



ООО "Вира-АртСтрой+"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Офис

по адресу: г.Москва, ул. Енисейская д.2

Разделы: Внутренние системы отопления.

ВИРА.2225-07-2019.ВК

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Разработал _____ Манузин Д.С.

Проверил _____ Сосницкий А.Ю.

ГИП _____ Сосницкий А.Ю.

МОСКВА 2019

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОВ.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей. Общие данные	
2	Теплотехнический расчёт. План офиса	
3	Радиаторное отопление. План офиса	
4	Аксонометрическая схема системы отопления	
5	Схема обвязки отопительных приборов	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект внутренних сетей отопления офиса, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Енисейская д.2 с.2, эт./пом/ком 7/1/4/, офис 703 разработан на основании архитектурно-строительных чертежей в соответствии со следующими нормативными документами:

- СНиП 2.08.02 - 89 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»

ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»

Отопление: Настоящий проект выполнен на основании архитектурно-планировочного задания Заказчика.

Теплопотери квартиры были рассчитаны для температуры -28°C . При этом, расчет велся исходя из площади ограждающих конструкций с учетом теплотехнических свойств материала, указанного на чертежах. Исходя из теплопотерь и технический условий от управляющей компании, а так же с учетом параметров теплоносителя $90/70^{\circ}\text{C}$, в настоящем проекте была подобрана мощность устанавливаемых в помещениях отопительных приборов и составлена спецификация на применяемое оборудование. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы Rifar. Система радиаторного отопления принята закрытая, двухтрубная с распределительными коллекторами.

Подводящие трубы от коллекторов к каждому нагревательному прибору прокладываются горизонтально по периметру помещения в конструкции пола, в инженерных каналах и нишах. Вся система отопления выполнена трубой из сшитого полиэтилена. Прокладка всех труб осуществляется в теплоизоляции.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий	
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования на 1 листах	

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Отопление:

Подводку от распределителей к радиаторам проложить трубой Rehau из сшитого полиэтилена указанного диаметра в теплоизоляции. Трубы предусматривается заделывать в пол или стены, однако, все стыковые соединения должны иметь к себе свободный доступ для проведения профилактического осмотра, за исключением запрессованных соединений. Перед закупкой отопительных приборов необходимо промерить места установки. Схему укладки уточнить при монтаже.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

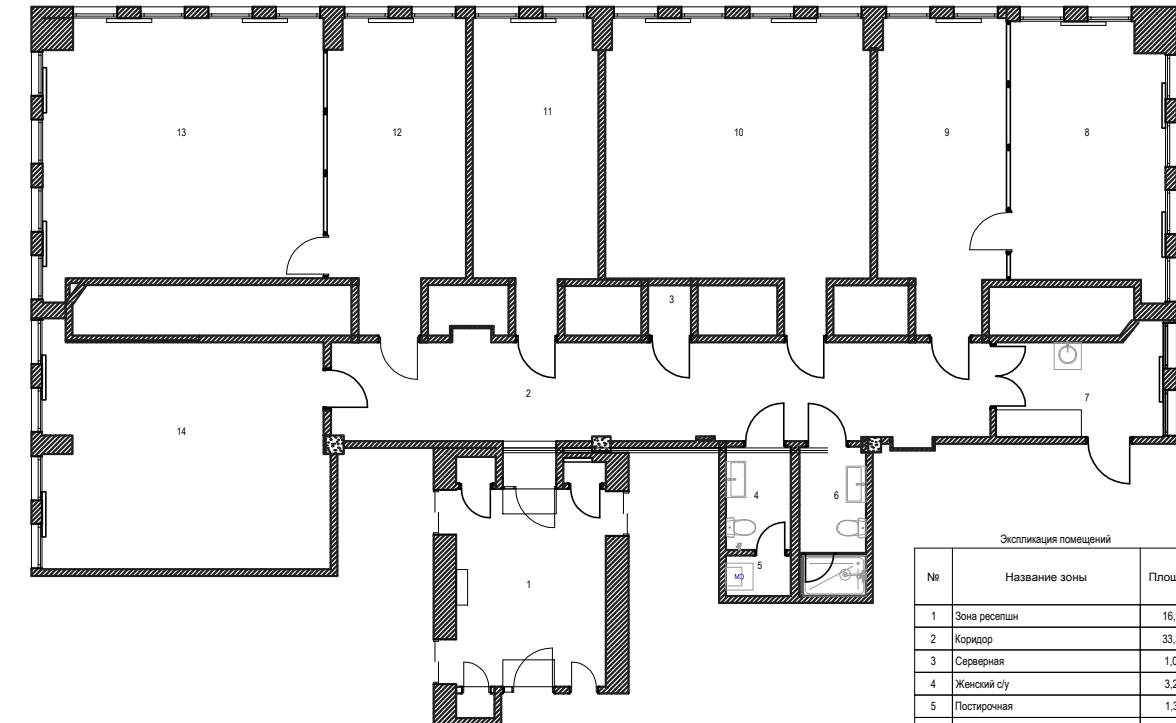
Обозначение	Наименование	Примечание
T1	Отопление. Подающий трубопровод $T1=90^{\circ}\text{C}$	
T2	Отопление. Обратный трубопровод $T2=70^{\circ}\text{C}$	
—	Распределительные гребенки отопления	
—	Радиатор	

ВИРА.2225-07-2019.0B.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Объект: г. Москва, ул. Енисейская д.2			
Разработал	Манузин			<i>Манузин</i>	2019	Проект офиса	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сосницкий			<i>Сосницкий</i>	2019		РД	1	5
ГИП	Сосницкий			<i>Сосницкий</i>	2019				
						Ведомость рабочих чертежей Общие данные			
						ООО "Вира - Артстрой"			

Согласовано
Инф. № подл.
Подл. и дата
Взам. инф. №

Номер	$t_{\theta, \text{С}}$	Параметры ограждающих конструкций			Площадь А, м ²	$t_{\text{н}, \text{С}}$	Коэффициент теплопередачи k, Вт/(м ² *С)	q, Вт/м ²	Коэффициент запаса	Расчетная тепловая нагрузка, Вт
		Наименование ограждения		Размеры						
		a, м	b, м							
1	2	3	5	6	7	8	9	10	12	13
План офиса										
7. Зона приёма пищи	22	HC	2,86	3,1	4,81	-28	2,53	126,3	1,2	729
	22	2*OK	1,01	2,01	4,06	-28	1,82	90,9	1,2	443
1171										
8. Кабинет директора	22	HC	10,5	3,1	21,17	-28	2,53	126,3	1,2	3210
	22	6*OK	0,98	1,94	11,38	-28	1,82	90,9	1,2	1241
4451										
9. Кабинет 1	22	HC	3	3,1	5,51	-28	2,53	126,3	1,2	835
	22	2*OK	0,98	1,94	3,79	-28	1,82	90,9	1,2	414
1249										
10. Кабинет 2	22	HC	6	3,1	11,01	-28	2,53	126,3	1,2	1670
	22	4*OK	0,98	1,94	7,59	-28	1,82	90,9	1,2	827
2497										
11. Переговорная	22	HC	2,95	3,1	5,35	-28	2,53	126,3	1,2	811
	22	2*OK	0,98	1,94	3,79	-28	1,82	90,9	1,2	414
1225										
12. Кабинет 3	22	HC	3,04	3,1	5,63	-28	2,53	126,3	1,2	854
	22	2*OK	0,98	1,94	3,79	-28	1,82	90,9	1,2	414
1267										
13. Зона трансляций	22	HC	13,4	3,1	26,37	-28	2,53	126,3	1,2	3997
	22	8*OK	0,98	1,94	15,17	-28	1,82	90,9	1,2	1655
5652										
14. Кабинет 4	22	HC	5,8	3,1	10,39	-28	2,53	126,3	1,2	1576
	22	4*OK	0,98	1,94	7,59	-28	1,82	90,9	1,2	827
2403										
Итого, кВт 19,9										



Наружная стена HC				
Материал нар.стен	$\delta, \text{м}$	$\lambda, \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{K})$	$R, \text{ м}^2\text{K}/\text{Вт}$	$k, \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{K})$
Туфобетон	0,24	0,99	0,24	2,53

Остекление		$R, \text{ м}^2\text{K}/\text{Вт}$	$k, \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{K})$
Стеклопакет		0,55	1,82

ВИРА.2225-07-2019.0B.1

Объект: г. Москва, ул. Енисейская д.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Прдп.	Дата
Разработал	Манузин				2019
Проверил	Сосницкий				2019
ГИП	Сосницкий				2019

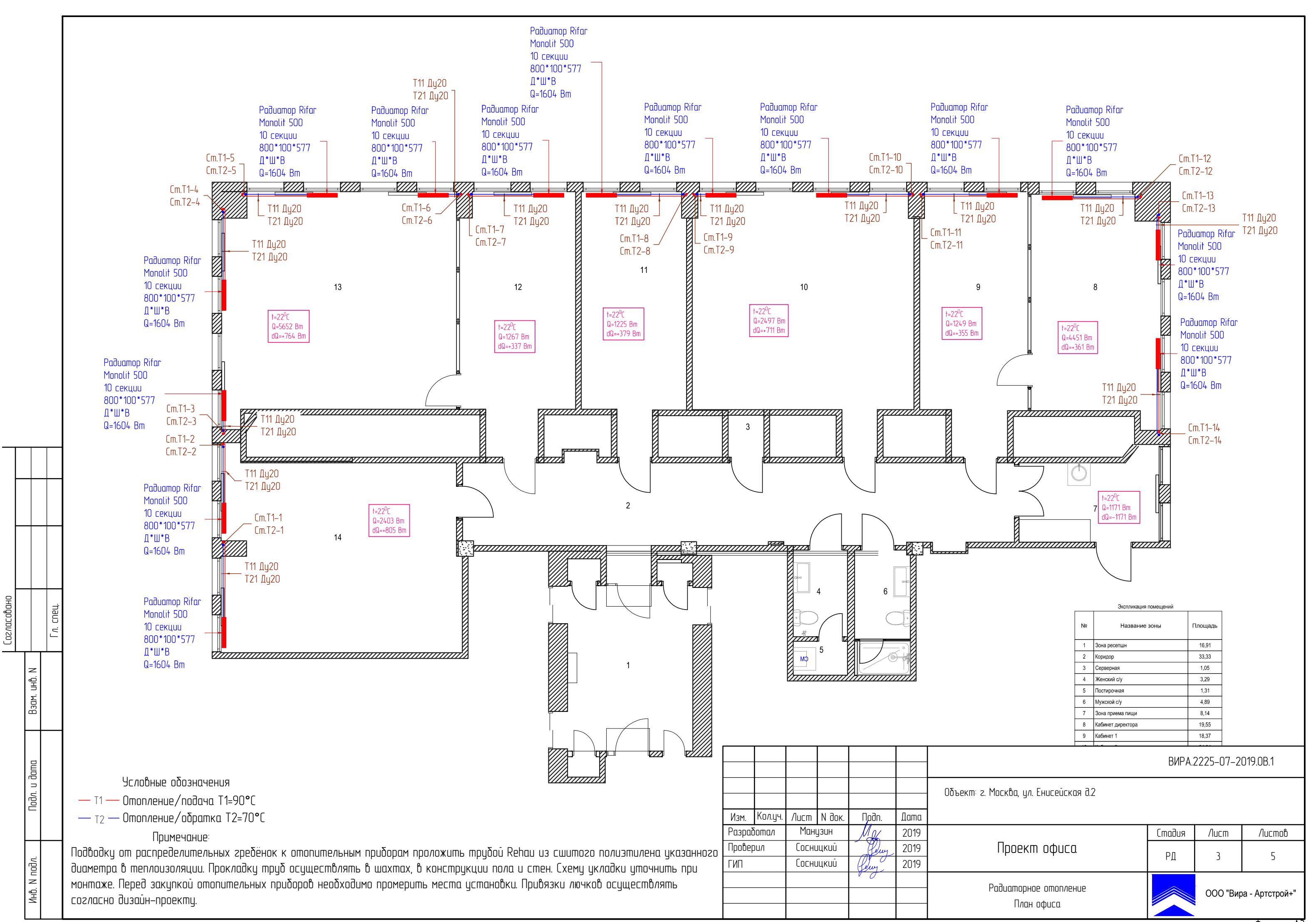
Проект офиса

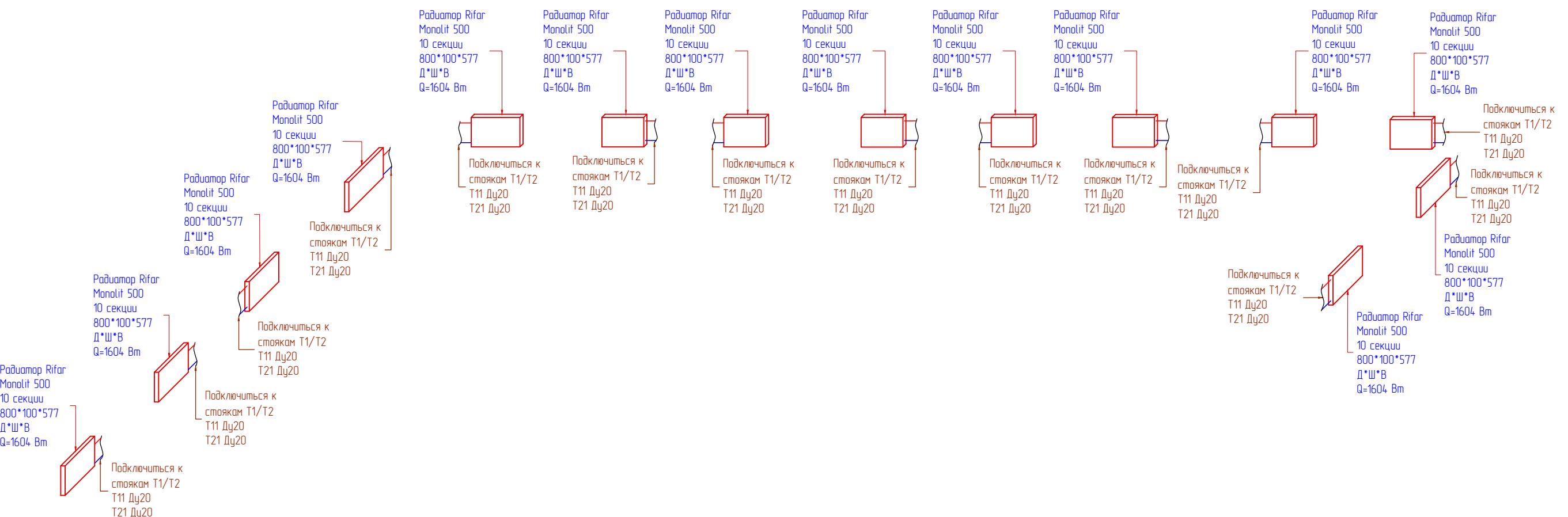
Стадия Лист Листов

РД 2 5

Теплотехнический расчёт
План офиса

ООО "Вира - Артстрой+"





Условные обозначения

— T1 — Отопление/подача T1=90°

— T2 — Отопление/обратка T2=70°C

Примечание

Подводку от распределительных гребёнок к отопительным приборам проложить трубой Rehau из сшитого полиэтилена указанного диаметра в теплоизоляции. Прокладку труб осуществлять в шахтах, в конструкции пола и стен. Схему укладки уточнить при монтаже. Перед закупкой отопительных приборов необходимо промерить места установки. Привязки лючков осуществлять согласно дизайн-проекту.

Схема обвязки радиатора Rifar

Кран Маевского

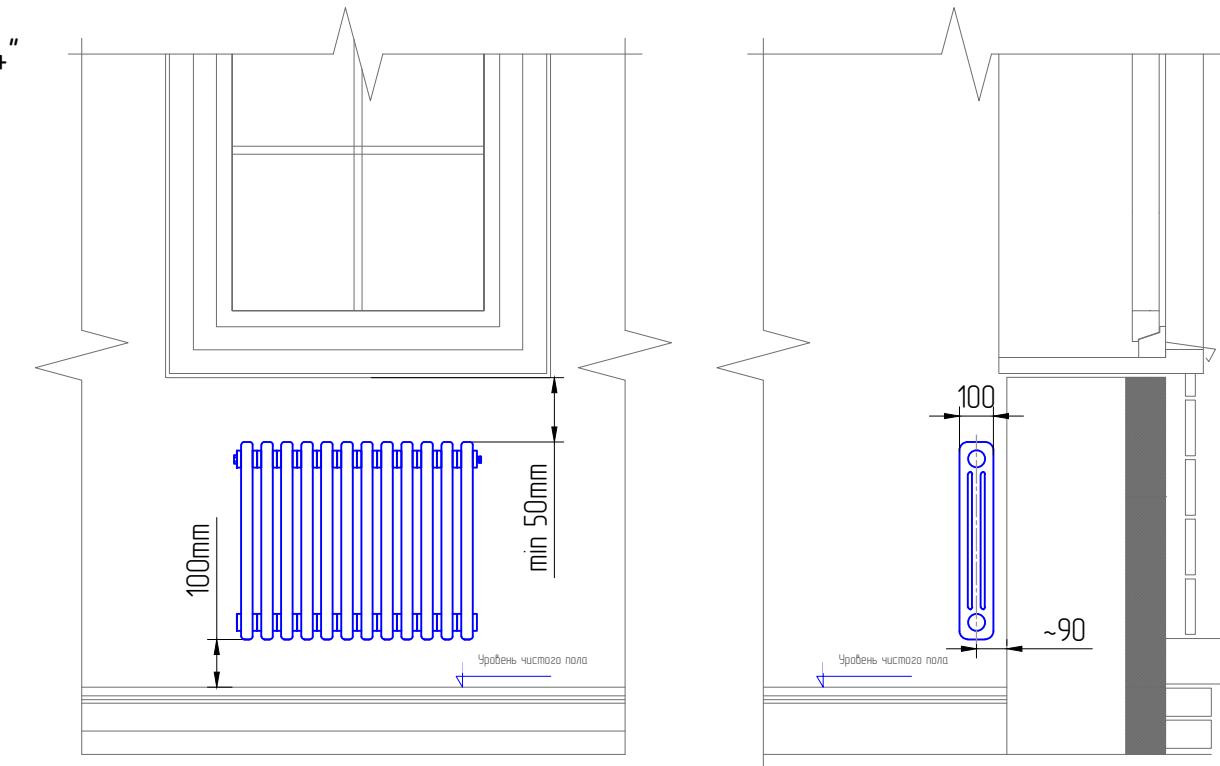
Вентиль Oventrop "HR" проходной 3/4" с ручным приводом

Труба ВГП Ду20

Вентиль Oventrop "HR" проходной 3/4" с ручным приводом

Труба ВГП Ду20

Схема установки отопительных приборов под окнами.



Примечание:

При установке радиаторов в ниши рекомендованы размеры ниши (Шрад+200мм)*(Врад+250мм) * (Град + 50мм)

Примечание

Подводку от распределительных гребёнок к отопительным приборам проложить трубами из сшитого полизтилена указанного диаметра в теплоизоляции. Перед закупкой отопительных приборов необходимо промерить места установки. Схему укладки источников при монтаже

						ВИРА.2225-07-2019.0B.1		
						Объект: г. Москва, ул. Енисейская д.2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Продп.	Дата			
Разработчик	Манукин			2019	Проект офиса	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сосницкий			2019		РД	6	6
ГИП	Сосницкий			2019				
					Схема обвязки отопительных приборов		ООО "Вира - Артстрой+"	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка	Код оборудования, материала	Завод изготавитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Радиаторы Rifar								
1	Rifar Monolit 500 10 секций	800x577x90		Rifar	шт.	14		бок. подкл.
Термостатическое оборудование для обвязки радиаторов Rifar								
1	Вентиль Oventrop "HR" проходной 3/4" с ручным приводом	Ду20	1190606	Oventrop	шт.	28		
2	Комплект крепежа			Rifar	шт.	14		
3	Труба ВГП Ду20	Ду20			м.п.	20		Уточнить по месту

Согласовано	
	Гл. спец.
Взам. инф. N	
Подп. и дата	
Инф. N подп.	

Примечание:
1. Заложенное в проекте оборудование и материалы может быть заменено на аналогичное оборудование других производителей.

							ВИРА.2225-07-2019.0B.1.00		
Объект: г. Москва, ул. Енисейская д.2									
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разработал		Манузин		<i>Манузин</i>	2019				
Проверил		Сосницкий		<i>Сосницкий</i>	2019				
ГИП		Сосницкий		<i>Сосницкий</i>	2019				
Проект офиса								Стадия	Лист
								РД	1
									1
Спецификация оборудования								ООО "Вира - Артстрой+"	