

Техническое задание

на выполнение работ по устройству систем вентиляции и теплоснабжения склада готовой продукции

Общая информация:

Общее описание выполняемых работ	Настоящее техническое задание определяет выполнение работ по устройству систем вентиляции и теплоснабжения склада готовой продукции.
Заказчик:	ООО "ТД "ИНВЕСТПРОМ-ОПТ"
Наименование объекта:	Нежилое здание литер Д к.н. 61:55:0020905:142, инвентарный номер 00000360
Месторасположение	Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Спортивная, 4
Срок производства работ:	до 31 октября 2022г.
Общие требования:	
Коммерческая часть	
График производства работ:	Обязательно, приложение к договору.
Условия оплаты:	Авансовый платеж 20% - 30 %, окончательный платеж после выполнения всех работ по объекту и подписания Акта выполненных работ по форме КС-2, КС-3
Дополнительные работы	Работы, не учтенные проектным решением, Подрядчик выполняет по согласованию с Заказчиком, с предоставлением локального сметного расчета (коммерческого предложения) подписав дополнительное соглашение.
Приемка работ:	Приемка объемов выполненных работ и подписание актов КС-2 и КС-3 производится только при наличии согласованной и утвержденной заказчиком исполнительной документации на предъявляемый к приемке объем работ.

Техническая часть

Требование наличия допусков СРО привлекаемой организации:	Подрядчик должен иметь свидетельство о допуске к выполняемым видам работ, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства
Требования Промышленной безопасности и охраны труда при производстве работ:	До начала производства работ Подрядчик обязан предоставить на согласование проект производства работ (ППР) в соответствии с СП 48.13330.2011 "Организация строительства". Представители подрядной организации при производстве работ на территории ООО «ТД «ИНВЕСТПРОМ-ОПТ» должны соблюдать требования охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности в соответствии с законодательством РФ, а также требования изложенные в Положении о взаимодействии с подрядными организациями и прочими участниками договоров гражданско-правового характера, привлекаемыми для проведения работ на территории ООО «ТД «ИНВЕСТПРОМ-ОПТ». Работы должны выполняться с привлечением квалифицированного персонала, аттестованного на безопасное производство работ и имеющего специализированную подготовку в т.ч. по охране труда и работам на высоте.
Подтверждение объемов работ	Фактический объем работ подтверждается путем обмера.
Требования к инженерному и геодезическому сопровождению:	Подрядчик, на всем протяжении строительно-монтажных работ, осуществляет инженерное сопровождение объекта в полном объеме.
Требования к оформлению и согласованию приемо-сдаточной документации:	Подрядчик на всем протяжении производства работ ведет общий и специализированные журналы работ, подрядчик предоставляет исполнительную документацию на выполненные работы, в соответствии с РД-11-02-2006 (с изменениями 2018 года), а также другими нормативно-правовыми документами.
Обеспечение работ строительной техникой, инструментом и механизмами, др. инвентарными приспособлениями:	Подрядчик обеспечивает производство работ собственными силами, либо арендуемыми машинами и механизмами, в том числе: телескопическими подъемниками, таями, домкратами и т.п.
Обеспечение работ электроэнергией	Предоставляется точка подключения к узлу учета электроэнергии.
Обеспечение работ основными материалами:	Подрядчик производит закупку материалов и изделий, необходимых для производства работ в полном объеме, с предоставлением документов, подтверждающих их качество (сертификаты соответствия, документы о качестве и т.п.)

Обеспечение работ расходными и вспомогательными материалами:	Подрядчик самостоятельно обеспечивает производство работ всеми расходными материалами
Обеспечение рабочего персонала и ИТР подрядчика питанием, проживанием:	Питание и проживание не предоставляется.
Особые условия:	<p>1. Подрядчик обязан ознакомиться с объектом и условиями проведения работ.</p> <p>2. Все основные и вспомогательные материалы входят в стоимость строительно-монтажных работ.</p> <p>3. Сопутствующие работы необходимые для выполнения устройства систем входят в стоимость по устройству данных систем.</p> <p>4. Работа выполняется в соответствии с проектным решением шифр 2005-ОВ</p>

Основные требования к подрядной организации

1. Весь руководящий состав и инженерно-технические работники должны быть аттестованы в области охраны труда и иметь соответствующие удостоверения.
2. В штате компании должно быть не менее одной штатной единицы сотрудника отвечающего за промышленную безопасность и охрану труда.
3. Допуск компании к работе осуществляется на основании разработанного ППР и акта допуска при предоставлении приказов по компании-подрядчику о назначении аттестованных ответственных за электробезопасность.
4. Все допускаемые на строительную площадку работники, выполняющие работы на высоте и др. работы повышенной опасности должны быть аттестованы по соответствующим профилям и иметь соответствующие удостоверения.

Требования к опыту работы компании и материально технической базе

1. Компания должна иметь опыт выполнения аналогичных видов работ не менее 3 лет
2. Подрядчик обеспечивает производство работ только поверенным и сертифицированным инструментом (приборы и приспособления)
3. Подрядчик выполняет работы собственными силами. Привлечение субподрядных организаций не должен превышать 20% от общего объема выполняемых работ.

Комплекс работ по монтажу сисеем

Состав работ

№ п/п	Выполняемые работы	Исполнитель работ, поставщик материалов	ед. изм.	объем, в ед. изм.
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ				
Приточная вентиляция П1				
1	Монтаж приточной установки в комплекте с автоматикой	Подрядчик	шт	1
	Приточная установка LITENID 90-50 A.3.40-4x30M.R в комплекте с автоматикой	Подрядчик	шт	1
2	Установка жалюзийной решетки	Подрядчик	шт	5
	Решетка жалюзийная наружная из оцинкованной стали РОВЕН РН 900х500мм	Подрядчик	шт	1
	Решетка вентиляционная РОВЕН РВр-1 200х600мм	Подрядчик	шт	4
3	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,5мм круглого сечения диаметром 250мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	19,70
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø250мм	Подрядчик	м ²	15,70
	Тройник из стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø250/600х200/ Ø250мм (площадь поверхности одного 0,95м2)	Подрядчик	шт	4
	Заглушка из стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø250мм (0,049м2)	Подрядчик	шт	4
4	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм круглого сечения диаметром 355мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	12,16
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø355мм	Подрядчик	м ²	11,15

	Тройник из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 355/\Phi 250/\Phi 355$ мм (0,91м ²)	Подрядчик	шт	1
	Заглушка из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 355$ мм (0,099м ²)	Подрядчик	шт	1
5	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм круглого сечения диаметром 400мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м ² поверхности воздуховодов	21,25
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 400$ мм	Подрядчик	м ²	20,10
	Тройник из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 400/\Phi 250/\Phi 400$ мм (1,02м ²)	Подрядчик	шт	1
	Заглушка из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 400$ мм (0,13м ²)	Подрядчик	шт	1
6	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм круглого сечения диаметром от 500 до 560мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м ² поверхности воздуховодов	45,58
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 500$ мм	Подрядчик	м ²	12,56
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 560$ мм	Подрядчик	м ²	26,38
	Переход из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 500/\Phi 355$ мм (0,4м ²)	Подрядчик	шт	1
	Переход из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 560/\Phi 400$ мм (0,6м ²)	Подрядчик	шт	1
	Тройник из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 500/\Phi 250/\Phi 500$ мм (2,51м ²)	Подрядчик	шт	1
	Тройник из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 560/\Phi 250/\Phi 560$ мм (3,13м ²)	Подрядчик	шт	1
7	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм круглого сечения диаметром 710мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м ² поверхности воздуховодов	51,40
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 710$ мм	Подрядчик	м ²	48,76
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 710$ мм (2,64м ²)	Подрядчик	шт	1
	Заглушка из стали, класс "А", толщина 0,7мм $\Phi 710$ мм (0,4м ²)	Подрядчик	шт	1
8	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм прямоугольного сечения размером 900х500мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м ² поверхности воздуховодов	15,89
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм размером 900х500мм	Подрядчик	м ²	14,00
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "А", толщина 0,7мм 900х500 мм (1,89м ²)	Подрядчик	шт	1
9	Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону	Подрядчик	шт	10
	Сопловый воздухораспределитель РОБЕН KVR-250	Подрядчик	шт	10
10	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой поверхности	166,0
	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	182,6
	Приточная вентиляция П2	Подрядчик	шт	1
11	Монтаж приточной установки в комплекте с автоматикой	Подрядчик	шт	1
	Приточная установка NED KVR-200/1 в комплекте с автоматикой	Подрядчик	шт	6
12	Установка жалюзийной решетки	Подрядчик	шт	1
	Решетка жалюзийная наружная из оцинкованной стали РОБЕН PH 250х250мм	Подрядчик	шт	5
	Решетка вентиляционная РОБЕН PBr-1 200х200мм	Подрядчик	шт	1
13	Установка огнезадерживающего клапана круглого сечения	Подрядчик	шт	1
	Клапан противопожарный РРК-2 $\Phi 200$ мм с электроприводом (NED)	Подрядчик	шт	1

14	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,5мм круглого сечения диаметром 200мм (крепёж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	5,38
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø200мм	Подрядчик	м ²	5,02
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø200мм (0,3м2)	Подрядчик	шт	1
	Заглушка из стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø200мм (0,06м2)	Подрядчик	шт	1
15	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой поверхности	5,38
	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	5,9
	Приточная вентиляция ПЗ			
	Монтаж приточной установки в комплекте с автоматикой	Подрядчик	шт	1
16	Приточная установка NED KVR-160/1 в комплекте с автоматикой	Подрядчик	шт	1
	Установка жалюзийной решетки	Подрядчик	шт	7
17	Решетка жалюзийная наружная из оцинкованной стали РОБЕН РН 200х200мм	Подрядчик	шт	1
	Решетка вентиляционная РОБЕН РВр-1 200х100мм	Подрядчик	шт	6
	Установка огнезадерживающего клапана круглого сечения	Подрядчик	шт	1
18	Клапан противопожарный РРК-2 Ø160мм с электроприводом (NED)	Подрядчик	шт	1
19	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,5мм круглого сечения диаметром 200мм (крепёж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	9,03
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø160мм	Подрядчик	м ²	6,03
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø125мм	Подрядчик	м ²	2,36
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø160мм (0,21м2)	Подрядчик	шт	2
	Переход из стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø160/Ø125 мм (0,18м2)	Подрядчик	шт	1
	Заглушка из стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø160мм (0,05м2)	Подрядчик	шт	1
	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой	9,03
20	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	9,9
	ПЕ			
	Установка огнезадерживающего клапана прямоугольного сечения	Подрядчик	шт	1
21	Клапан противопожарный РРК-2 300х150мм с электроприводом (NED)	Подрядчик	шт	1
	Установка жалюзийной решетки	Подрядчик	шт	2
22	Решетка жалюзийная вентиляционная из оцинкованной стали РОБЕН РВ-1 300х150мм	Подрядчик	шт	2
	Вытяжная вентиляция В1			
23	Установка агрегатов вентиляторных	Подрядчик	агрегат	1
	Вытяжная установка в комплекте с автоматикой VTR-56А-2,2х15-Л0-У1 (NED)	Подрядчик	шт	1
24	Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения	Подрядчик	шт	1
	Зонт вентиляционный из оцинкованной стали прямоугольного сечения ЗП 600х400 (РОБЕН)	Подрядчик	шт	1
	Установка жалюзийной решетки	Подрядчик	шт	20
25	Решетка жалюзийная вентиляционная из оцинкованной стали РОБЕН РВр-1 200х600 мм	Подрядчик	шт	2
	Решетка жалюзийная вентиляционная из оцинкованной стали РОБЕН РВр-1 400х200 мм	Подрядчик	шт	18

26	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,5мм круглого сечения диаметром 200мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	7,54
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø200мм	Подрядчик	м ²	7,54
27	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм круглого сечения диаметром 355мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	70,14
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø355мм	Подрядчик	м ²	66,88
	Тройник из стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø355/Ø200/Ø355мм (0,73м2)	Подрядчик	шт	2
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø355мм (0,8м2)	Подрядчик	шт	2
	Заглушка из стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø355мм (0,099м2)	Подрядчик	шт	2
28	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм круглого сечения диаметром от 500 до 560мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	133,95
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø500мм	Подрядчик	м ²	84,78
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø560мм	Подрядчик	м ²	42,20
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø560мм (1,83м2)	Подрядчик	шт	2
	Переход из стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø500/Ø355мм (0,4м2)	Подрядчик	шт	2
	Тройник из стали, класс "А", толщина 0,7мм Ø500/Ø560/Ø500мм (2,51м2)	Подрядчик	шт	1
29	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм прямоугольного сечения 600х400мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	12,00
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм прямоугольного сечения 600х400мм	Подрядчик	м ²	12,00
29	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой поверхности	24,00
	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	26,4
	Вытяжная вентиляция В2			
30	Установка агрегатов вентиляторных	Подрядчик	агрегат	1
	Вытяжная установка в комплекте с автоматикой VRN.C 50-30/22.2D (NED)	Подрядчик	шт	1
31	Установка жалюзийной решетки	Подрядчик	шт	5
	Решетка жалюзийная наружная из оцинкованной стали РОБЕН PH 500х300 мм	Подрядчик	шт	1
	Решетка жалюзийная вентиляционная из оцинкованной стали РОБЕН PBr-1 200х200 мм	Подрядчик	шт	4
32	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,8мм прямоугольного сечения 200х200мм и 300х200мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	14,86
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "В", толщина 0,8мм прямоугольного сечения 200х200мм	Подрядчик	м ²	9,60
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "В", толщина 0,8мм прямоугольного сечения 300х200мм	Подрядчик	м ²	4,00
	Переход из стали, класс "В", толщина 0,8мм 300х200/200х200 мм (0,36м2)	Подрядчик	шт	1
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "В", толщина 0,8мм, 200х200мм (0,46м2)	Подрядчик	шт	1

	Тройник из стали, класс "В", толщина 0,8мм 300x200/200x200/300x200 мм (0,44м2)	Подрядчик	шт	1
33	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,8мм прямоугольного сечения 500x300мм (крепёж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	7,45
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "В", толщина 0,8мм прямоугольного сечения 500x300мм	Подрядчик	м ²	6,40
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "В", толщина 0,8мм, 500x300мм (1,05м2)	Подрядчик	шт	1
34	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой поверхности	6,00
	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	6,6
	Вытяжная вентиляция ВЗ			
35	Установка агрегатов вентиляторных	Подрядчик	агрегат	1
	Вытяжная установка в комплекте с автоматикой VR 40-20/20.4D (NED)	Подрядчик	шт	1
		Подрядчик	шт	7
36	Установка жалюзийной решетки			
	Решетка жалюзийная наружная из оцинкованной стали РОВЕН РН 400x200 мм	Подрядчик	шт	1
	Решетка жалюзийная вентиляционная из оцинкованной стали РОВЕН РВр-1 200x100 мм	Подрядчик	шт	6
37	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,5мм круглого сечения Ø160мм и Ø125мм (крепёж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	8,77
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø160мм	Подрядчик	м ²	6,03
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø125мм	Подрядчик	м ²	2,36
	Отвод 90 из тонколистовой стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø160мм (0,21м2)	Подрядчик	шт	1
	Переход из стали, класс "А", толщина 0,5мм Ø160/Ø125мм (0,18м2)	Подрядчик	шт	1
38	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм прямоугольного сечения 400x200мм (крепёж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	1,20
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм прямоугольного сечения 400x200мм	Подрядчик	м ²	1,20
39	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой поверхности	4,00
	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	4,4
	Вытяжная вентиляция ВЕ1			
40	Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения	Подрядчик	шт	1
	Зонт вентиляционный из оцинкованной стали прямоугольного сечения ЗП 300x150 (РОВЕН)	Подрядчик	шт	1
41	Установка жалюзийной решетки			
	Решетка жалюзийная вентиляционная из оцинкованной стали РОВЕН РВр-1 300x150 мм	Подрядчик	шт	1
	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,7мм прямоугольного сечения 300x150мм (крепёж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	5,40
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,7мм прямоугольного сечения 300x150мм	Подрядчик	м ²	5,40
42	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой поверхности	5,40

	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	5,9
	Вытяжная вентиляция ВЕ2			
43	Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения	Подрядчик	шт	1
	Зонт вентиляционный из оцинкованной стали прямоугольного сечения 3П 150х150 (РОВЕН)	Подрядчик	шт	1
	Установка жалюзийной решетки	Подрядчик	шт	1
	Решетка жалюзийная вентиляционная из оцинкованной стали РОВЕН РВр-1 150х150 мм	Подрядчик	шт	1
44	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали толщиной 0,5мм прямоугольного сечения 150х150мм (крепеж воздуховодов входит в состав работ)	Подрядчик	м2 поверхности воздуховодов	3,60
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали, класс "А", толщина 0,5мм прямоугольного сечения 150х150мм	Подрядчик	м ²	3,60
45	Изоляция воздуховодов	Подрядчик	м ² изолируемой поверхности	3,60
	Тепловая изоляция для воздуховодов, толщина 10мм с алюминиевой фольгой	Подрядчик	м ²	3,96
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ				
	Система теплоснабжения приточной установки			
46	Установка водосмесительного узла для приточной системы П1	Подрядчик	шт	1
	Водосмесительный узел (NED)	Подрядчик	шт	1
47	Установка вентиля на трубопроводах из стальных труб диаметром до 25мм	Подрядчик	шт	2
	Кран шаровый с наружной резьбой, с патрубком для присоединения шланга BVR-C Ø15мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	2
48	Установка воздухоотводчиков	Подрядчик	шт	2
	Воздухоотводчик автоматический с резьбовым присоединением Airvent-15 Ø15мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	2
49	Прокладка трубопроводов отопления из стальных бесшовных труб	Подрядчик	м.п.	72
	Труба стальная бесшовная Ø57мм толщина 3,5мм по ГОСТ 8732-78	Подрядчик	м.п.	72
	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки, хомуты и т.д.)	Подрядчик	кг	25
50	Изоляция изделиями из вспененного полистилена трубопроводов наружным диаметром до 160мм трубками	Подрядчик	м.п.	72,0
	Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена толщина 9мм для труб Ø57мм (Energoflex)	Подрядчик	м.п.	79,20
51	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021 (материал входит в стоимость работ)	Подрядчик	м ²	12,9
52	Окраска металлических огрунтованных поверхностей за два раза эмалью ПФ-115 (материал входит в стоимость работ)	Подрядчик	м ²	12,9
53	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления диаметром до 50мм	Подрядчик	м.п.	72,0
	Система теплоснабжения ВТЗ			
54	Установка воздушно-отопительных агрегатов	Подрядчик	агрегат	4
	Завеса воздушно-тепловая с блоком управления, теплоноситель вода 80/60 °C CAP-N 60-35 W2/3 (NED)	Подрядчик	шт	4
55	Установка вентиля на трубопроводах из стальных труб диаметром до 25мм	Подрядчик	шт	8
	Кран шаровый BVR Ø25мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	8
56	Установка вентиля на трубопроводах из стальных труб диаметром до 50мм	Подрядчик	шт	4
	Кран шаровый BVR Ø40мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	4

57	Установка клапанов на трубопроводах из стальных труб диаметром до 25мм	Подрядчик	шт	4
	Клапан балансировочный АРТ Ø20мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	4
58	Установка клапанов на трубопроводах из стальных труб диаметром до 25мм	Подрядчик	шт	8
	Клапан балансировочный АРТ Ø20мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	4
	Запорный клапан CDT Ø25мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	4
59	Установка воздухоотводчиков	Подрядчик	шт	8
	Воздухоотводчик автоматический с резьбовым присоединением Airvent-15 Ø15мм (Danfoss)	Подрядчик	шт	8
60	Прокладка трубопроводов из стальных труб диаметром до 25мм (крепёж: хомуты, планки кронштейны входят в стоимость работ)	Подрядчик	м.п.	42
	Труба стальная водогазопроводная Ø25мм толщина 3,2мм по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м.п.	42
61	Прокладка трубопроводов из стальных труб диаметром до 40мм (крепёж: хомуты, планки кронштейны входят в стоимость работ)	Подрядчик	м.п.	264
	Труба стальная водогазопроводная Ø40мм толщина 3,5мм по ГОСТ 3262-75	Подрядчик	м.п.	264
62	Прокладка трубопроводов отопления из стальных бесшовных труб (крепёж: хомуты, планки кронштейны входят в стоимость работ)	Подрядчик	м.п.	18
	Труба стальная электросварная Ø57мм толщина 3,5мм по ГОСТ 10704-91	Подрядчик	м.п.	18
63	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021 (материал входит в стоимость работ)	Подрядчик	м ²	39,7
64	Окраска металлических огрунтованных поверхностей за два раза эмалью ПФ-115 (материал входит в стоимость работ)	Подрядчик	м ²	39,7
65	Изоляция изделиями из вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром до 160мм трубками	Подрядчик	м.п.	324,0
	Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена толщина 9мм для труб Ø25х3,2мм (Energoflex)	Подрядчик	м.п.	46,20
	Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена толщина 9мм для труб Ø40х3,5мм (Energoflex)	Подрядчик	м.п.	290,4
	Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена толщина 9мм для труб Ø57х3,5мм (Energoflex)	Подрядчик	м.п.	19,8
66	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления диаметром до 50мм	Подрядчик	м.п.	324,0
Вентиляция и теплоснабжение		1. Подрядчик выполняет работы в строгом соответствии с предоставленным проектным решением шифр 2005-ОВ. При отступлении от проектного решения, либо невозможности выполнить работы, Подрядчик незамедлительно информирует об этом Заказчика. 2. После выполнения работ, Подрядчик обязан передать систему вентиляции и теплоснабжения по акту приема передачи Заказчику.		

Начальник производства ООО "ТД "ИНВЕСТПРОМ-ОПТ"

Руководитель отдела реконструкции и капитального ремонта ООО "СТЕПЬ Агрострой"

А. Е. Шаталин

С.В. Савчук

25.08.2022