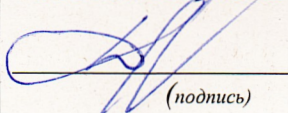


«СОГЛАСОВАНО»



(подпись)

Дремов С. И.

«УТВЕРЖДАЮ»



(подпись)

Шалимов С. И.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**На прокладку системы отопления в здании АБК ООО «Феррум» инв. №20001 Литер А1****1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

1.1	Наименование работ	Прокладка системы отопления в здании АБК ООО «Феррум» Литер А1
1.2	Вид строительства	Капитальный ремонт
1.3	Основание для производства работ	РД: «Капитальный ремонт здания АБК ООО «Феррум» инв. №20001 Литер А1 и благоустройство территории, расположенных по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Сельмашовская, зд.4»
1.4	Срок выполнения работ	Необходимо указать в коммерческом предложении минимальный срок выполнения работ.
1.5	Стадийность проектирования	Раздел :32-ОВиК «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

2. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

2.1	Основные требования к Исполнителю (Подрядчику) работ	2.1.1. Выполнение работ должно проводиться в точном соответствии со строительными нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации. Материалы, применяемые Исполнителем, должны соответствовать ГОСТам, ТУ и другим документам, удостоверяющим их качество. Применяемая система контроля качества за выполненными работами должна соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001-2008). 2.1.2. Предоставить Заказчику СРО, свидетельства с указанием допусков на виды работ по предмету Договора и все необходимые сертификаты, и соответствующие документы на используемые материалы, в том числе документы, подтверждающие соответствие используемых материалов противопожарным требованиям. 2.1.3. Работы осуществляются в условиях действующего предприятия. Выполнение работ не должно препятствовать или создавать неудобства в работе предприятия или представлять угрозу для сотрудников Заказчика. Также всеми сотрудниками Подрядчика должны соблюдаться правил действующего внутреннего распорядка, контрольно-пропускного режима, внутренних положений и инструкций Заказчика. 2.1.4. Предоставить Заказчику, приказы, распоряжения на ответственных лиц, привлеченных к выполнению работ по договору, а также все необходимые документы, подтверждающие квалификацию и допуски сотрудников, привлеченных к выполнению строительно-монтажных работ в соответствии с Техническим заданием Заказчика. 2.1.5. Предоставлять Заказчику на проверку исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты освидетельствования скрытых работ, акты освидетельствования ответственных
-----	--	--

		конструкций) в сроки, определяющие завершение скрытых видов работ, в технологической последовательности. 2.1.6. Подрядчик обязан обеспечить своих сотрудников санитарно-бытовыми и складскими помещениями 2.1.7. До начала производства строительно-монтажных работ Подрядчик обязан разработать и согласовать с Заказчиком ППР (проект производства работ) на все виды выполняемых работ. 2.1.8 <u>Закупку материалов осуществлять после подтверждения объемов Заказчиком.</u>
2.2.	Организация и технология проведения работ	Заказчик передает схему зданий и сооружений с указанием объектов подлежащих проведению строительно-ремонтных работ. Исполнитель, по согласованию с заказчиком, самостоятельно выполняет уточняющие размеры на территории и в помещениях.
2.3.	Требования к качеству и приемке работ	Объемы выполненных работ принимаются Заказчиком при соответствии всех требований СП, ТЗ и нормативно-технической документации. Принятые технические решения должны соответствовать требованиям СП, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.
2.4	Требования к объёмам выполняемых работ	2.4.1. Организация и выполнение работ осуществляются подрядчиком при соблюдении законодательства Российской Федерации об охране труда, а также иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда. Все выполняемые работы и оборудование должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов: СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда"; СП 68.13330.2017- «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов»; СП 48.13330.2019 - «Организация строительства»; СП 232.1311500.2015 - «Пожарная охрана предприятий. Общие требования»; СП 118.13330.2012 - «Общественные здания и сооружения»; СП 34.13330.2021 – «Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 2.05.02-85*»; Приказ Минстроя РФ №344 от 16.05.2023 - «Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства»; Приказ Минстроя РФ №1026 от 02.12.2022 «Об утверждении формы и порядка ведения общего журнала, в котором ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства»; 2.4.2. Подрядчик несет ответственность за сохранность всего объекта до даты подписания акта сдачи-приемки в эксплуатацию выполненных работ в полном объеме приемочной комиссией. 2.4.3. При нанесении материального ущерба АО «Клевер» Подрядчик возмещает ущерб за свой счет. 2.4.4. Подрядчик согласовывает с Заказчиком места складирования материалов (оборудования) и строительного мусора и указывает их в ППР, ежедневно производит уборку территории мест работы.

	Подрядчик еженедельно вывозит с территории АО «Клевер» строительный мусор с предоставлением отвесной и акта на утилизацию (кроме металлолома, картона и деревоотходов передаваемых Заказчику по акту М-35), 2.4.5. Точка подключения, способ учета и оплаты электроэнергии будут определены Заказчиком при передаче объекта. 2.4.6 Обязательное предоставление графика выполнения работ. При выполнении Подрядчиком работ по договору Заказчик имеет право в одностороннем порядке изменить номенклатуру и объем выполняемых по договору работ в пределах 10%. Подрядчик должен подтвердить и гарантировать, что объемы и материалы, указанные в Техническом задании Заказчика, отражают все необходимые виды и объемы работ, а также материалы для выполнения работ по Техническому заданию. 2.4.7. При выполнении работ учесть необходимость сохранности существующих подземных коммуникаций, а также совмещенных работ по прокладке новых сетей (при необходимости провести шурфление в местах проложенных подземных коммуникаций).
--	---

Таблица 1 «Перечень выполняемых работ и применяемых материалов»

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
	Работы		
	1-ый этаж		
1.	Устройство штробы (150x100 мм) в конструкции пола в месте прокладки труб систем отопления (к.101, 119, 120, 130)	мп	13
2.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø57 мм (L=250 mm)	шт	10
3.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø48 мм (L=250 mm)	шт	16
4.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø32 мм (L=250 mm)	шт	12
5.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø76 мм (L=250 mm)	шт	6
6.	Демонтаж радиаторов сварных из двух труб Ø150 мм (до 80 кг)	шт	14
7.	Демонтаж радиаторов стальных конвекторного типа (до 80 кг)	шт	2
8.	Демонтаж стальных труб отопления Ø50 мм	мп	36.12
9.	Демонтаж стальных труб отопления Ø200 мм	мп	178.2
10.	Прокладка пп армированного трубопровода с креплением к стенам: Ø20x3.4	мп	120
11.	Изоляция трубопровода Ø20 мм t=13 mm	мп	5
12.	Прокладка пп армированного трубопровода с креплением к стенам: Ø25x4.2	мп	50
13.	Прокладка пп армированного трубопровода с креплением к стенам: Ø32x5.4	мп	80
14.	Прокладка пп армированного трубопровода с креплением к стенам: Ø40x6.7	мп	110
15.	Изоляция трубопровода Ø40 мм t=13 mm	мп	12
16.	Прокладка пп армированного трубопровода с креплением к стенам: Ø50x8.3	мп	70
17.	Изоляция трубопровода Ø50 мм t=13 mm	мп	5
18.	Монтаж радиаторов стальных панельных (в комплекте с регулятором температуры, воздушным краном, и подводящей арматурой)	шт	41
19.	Заделка мест проходов труб через стены и перекрытия цементно-песчаным раствором	мест	44
20.	Установка потолочных обогревателей	шт	10
21.	Установка настенного электроконвектора	шт	1

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
22.	Сборка и монтаж индивидуального теплового пункта (согласно спецификации)	шт	1
	Материалы		
23.	Инфракрасный потолочный обогреватель BALLU 1.5 кВт ВІН-APL-1.5 (или аналог)	шт	10
24.	Электрический настенный конвектор 500 Вт Теплофон-К-500 (или аналог)	шт	1
25.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1093 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	2
26.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1997 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	8
27.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 2242 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	31
28.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø15 mm 11627п1	шт	82
29.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø20 mm 11627п1	шт	4
30.	Кран «Маевского» для выпуска воздуха	шт	41
31.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (2-трубн) RA-N15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	34
32.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (1-трубн) RA-G15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	7
33.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø20x3.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	120
34.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø25x4.2 mm VALTEC (или аналог)	мп	50
35.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø32x5.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	80
36.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø40x6.7 mm VALTEC (или аналог)	мп	110
37.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø50x8.3 mm VALTEC (или аналог)	мп	70
38.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø15 mm	шт	82
39.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø20 mm	шт	4
40.	Муфта переходная Ø20/25 mm	шт	4
41.	Муфта переходная Ø25/32 mm	шт	4
42.	Муфта переходная Ø32/40 mm	шт	4
43.	Муфта переходная Ø40/50 mm	шт	2
44.	Трубный зажим (клипса) Ø20 mm	шт	120
45.	Трубный зажим (клипса) Ø25 mm	шт	126
46.	Трубный зажим (клипса) Ø32 mm	шт	160
47.	Трубный зажим (клипса) Ø40 mm	шт	184
48.	Трубный зажим (клипса) Ø50 mm	шт	100
49.	Изоляция трубопроводов Ø20 mm t=13mm Термофлекс (или аналог)	мп	5
50.	Изоляция трубопроводов Ø40 mm t=13mm Термофлекс (или аналог)	мп	12

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
51.	Изоляция трубопроводов Ø50 mm t=13mm Термофлекс (или аналог)	мп	5
52.	Труба стальная Ø57х3	мп	2.5
53.	Труба стальная Ø48х3	мп	4
54.	Труба стальная Ø32х3	мп	3
55.	Труба стальная Ø76х4	мп	1.5
56.	Цементно-песчаный раствор М75	м²	0.18
	Индивидуальный тепловой пункт в составе:		
57.	Распределительная гребенка из стальной трубы Ø720х9 mm L=2800 mm	шт	2
58.	Автоматический воздухоотводчик OR.502 Ø1/2" VALMAT	шт	22
59.	Кран шаровый Ру=10 кгс/см², Ø15 mm 11627п1	шт	22
60.	Кран шаровый Ру=10 кгс/см², Ø40 mm 11627п1	шт	5
61.	Кран шаровый Ру=10 кгс/см², Ø50 mm 11627п1	шт	5
62.	Кран шаровый Ру=16 кгс/см², Ø65 mm КШ65.16.3110.130 Саратовский арматурный завод	шт	1
63.	Кран шаровый Ру=16 кгс/см², Ø200 mm КШ200.16.3110 Саратовский арматурный завод	шт	2
64.	Ручной балансировочный клапан Ру=10 кгс/см², Ø40 mm MSV-F Danfos (или аналог)	шт	5
65.	Ручной балансировочный клапан Ру=10 кгс/см², Ø50 mm MSV-F Danfos (или аналог)	шт	5
66.	Ручной балансировочный клапан Ру=10 кгс/см², Ø65 mm MSV-F Danfos (или аналог)	шт	1
67.	Трубопровод из стальной электросварной трубы Ø18х2 mm ГОСТ10704-91	мп	45
68.	Трубопровод из стальной электросварной трубы Ø45х2.5 mm ГОСТ10704-91	мп	20
69.	Трубопровод из стальной электросварной трубы Ø57х3.5 mm ГОСТ10704-91	мп	20
70.	Трубопровод из стальной электросварной трубы Ø76х3.5 mm ГОСТ10704-91	мп	4
71.	Трубопровод из стальной электросварной трубы Ø219х6 mm ГОСТ10704-91	мп	10
72.	Манометр показывающий Ру-0....0,10 Мпа, G 1/2", M12х1.5 Ø63 mm ТМ, серия 10 РОСМА (или аналог)	шт	44
73.	Термометр технический радиальный, Т=100°С, Ø63 mm, M20х1,5 БТ, серия 211 РОСМА (или аналог)	шт	22
74.	Отборное устройство местного прибора с трехходовым краном (116386к) угловое 1,6-225-ст.20-МУ (ВИЛН491712002-01)	шт	44
75.	Закладная конструкция с расширителем угловым ЗКЧ-1-6-95, СТМЧ-1-95 ч.1.2	шт	22
76.	Переход стальной концентрический под приварку Ø150/700 mm ГОСТ 17378-2001	шт	2
77.	Заглушка стальная эллиптическая под приварку Ø700 mm ГОСТ 17379-2001	шт	2
78.	Масляно-битумное покрытие БТ-177	кг	5,8
79.	Грунтовка ГФ021	кг	5,8
80.	Цилиндр теплоизоляционный из минваты на синтетическом связующем толщиной 50 mm, длиной 1000 mm, с алюминиевой фольгой для труб Ø15 mm ROCKWOOL ЗАО «Минеральная вата»	шт	54

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
81.	Цилиндр теплоизоляционный из минваты на синтетическом связующем толщиной 50 mm, длиной 1000 mm, с алюминиевой фольгой для труб Ø40 mm ROCKWOOL ЗАО «Минеральная вата»	шт	24
82.	Цилиндр теплоизоляционный из минваты на синтетическом связующем толщиной 50 mm, длиной 1000 mm, с алюминиевой фольгой для труб Ø50 mm ROCKWOOL ЗАО «Минеральная вата»	шт	24
83.	Цилиндр теплоизоляционный из минваты на синтетическом связующем толщиной 50 mm, длиной 1000 mm, с алюминиевой фольгой для труб Ø65 mm ROCKWOOL ЗАО «Минеральная вата»	шт	5
84.	Цилиндр теплоизоляционный из минваты на синтетическом связующем толщиной 50 mm, длиной 1000 mm, с алюминиевой фольгой для труб Ø200 mm ROCKWOOL ЗАО «Минеральная вата»	шт	12
85.	Цилиндр теплоизоляционный из минваты на синтетическом связующем толщиной 50 mm, длиной 1000 mm, с алюминиевой фольгой для труб Ø700 mm ROCKWOOL ЗАО «Минеральная вата»	шт	4
86.	Фланец стальной под приварку Ø40 mm ГОСТ 33259-2015	шт	10
87.	Фланец стальной под приварку Ø50 mm ГОСТ 33259-2015	шт	10
88.	Фланец стальной под приварку Ø65 mm ГОСТ 33259-2015	шт	2
89.	Фланец стальной под приварку Ø200 mm ГОСТ 33259-2015	шт	4
	2-ой этаж		
	Работы		
90.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø20 mm с креплением к стенам клипсами	мп	95
91.	Изоляция трубопровода Ø20 mm толщиной 13 mm	мп	10
92.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø25 mm с креплением к стенам клипсами	мп	90
93.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø32 mm с креплением к стенам клипсами	мп	100
94.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø40 mm с креплением к стенам клипсами	мп	130
95.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø50 mm с креплением к стенам клипсами	мп	80
96.	Устройство штробы (150x100 mm) в конструкции пола в месте прокладки труб систем отопления (к.211, 213)	мп	4
97.	Демонтаж радиаторов сварных из двух труб Ø150 mm (до 80 кг)	шт	16
98.	Демонтаж радиаторов стальных конвекторного типа (до 80 кг)	шт	5
99.	Демонтаж радиаторов биметаллических h=500 (10 секций)	шт	4
100.	Демонтаж радиатора подогрева наружного воздуха	шт	2
101.	Демонтаж стальных труб отопления Ø40 mm	мп	140.84
102.	Демонтаж полипропиленовых труб отопления Ø32 mm	мп	46.58
103.	Демонтаж сплит-системы включая уличный блок	шт	2
104.	Монтаж радиаторов стальных панельных (в комплекте с регулятором температуры, воздушным краном, и подводящей арматурой)	шт	46
105.	Установка регистров из 3-х труб Ø57 mm L=2000 mm с установкой сбросных клапанов и терморегуляторов	шт	4
106.	Сверление алмазной коронкой отверстия в плите перекрытия Ø76 mm L=200 mm	шт	12

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
107.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø32 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	6
108.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø48 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	6
109.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø57 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	8
110.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø76 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	6
111.	Установка металлических гильз в местах прохода труб через перекрытие, из металлической трубы Ø76 х 4 мм (L=300 mm)	шт	12
112.	Заделка мест проходов труб через стены и перекрытия цементно-песчаным раствором	мест	38
Материалы			
113.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1093 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	1
114.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1997 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	13
115.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 2242 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	32
116.	Регистр трехрядный из стальной электросварной трубы Ø57х3.5 mm L=2000	шт	4
117.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø15 mm 11627п1	шт	100
118.	Кран «Маевского» для выпуска воздуха	шт	50
119.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (2-трубн) RA-N15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	38
120.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (1-трубн) RA-G15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	6
121.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø20х3.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	95
122.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø25х4.2 mm VALTEC (или аналог)	мп	90
123.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø32х5.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	100
124.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø40х6.7 mm VALTEC (или аналог)	мп	130
125.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø50х8.3 mm VALTEC (или аналог)	мп	80
126.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø15 mm	шт	100
127.	Муфта переходная Ø20/25 mm	шт	4
128.	Муфта переходная Ø25/32 mm	шт	4
129.	Муфта переходная Ø32/40 mm	шт	4
130.	Муфта переходная Ø40/50 mm	шт	2
131.	Трубный зажим (клипса) Ø20 mm	шт	60
132.	Трубный зажим (клипса) Ø25 mm	шт	226

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
133.	Трубный зажим (клипса) Ø32 mm	шт	200
134.	Трубный зажим (клипса) Ø40 mm	шт	216
135.	Трубный зажим (клипса) Ø50 mm	шт	114
136.	Изоляция трубопроводов Ø20 mm толщиной 13 мм FRZ J-22 Термофлекс (или аналог)	мп	10
137.	Цементно-песчаный раствор М100	м³	0.15
138.	Труба стальная Ø57х3	мп	2
139.	Труба стальная Ø48х3	мп	2
140.	Труба стальная Ø32х3	мп	1.5
141.	Труба стальная Ø76х4	мп	5.1
	Работы		
	3-ий этаж		
142.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø20 mm с креплением к стенам клипсами	мп	85
143.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø25 mm с креплением к стенам клипсами	мп	80
144.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø32 mm с креплением к стенам клипсами	мп	110
145.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø40 mm с креплением к стенам клипсами	мп	240
146.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø50 mm с креплением к стенам клипсами	мп	190
147.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø32 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	12
148.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø48 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	16
149.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø57 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	10
150.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø76 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	4
151.	Сверление алмазной коронкой отверстия в плите перекрытия Ø76 мм L=200 mm	шт	12
152.	Установка металлических гильз в местах прохода труб через перекрытие, из металлической трубы Ø76 х 4 мм (L=300 mm)	шт	12
153.	Заделка мест проходов труб через стены и перекрытия цементно-песчаным раствором	мест	56
154.	Демонтаж радиаторов сварных из двух труб Ø150 мм (до 80 кг)	шт	28
155.	Демонтаж радиаторов сварных из четырех труб Ø150 мм (свыше 80 кг)	шт	4
156.	Демонтаж радиаторов стальных конвекторного типа (до 80 кг)	шт	1
157.	Демонтаж сплит-системы включая уличный блок	шт	5
158.	Демонтаж кондиционера оконного	шт	2
159.	Демонтаж стальных труб отопления Ø50 мм	мп	253.7
160.	Демонтаж полипропиленовых труб отопления Ø32 мм	мп	46.58
161.			
162.	Монтаж радиаторов стальных панельных (в комплекте с регулятором температуры, воздушным краном, и подводящей арматурой)	шт	46
	Материалы		

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
163.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1093 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	1
164.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1997 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	13
165.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 2242 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	32
166.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø15 mm 11627п1	шт	92
167.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø20 mm 11627п1	шт	4
168.	Кран «Маевского» для выпуска воздуха	шт	46
169.	Автоматический воздухоотводчик Ø1/2" OR.502 VALMAT	шт	4
170.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (2-трубн) RA-N15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	38
171.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (1-трубн) RA-G15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	6
172.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø20x3.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	85
173.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø25x4.2 mm VALTEC (или аналог)	мп	80
174.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø32x5.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	110
175.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø40x6.7 mm VALTEC (или аналог)	мп	240
176.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø50x8.3 mm VALTEC (или аналог)	мп	190
177.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø15 mm	шт	96
178.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø20 mm	шт	4
179.	Муфта переходная Ø20/25 mm	шт	4
180.	Муфта переходная Ø25/32 mm	шт	4
181.	Муфта переходная Ø32/40 mm	шт	4
182.	Муфта переходная Ø40/50 mm	шт	2
183.	Трубный зажим (клипса) Ø20 mm	шт	68
184.	Трубный зажим (клипса) Ø25 mm	шт	200
185.	Трубный зажим (клипса) Ø32 mm	шт	220
186.	Трубный зажим (клипса) Ø40 mm	шт	400
187.	Трубный зажим (клипса) Ø50 mm	шт	272
188.	Цементно-песчаный раствор М75	м³	0.22
189.	Труба стальная Ø57x3	мп	2.5
190.	Труба стальная Ø48x3	мп	4
191.	Труба стальная Ø32x3	мп	2.5
192.	Труба стальная Ø76x4	мп	4.6
	Работа		
	4-ый этаж		

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
193.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø20 mm с креплением к стенам клипсами	мп	85
194.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø25 mm с креплением к стенам клипсами	мп	80
195.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø32 mm с креплением к стенам клипсами	мп	110
196.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø40 mm с креплением к стенам клипсами	мп	250
197.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø50 mm с креплением к стенам клипсами	мп	200
198.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø32 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	10
199.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø48 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	16
200.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø57 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	12
201.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø76 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	2
202.	Сверление алмазной коронкой отверстия в плите перекрытия Ø76 мм L=200 mm	шт	8
203.	Установка металлических гильз в местах прохода труб через перекрытие, из металлической трубы Ø76 x 4 мм (L=300 mm)	шт	8
204.	Заделка мест проходов труб через стены и перекрытия цементно-песчаным раствором	мест	48
205.	Монтаж радиаторов стальных панельных (в комплекте с регулятором температуры, воздушным краном, и подводящей арматурой)	шт	46
Материалы			
206.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1093 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	1
207.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1997 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	13
208.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 2242 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	32
209.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø15 mm 11627п1	шт	92
210.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø20 mm 11627п1	шт	4
211.	Кран «Маевского» для выпуска воздуха	шт	46
212.	Автоматический воздухоотводчик Ø1/2" OR.502 VALMAT	шт	4
213.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (2-трубн) RA-N15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	38
214.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (1-трубн) RA-G15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	6
215.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø20x3.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	85
216.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø25x4.2 mm VALTEC (или аналог)	мп	80

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
217.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø32x5.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	110
218.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø40x6.7 mm VALTEC (или аналог)	мп	250
219.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø50x8.3 mm VALTEC (или аналог)	мп	200
220.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø15 mm	шт	96
221.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø20 mm	шт	4
222.	Муфта переходная Ø20/25 mm	шт	4
223.	Муфта переходная Ø25/32 mm	шт	4
224.	Муфта переходная Ø32/40 mm	шт	4
225.	Муфта переходная Ø40/50 mm	шт	2
226.	Трубный зажим (клипса) Ø20 mm	шт	68
227.	Трубный зажим (клипса) Ø25 mm	шт	200
228.	Трубный зажим (клипса) Ø32 mm	шт	220
229.	Трубный зажим (клипса) Ø40 mm	шт	418
230.	Трубный зажим (клипса) Ø50 mm	шт	286
231.	Цементно-песчаный раствор М75	м³	0.19
232.	Труба стальная Ø57x3	мп	3
233.	Труба стальная Ø48x3	мп	4
234.	Труба стальная Ø32x3	мп	2.5
235.	Труба стальная Ø76x4	мп	2.9
	Работа		
	5-ый этаж		
236.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø20 mm с креплением к стенам клипсами	мп	85
237.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø25 mm с креплением к стенам клипсами	мп	80
238.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø32 mm с креплением к стенам клипсами	мп	110
239.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø40 mm с креплением к стенам клипсами	мп	260
240.	Прокладка трубопровода из пп армированного Ø50 mm с креплением к стенам клипсами	мп	210
241.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø32 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	8
242.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø48 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	6
243.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø57 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	22
244.	Укладка металлической гильзы из трубы Ø76 мм (L=250 mm) в месте прохода сетей через стены	шт	2
245.	Сверление алмазной коронкой отверстия в плите перекрытия Ø76 мм L=200 mm	шт	4

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
246.	Установка металлических гильз в местах прохода труб через перекры-тие, из металлической трубы Ø76 х 4 мм (L=300 мм)	шт	4
247.	Заделка мест проходов труб через стены и перекрытия цементно-песчаным раствором	мест	42
248.	Монтаж радиаторов стальных панельных (в комплекте с регулятором тем-пературы, воздушным краном, и подводящей арматурой)	шт	46
	Материалы		
249.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1093 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	1
250.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 1997 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	13
251.	Радиатор стальной панельный h=500 mm, 2242 Вт Premium тип C22 Лемакс (или аналог)	шт	32
252.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø15 mm 11627п1	шт	92
253.	Кран шаровый проходной из цветных сплавов Ø20 mm 11627п1	шт	4
254.	Кран «Маевского» для выпуска воздуха	шт	46
255.	Автоматический воздухоотводчик Ø1/2" OR.502 VALMAT	шт	4
256.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (2-трубн) RA-N15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	38
257.	Регулятор температуры радиаторный Ø15 мм с термостатом (1-трубн) RA-G15, RA 2994 Danfoss (или аналог)	шт	6
258.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø20x3.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	85
259.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø25x4.2 mm VALTEC (или аналог)	мп	80
260.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø32x5.4 mm VALTEC (или аналог)	мп	110
261.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø40x6.7 mm VALTEC (или аналог)	мп	260
262.	Трубопровод из полипропиленовой трубы, армированной алюминием, для высокотемпературного радиаторного отопления, 9 бар, 95°C, Ø50x8.3 mm VALTEC (или аналог)	мп	210
263.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø15 mm	шт	96
264.	Муфта переходная с пластика на металлическую резьбу Ø20 mm	шт	4
265.	Муфта переходная Ø20/25 mm	шт	4
266.	Муфта переходная Ø25/32 mm	шт	4
267.	Муфта переходная Ø32/40 mm	шт	4
268.	Муфта переходная Ø40/50 mm	шт	2
269.	Трубный зажим (клипса) Ø20 mm	шт	68
270.	Трубный зажим (клипса) Ø25 mm	шт	200
271.	Трубный зажим (клипса) Ø32 mm	шт	220
272.	Трубный зажим (клипса) Ø40 mm	шт	434
273.	Трубный зажим (клипса) Ø50 mm	шт	300

п/п	Наименование работ и материалов	Ед. изм.	Кол-во
274.	Цементно-песчаный раствор М75	м ³	0.17
275.	Труба стальная Ø57х3	мп	5.5
276.	Труба стальная Ø48х3	мп	1.5
277.	Труба стальная Ø32х3	мп	2
278.	Труба стальная Ø76х4	мп	1.7

Задание разработал:

ГИП

Гл. архитектор



/ А.В. Пёбыков /

/Д. В. Балацкий/