



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«**АРКТИКТРАНСПРОЕКТ**»

Заказчик – Администрация муниципального образования "Северодвинск"

**СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА - КЛАДБИЩА, РАСПОЛОЖЕННОГО
НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ "СЕВЕРОДВИНСК"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 4. Отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха, тепловые сети**

072-АТП-ИОС4-ОВ

Том 5.4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Экз. №__

Архангельск
2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

« АРКТИКТРАНСПРОЕКТ »

Заказчик – Администрация муниципального образования "Северодвинск"

**СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА - КЛАДБИЩА, РАСПОЛОЖЕННОГО
НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ "СЕВЕРОДВИНСК"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 4. Отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха, тепловые сети**

072-АТП-ИОС4-ОВ

Том 5.4

Генеральный директор

М.Г. Сорокин

Главный инженер проекта

А.А. Патарушина

**Архангельск
2022**

Марка листа	Наименование документа	№ стр.
072-АТП-ИОС4-С	Содержание	2
072-АТП-СП	Состав проектной документации	4
072-АТП-ИОС4-ПЗ	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	5
	1. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха	5
	2. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции	5
	3. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства	5
	4. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	5
	5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	5
	5.1 Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях	6
	6. Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	6
	6.1 Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	6
	7. Сведения о потребности в паре	6
	8. Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов	6
	9. Обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения	6
	10. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях	6
	11. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования	7

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

072-АТП-ИОС4-С

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Алексеева			<i>Алексеева</i>	09.22
Проверил	Патарушина			<i>Патарушина</i>	09.22

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО«Арктиктранспроект»		

	воздуха	
	12. Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения	7
	13. Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения	7
	14. Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости)	7
	14.1 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.	7
	Графическая часть	
072-АТП-ИОС4-1	Общие данные	8
072-АТП-ИОС4-2	План на отм. 0,000. Отопление. Вентиляция	9
072-АТП-ИОС4.С	Спецификация оборудования	10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			072-АТП-ИОС4-С						
Изм.	Кодич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	072-АТП-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	072-АТП-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	072-АТП-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	072-АТП-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1	072-АТП-ИОС1-ЭС	Подраздел 1. Система электроснабжения	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2.1	072-АТП-ИОС2.1-НВ	Часть 2.1. Наружное водоснабжение. Пожарные резервуары	
5.2.2	072-АТП-ИОС2.2-ВК	Часть 2.2. Административно-бытовое здание Внутренний водопровод и канализация	
5.3	072-АТП-ИОС3-НК	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	072-АТП-ИОС4-ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	072-АТП-ИОС5-СВН	Подраздел 5. Система видеонаблюдения	
5.6	072-АТП-ИОС6-СС	Подраздел 6. Сети связи	
6	072-АТП-ТР	Раздел 6. Технологические решения	
7	072-АТП-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8.1	072-АТП-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1	
8.2	072-АТП-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2	
8.3	072-АТП-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 3	
8.4	072-АТП-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 4	
8.5	072-АТП-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 5	
9	072-АТП-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	072-АТП-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	072-АТП-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12	072-АТП-СМ	Раздел 12. Смета на строительство	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

072-АТП-СП

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разработал	Просвирнина		<i>Просвирнина</i>	06.22
	Проверил	Патарушина		<i>Патарушина</i>	06.22

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО«Арктиктранспроект»		

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

1. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха для Северодвинска:

Период года	Барометрическое давление,	Параметры А			Параметры Б			Средняя суточная амплитуда температуры
		Температура воздуха, °С	Удельная энтальпия, кДж/кг	Скорость ветра, м/с	Температура воздуха,	Удельная энтальпия, кДж/кг	Скорость ветра, м/с	
Теплый	1011	20	42	2,9	24	48	2,9	10,8
Холодный		-20	246	3,6	-34	16	3,6	8,3

2. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Источником теплоснабжения являются электрические конвекторы

3. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства

Прокладка тепловых сетей не предусмотрена.

4. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Мероприятия по защите трубопроводов не требуются

5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

В качестве отопительных приборов используется электрические настенные конвекторы мощностью 0,5 и 0,8кВт.

Приточная вентиляция – с естественным побуждением через двери и фрамуги окон.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха осуществляется с помощью осевых вентиляторов, расположенных в окнах и в стенах. Монтаж вентиляторов предусмотреть по месту на высоте примерно 2,4м.

Согласовано

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

072-АТП-ИОС4-ПЗ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Сунгурова			<i>Сунгурова</i>	06.22
Проверил	Патарушина			<i>Патарушина</i>	06.22
Пояснительная записка					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	3
ООО«Арктиктранспроект»					

11. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

В проектной документации предусмотрено применение отопительного оборудования, выполняющего автоматическое регулирование температуры и влажности воздуха в помещениях.

12. Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения

Объект не производственного назначения.

13. Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения

Объект не производственного назначения.

14. Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости)

Работа систем при аварийной ситуации не предусматривается.

14.1 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Задание на проектирование не предусматривает разработку мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	072-АТП-ИОС4-ПЗ	Лист
							3
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

8

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Отопление. Вентиляция	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименования здания (сооружения), помещения.	Объем, м.куб.	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, кВт				Расход холода, Вт	Установленная мощность двигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
здание административно-бытового назначения		-34	12,3 (эл.)	—	—	12,3	—	

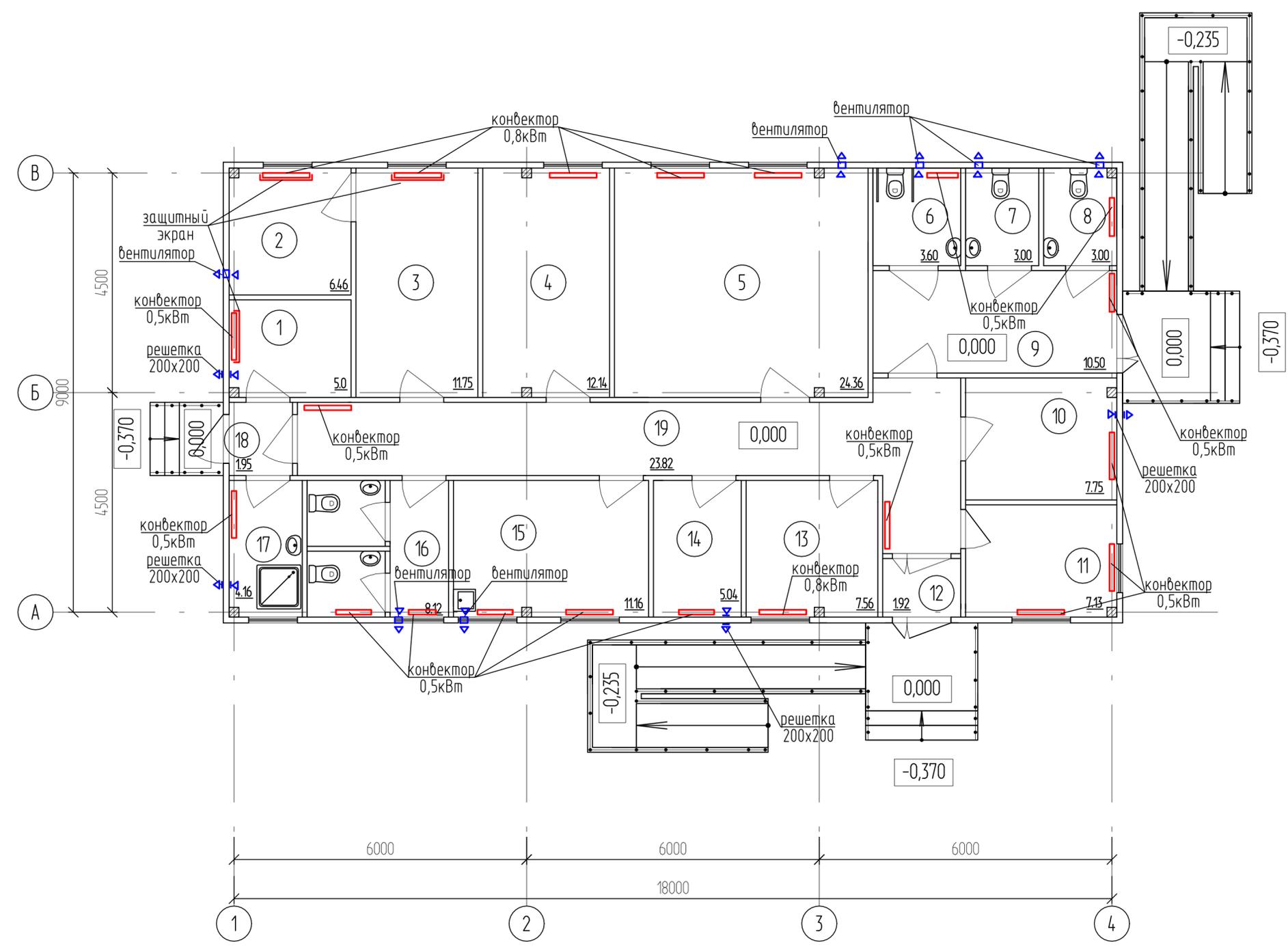
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
с. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы	
ГОСТ 30494-96	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
072-АТП-ИОС4.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

072-АТП-ИОС4-1						Строительство объекта капитального строительства - кладбища, расположенного на территории городского округа Архангельской области "Северодвинск"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сунгурова		Сун	06.22	Здания административно-бытового назначения и склад		1
Проверил		Патарушина		Патар	06.22			
ГИП		Патарушина		Патар	06.22	Общие данные	ООО "Арктиктранспроект"	

Экспликация помещений

План на отм. 0,000



Поз.	Наименование	Площадь, м ²
1	Кладовая	5,00
2	Помещение для сушки одежды	6,46
3	Гардероб	11,75
4	Кабинет административно-управленческого персонала	12,14
5	Магазин	24,36
6	Санузел для инвалидов	3,60
7	Санузел женский	3,00
8	Санузел мужской	3,00
9	Общее помещение санузла	10,50
10	Водомерный узел	7,75
11	Комната охранника	7,13
12	Тамбур	1,92
13	Кабинет мастера	7,56
14	Электрощитовая	5,04
15	Комната приема пищи	11,16
16	Санузел на 2 кабины	8,12
17	Кладовая уборочного инвентаря	4,16
18	Тамбур	1,95
19	Коридор	23,82

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

						072-АТП-ИОС4-2			
						Строительство объекта капитального строительства - кладбища, расположенного на территории городского округа Архангельской области "Северодвинск"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здания административно-бытового назначения и склад	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сунгурова			<i>Сунгурова</i>	06.22		П		1
Проверил	Патарушина			<i>Патарушина</i>	06.22				
ГИП	Патарушина			<i>Патарушина</i>	06.22	План на отм. 0,000. Отопление. Вентиляция	ООО "Арктиктранспроект"		

