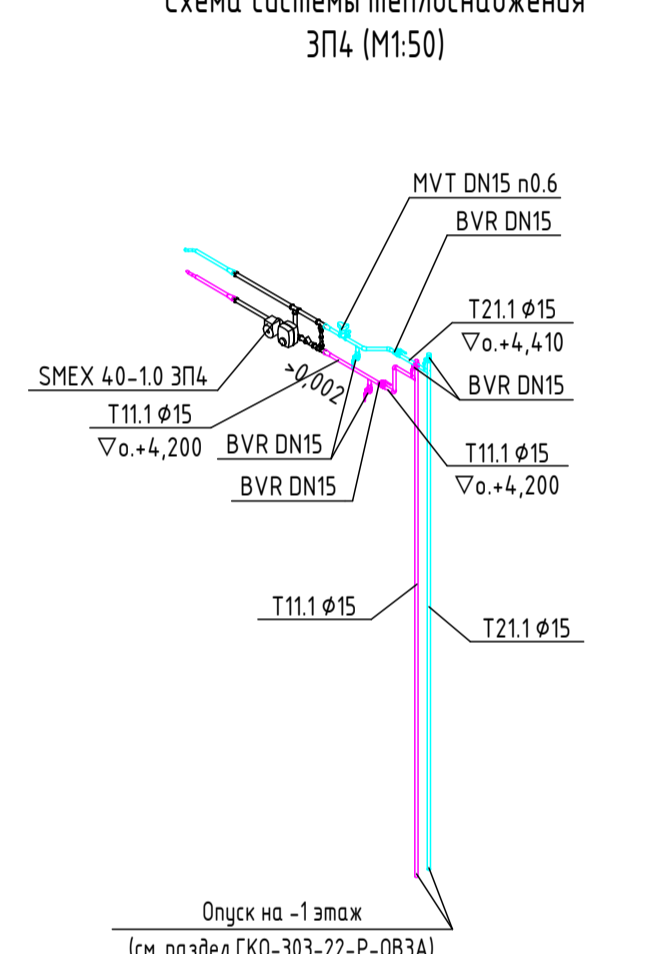
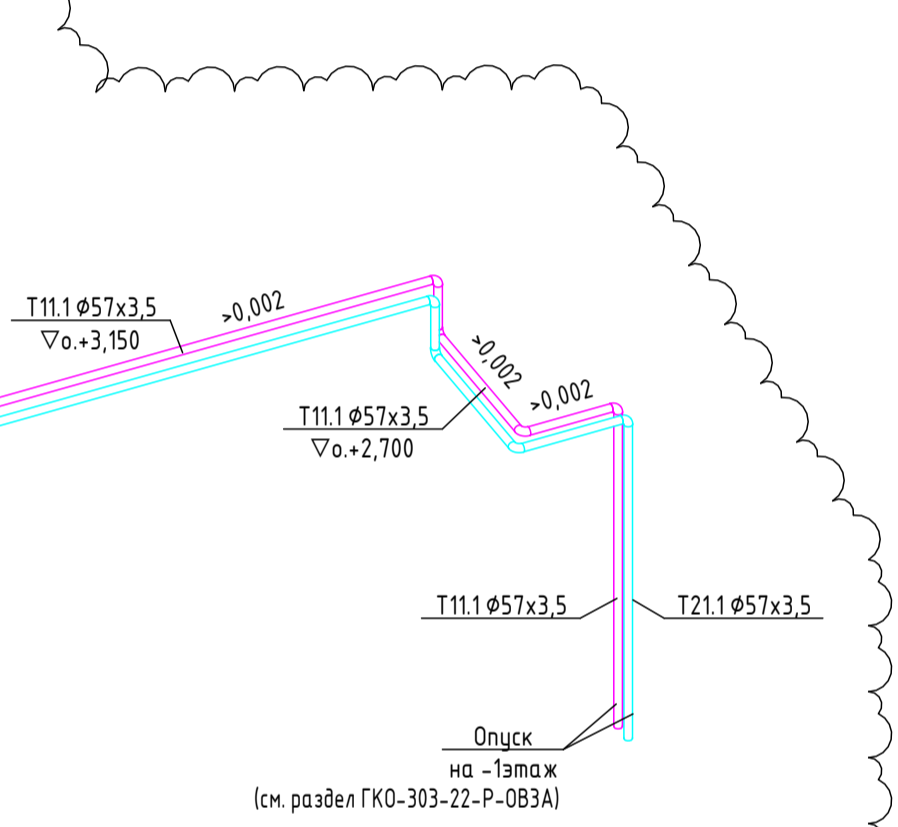
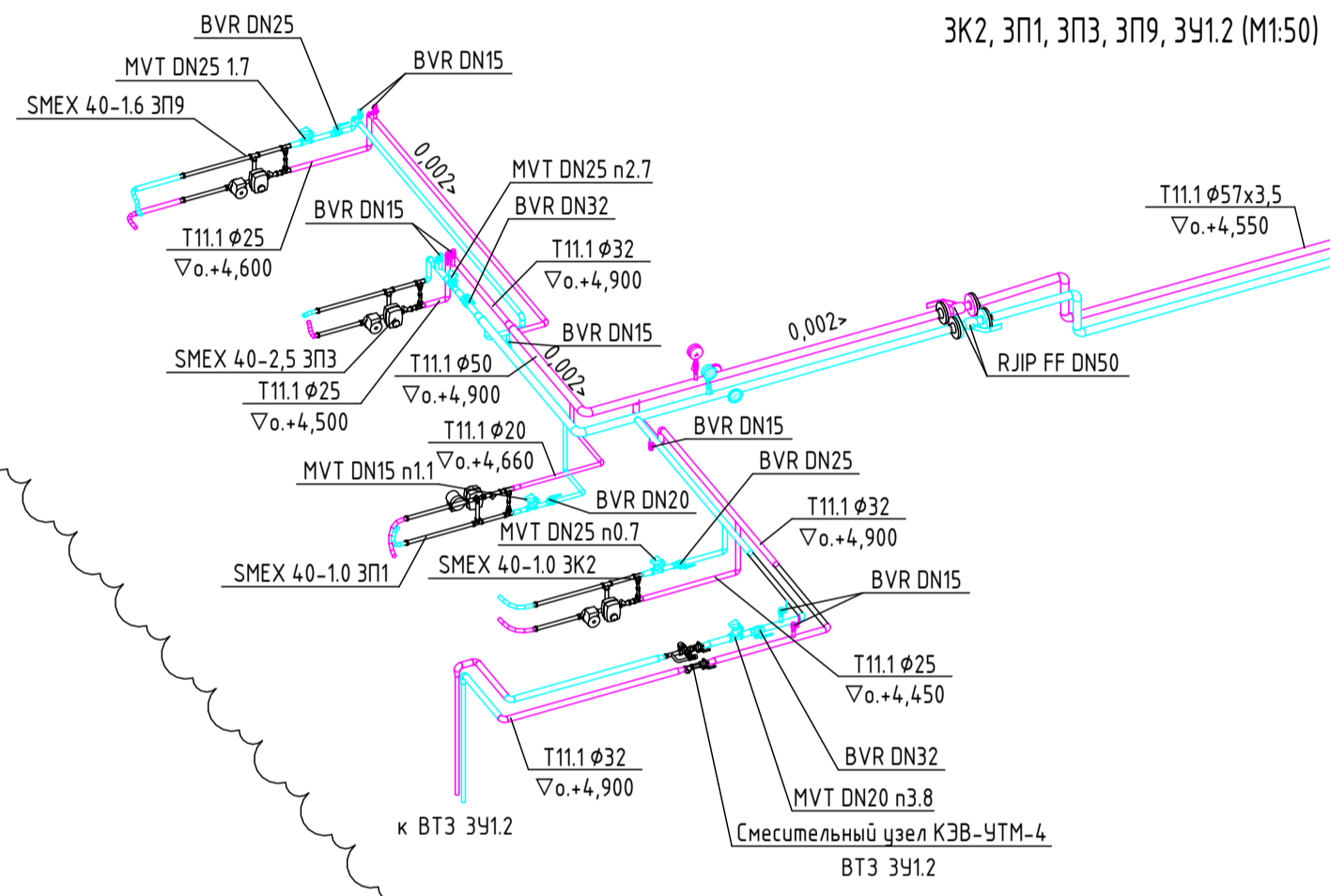
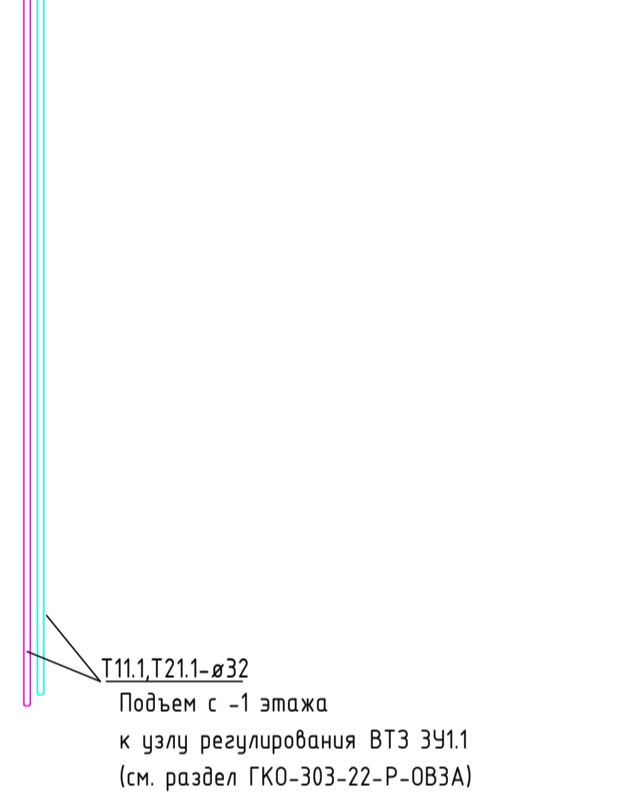
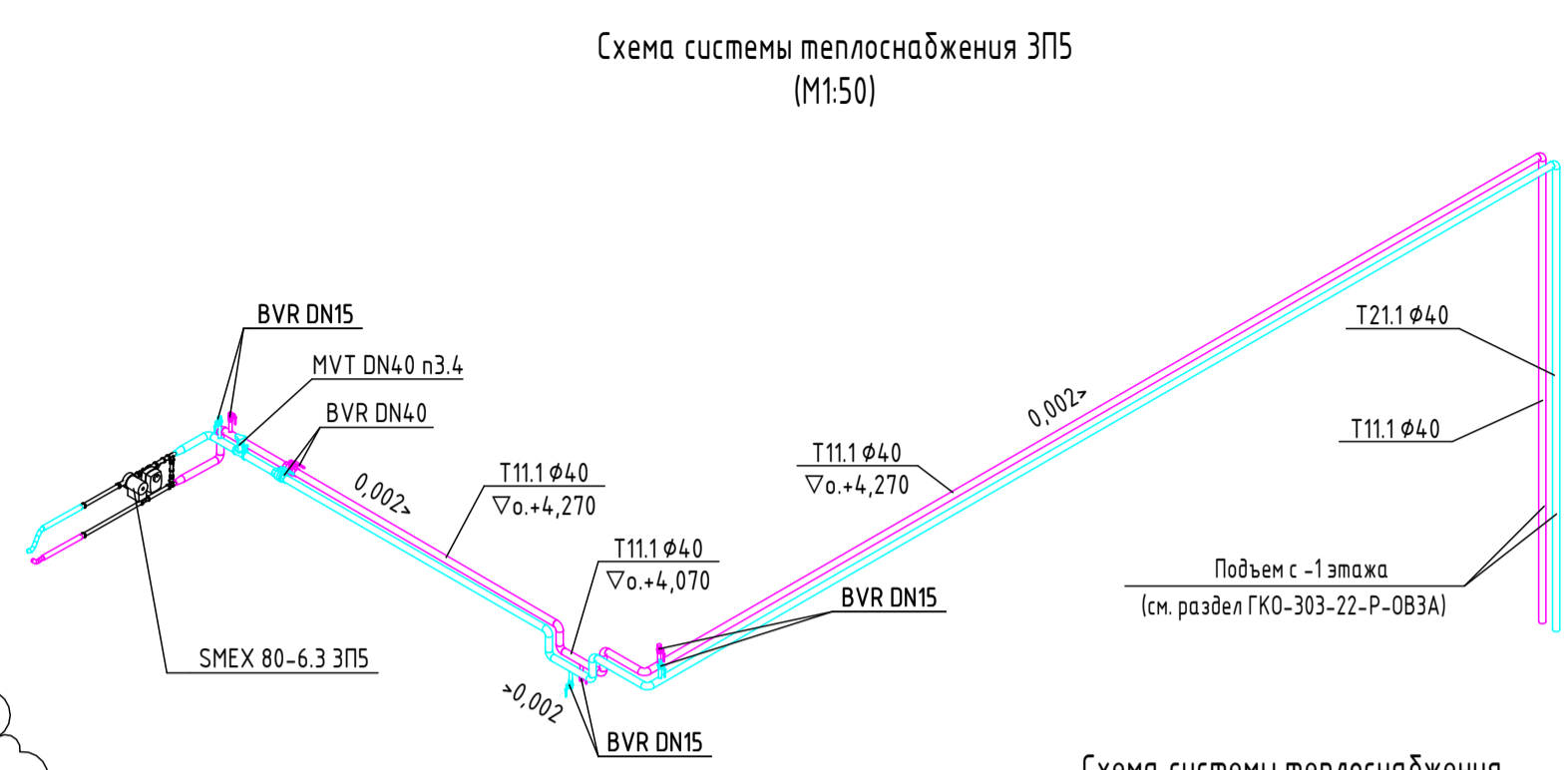
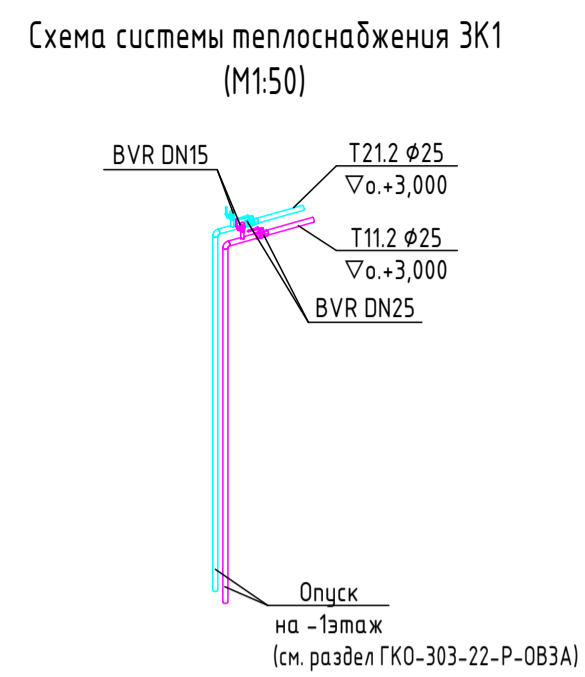
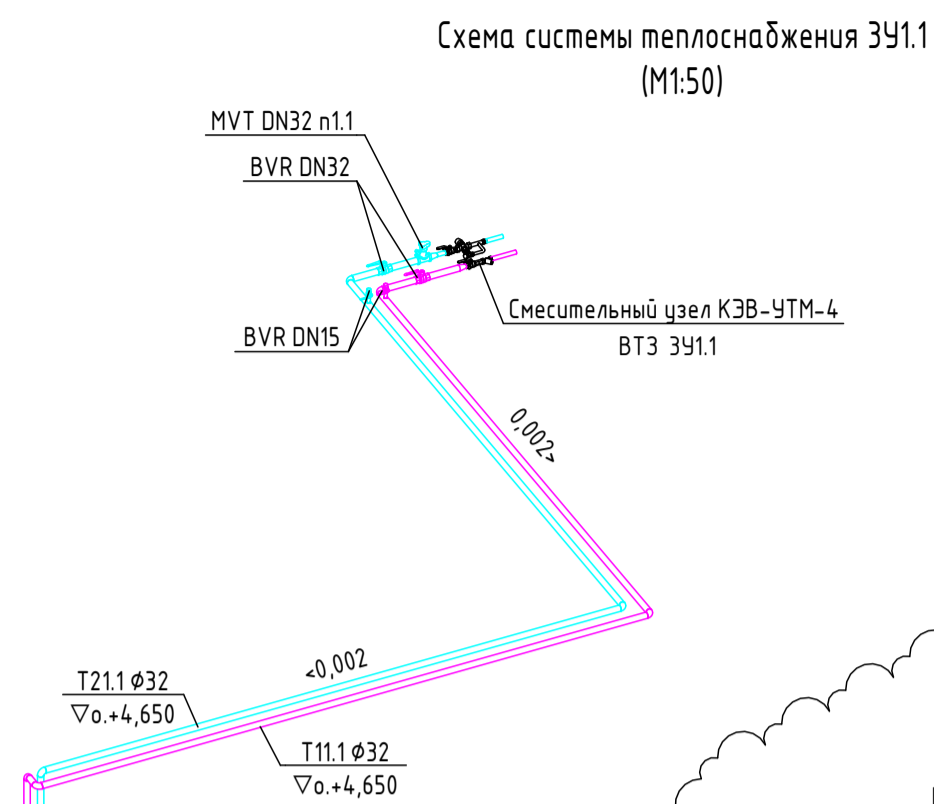
Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания, помещения	Объем, м³	tн, °С	Расчетные тепловые потоки, кВт						Устан. мощность эл.двиг., кВт	Расход холода, Вт
			Отопление	Вентиляция	Тепловые завесы	Теплые полы	Технология бассейна	Общий		
ЭТАП 1										
Автостоянка		-26	176,3	1057,7	164,8	-	-	1398,8	-	-
Общедомовые тех. пом. подземной части		-26	-	486,3	-	-	-	486,3	-	-
Корпус 2										
Ритейлы, встроенные помещения			163,67	109,9	-	-	-	273,57	-	274,6
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	774,67	90,2	48,0	-	-	912,87	-	774,4
Помещения номерного фонда II зона.			779,74	-	-	-	-	779,74	-	1434,6
Корпус 4										
Ритейлы, встроенные помещения			93,34	46,4	-	-	-	139,74	-	157,0
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	749,3	99,1	48,0	-	-	896,4	-	664,4
Помещения номерного фонда II зона.			769,48	-	-	-	-	769,48	-	1235,3
ВСЕГО ЭТАП 1:			3506,5	1889,6	260,8	-	-	5656,9	-	4540,3
ЭТАП 2										
Корпус 1										
Ритейлы, встроенные помещения			603,8	977,4	39,6	39,05	239,6	1899,45	-	1323,2
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	427,75	121,5	48,0	-	-	597,25	-	457,5
Помещения номерного фонда II зона.			694,67	-	-	-	-	694,67	-	1418,5
Корпус 3										
Ритейлы, встроенные помещения			143,01	188,6	-	-	-	331,61	-	291,0
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	777,97	159,5	48,0	-	-	985,47	-	707,3
Помещения номерного фонда II зона.			738,44	-	-	-	-	738,44	-	1325,2
ВСЕГО ЭТАП 2:			3385,64	1447,0	135,6	39,05	239,6	5246,89	-	5522,7
ВСЕГО:			6892,14	3336,6	396,4	39,05	239,6	10903,79	-	10063,0

1.1

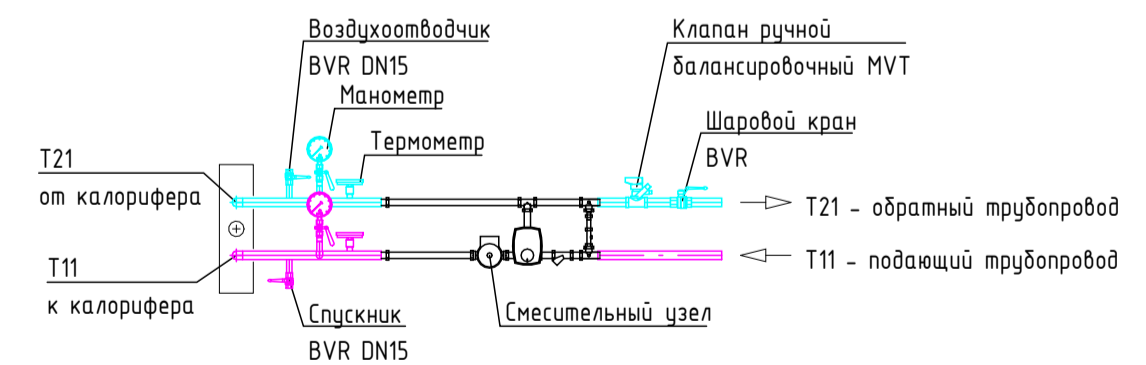


Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"						ГКО-303-22-Р-ОВ3.3					
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2											
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат			Стад.	Лист	Листов
Разраб.	Кириллова			<i>[Подпись]</i>	04.24	Р			1	3	
Гл. инженер	Сафаров			<i>[Подпись]</i>	04.24						
ГИП	Парфенов			<i>[Подпись]</i>	04.24						
Н. контр.	Парфенов			<i>[Подпись]</i>	04.24	Общие данные			ИП Тумов		
Нач. отд. ОВ	Токарь			<i>[Подпись]</i>	04.24						

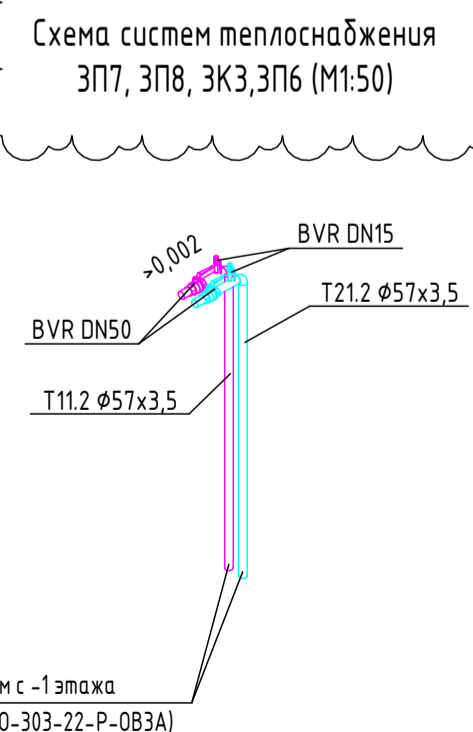
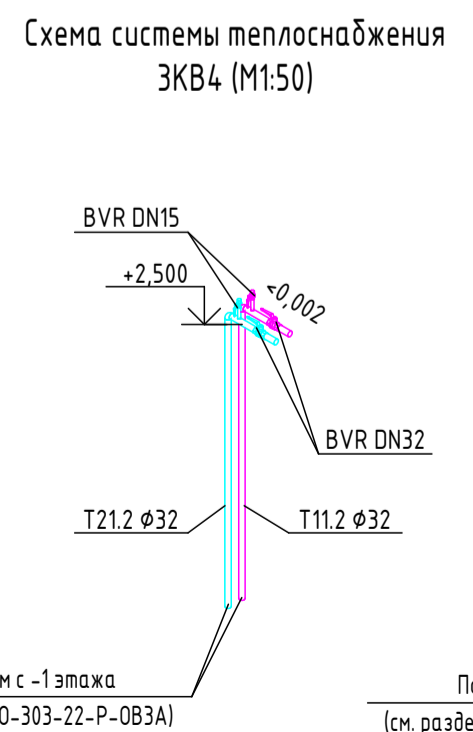
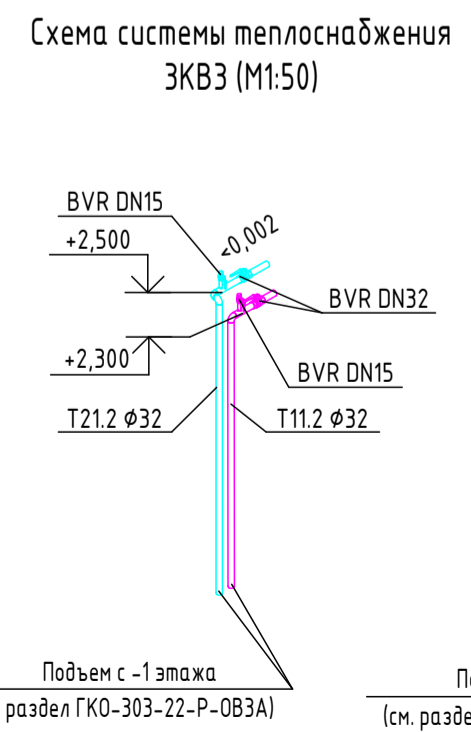


2.1

Схема присоединения радиаторов приточных установок



Примечание к схеме: для систем ЗК1, ЗК2, ЗП1, ЗП3, ЗП9, ЗУ1.2 установка манометра и термометра только на обратном трубопроводе от радиатора



					Заказчик:	ГКО-303-22-Р-ОВЗ.3			
					ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				
2	1	-	16-26	03.26	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2				
1	-	Зам.	24-25	03.25					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Теплоснабжение. Корпус 3. Стиллат	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кириллова				04.24		Р	3	
Проверил	Сафаров				04.24				
ГИП	Парфенов				04.24	Схемы систем теплоснабжения стиллата ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗКВ3, ЗКВ4, ЗП1, ЗП3, ЗП4, ЗП5, ЗП6, ЗП7, ЗП8, ЗП9, ЗУ1.1, ЗУ1.2			
Н. контр.	Гаркуша				04.24				
Нач. Отдела	Токарь				04.24				

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
Теплоснабжение. Стилобат. Корпус 3								
Система теплоснабжения помещений гостиницы								
(Т11.1 и Т21.1)								
4	Смесительный узел SМЕХ прямой конфигурации	SМЕХ 40-1.6		NEB	шт.	4	8,7	ЗК1
2	Смесительный узел SМЕХ прямой конфигурации	SМЕХ 40-1,0		NEB	шт.	1	8,7	ЗК2
3	Смесительный узел SМЕХ прямой конфигурации	SМЕХ 40-1,0		NEB	шт.	1	8,7	ЗП1
4	Смесительный узел SМЕХ прямой конфигурации	SМЕХ 40-2.5		NEB	шт.	1	8,7	ЗП3
5	Смесительный узел SМЕХ прямой конфигурации	SМЕХ 40-1,0		NEB	шт.	1	8,7	ЗП4
6	Смесительный узел SМЕХ прямой конфигурации	SМЕХ 80-6.3		NEB	шт.	1	8,7	ЗП5
7	Смесительный узел SМЕХ прямой конфигурации	SМЕХ 40-1.6		NEB	шт.	1	8,7	ЗП9
8	Смесительный узел КЭВ-УТМ-4 для ВТЗ	КЭВ-УТМ-4		АО «НПО «Тепломаш»	шт.	2		ЗУ1.1, ЗУ1.2
9	Кран шаровой фланцевый DN65 PN16 Kvs=136 Tmax=150							
	стандартный проход, рукоятка	RJIP Standard FF	065N9626R	Ридан	шт.	2		
9	RJIP Standard кран шаровой FF DN50 PN16 Kvs=104 Tmax=150							
	стандартный проход, рукоятка	RJIP Standard FF	065N9625R	Ридан	шт.	2		
10	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN15, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8307R	Ридан	шт.	43		2.2
11	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN20, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8308R	Ридан	шт.	1		
12	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN25, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8309R	Ридан	шт.	2		
13	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN32, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8310R	Ридан	шт.	5		
14	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN40, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8311R	Ридан	шт.	2		

2.1

2.2

2.3

Изм.2 внесено на листах 1-4

Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»						ГКО-303-22-Р-0ВЗ.3.СО			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат	Стадия	Лист	Листов
2	3	-	16-26		03.26		Р	1	4
1	-	Зам.	24-25		03.25	Спецификация оборудования и материалов	ИП Тумов		
Разраб.	Кириллова				01.25				
Пров.	Сафаров				01.25				
Н.контр	Парфенов				01.25				
Нач. отд.	Токарь				01.25				

Согласовано :

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуд-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
15	Ручной балансировочный клапан MVT-R 15	MVT-R Dn15	003Z4041R	Ридан	шт.	1		
16	Ручной балансировочный клапан MVT-R 20	MVT-R Dn20	003Z4042R	Ридан	шт.	1		
17	Ручной балансировочный клапан MVT-R 25	MVT-R Dn25	003Z4043R	Ридан	шт.	3		2.1
18	Ручной балансировочный клапан MVT-R 32	MVT-R Dn32	003Z4044R	Ридан	шт.	3 2		
19	Ручной балансировочный клапан MVT-R 40	MVT-R Dn40	003Z4045R	Ридан	шт.	1		
20	Кран трехходовой			ЗАО "РОСМА"	шт.	20 18		
21	Манометр ТВ серия 10	ТВ-510P.00(-0,1-0MPa)G1/2.1,5	2.2	ЗАО "РОСМА"	шт.	20 18		
22	Термометр БТ-51.211	БТ-51.211(0-250C)G1/2.46.1,5		ЗАО "РОСМА"	шт.	20 18		
23	Бобышка приварная	Бобышка №2 БП-ВТ-30-G1/2		ЗАО "РОСМА"	шт.	20 18		
24	Бобышка приварная	Бобышка №4 БП-КР-40-G1/2		ЗАО "РОСМА"	шт.	20 18		
25	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=15x2,8мм	ГОСТ 3262-75			м.	22		2.3
26	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=20x2,8мм	ГОСТ 3262-75			м.	8		
27	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=25x3,2мм	ГОСТ 3262-75			м.	15		
28	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=32x3,2мм	ГОСТ 3262-75			м.	46 48		
29	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=40x3,5мм	ГОСТ 3262-75			м.	46 39		
30	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=76x3,5мм	ГОСТ 10704-91			м.	40		2.4
30	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57x3,5мм	ГОСТ 10704-91			м.	44		
31	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных							2.5
	труб Ду15	22x13	K-Flex ST	K-Flex	м	22		
32	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных							
	труб Ду20	28x13	K-Flex ST	K-Flex	м	8		
33	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных							
	труб Ду25	35x13	K-Flex ST	K-Flex	м	15		2.6
34	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных							
	труб Ду32	42x13	K-Flex ST	K-Flex	м	46 48		
35	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных							

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

2	6	-	16-26	<i>[Signature]</i>	03.26
1	-	Зам.	24-25	<i>[Signature]</i>	03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГКО-303-22-Р-ОВ3.3.СО

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
	труб Ду40	48x13	K-Flex ST	K-Flex	м	36 39		
36	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных труб Ду65	76x13	K-Flex ST	K-Flex	м	40		2.1
36	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных труб Ду50	57x13	K-Flex ST	K-Flex	м	44		2.2
37	Клей К-флекс 144 для теплоизоляции труб				л.	0,4 0,8		
38	Эмаль кремнийорганическая КО-8104				м2	26 24		2.3
39	Средства крепления трубопроводов				кг	130		
Система теплоснабжения встроенных помещений (Т11.2 и Т21.2)								
4	Смесительный узел SMEX прямой конфигурации	SMEX 40-1.6		NEB	шт.	4	8,7	ЭП6
2	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN15, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8307R	Ридан	шт.	12 8		2.4
3	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN25, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8309R	Ридан	шт.	3 2		2.5
4	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN32, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8310R	Ридан	шт.	4		
5	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN50, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8312R	Ридан	шт.	2		
6	Ручной балансировочный клапан MVT-R 20	MVT-R Dn20	003Z4042R	Ридан	шт.	4		
7	Кран трехходовой			ЗАО "РОСМА"	шт.	2		
8	Манометр ТВ-серия 10	ТВ-510P.00(-0,1-0MPa)G1/2.1,5	-	ЗАО "РОСМА"	шт.	2		2.6
9	Термометр БТ-51.211	БТ-51.211(0-250C)G1/2.64.1,5	-	ЗАО "РОСМА"	шт.	2		
10	Бобышка приварная	Бобышка №2 БП-ВТ-30-Г1/2		ЗАО "РОСМА"	шт.	2		

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

2	6	-	16-26		03.26
1	-	Зам.	24-25		03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГКО-303-22-Р-ОВ3.3.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудованя, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
11	Бобышка приварная	Бобышка №4 БП-КР-40-Г1/2		ЗАО "РОСМА"	шт.	2		
12	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=15х2,8мм	ГОСТ 3262-75			м.	1		
13	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=20х2,8мм	ГОСТ 3262-75			м.	1		
14	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=25х3,2мм	ГОСТ 3262-75			м.	31 12		
15	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=32х3,2мм	ГОСТ 3262-75			м.	13	2.1	
16	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5мм	ГОСТ 10704-91			м.	6		
17	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных труб Ду15	22х13	K-Flex ST	K-Flex	м	1		
18	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных труб Ду20	28х13	K-Flex ST	K-Flex	м	1		
19	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных труб Ду25	35х13	K-Flex ST	K-Flex	м	31 12		
20	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных труб Ду32	42х13	K-Flex ST	K-Flex	м	13	2.2	
21	Трубки теплоизоляционные толщиной 13 мм для стальных труб Ду50	57х13	K-Flex ST	K-Flex	м	6		
22	Клей К-флекс 144 для теплоизоляции труб			K-Flex	л.	0,1 0,15		
23	Эмаль кремнийорганическая КО-8104				м2	7 5		
24	Средства крепления трубопроводов				кг	35 23		

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

2	3	-	16-26		03.26
1	-	Зам.	24-25		03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГКО-303-22-Р-ОВ3.3.СО