# Обложка

Заказчик - <Customer>

<Resolution>

<Organization>

**<Description>**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**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**

**<NumProj>-ИОС.4**

**Том 8**

<Year>

# Титульный лист

<Resolution>

<Organization>

**<Description>**

Заказчик - <Customer>

<Year>

|  |  |
| --- | --- |
| Главный инженер проекта | <GIP> |

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**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**

**<NumProj>-ИОС.4**

**Том 8**

# Содержание тома

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Примечание** |
| <NumProj>-ИОС.4-С | Содержание тома | 2 |
| <NumProj>-ИОС.4-СП | Состав проектной документации | 3 |
| <NumProj>-ИОС.4.ТЧ | Текстовая часть | 5 |
| <NumProj>-ИОС.4.ГЧ | Графическая часть |  |
|  |  |  |

# Состав проектной документации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **тома** | **Обозначение** | **Наименование** | **Примечания** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | <NumProj>-ПЗ | Раздел 1. Пояснительная записка | не разраба-тывается |
| 2 | <NumProj>-ПЗУ | Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка | не разраба-тывается |
| 3 | <NumProj>-АР | Раздел 3. Архитектурные решения | не разраба-тывается |
| 4 | <NumProj>-КР | Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения | не разраба-тывается |
|  | <NumProj>-ИОС | Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений |  |
| 5 | <NumProj>-ИОС.1 | Подраздел 1. Система электроснабжения | не разраба-тывается |
| 6 | <NumProj>-ИОС.2 | Подраздел 2. Система водоснабжения | не разраба-тывается |
| 7 | <NumProj>-ИОС.3 | Подраздел 3. Система водоотведения | не разраба-тывается |
| **8** | **<NumProj>-ИОС.4** | **Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети** |  |
| 9 | <NumProj>-ИОС.5 | Подраздел 5. Сети связи | не разраба-тывается |
| 10 | <NumProj>-ИОС.6 | Подраздел 6. Система газоснабжения | не разраба-тывается |
| 11 | <NumProj>-ИОС.7 | Подраздел 7. Технологические решения | не разраба-тывается |
| 12 | <NumProj>-ПОС | Раздел 6. Проект организации строительства | не разраба-тывается |
| 13 | <NumProj>-ПОД | Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства | не разраба-тывается |
| 14 | <NumProj>-ООС | Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды | не разраба-тывается |
| 15 | <NumProj>-ПБ | Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | не разраба-тывается |
| 16 | <NumProj>-ОДИ | Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | не разраба-тывается |
| 17 | <NumProj>-ТБЭ | Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства | не разраба-тывается |
| 18 | <NumProj>-СМ | Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства | не разраба-тывается |
| 19 | <NumProj>-ЭЭ | Раздел 11.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | не разраба-тывается |
| **Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами** | | | |
|  |  |  |  |

# Содержание

[Содержание 5](#_Toc499584686)

[1. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха 7](#_Toc499584688)

[2. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции 7](#_Toc499584689)

[3. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства 7](#_Toc499584690)

[4. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод 7](#_Toc499584691)

[5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений 7](#_Toc499584692)

[6. Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях 7](#_Toc499584693)

[7. Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды 7](#_Toc499584694)

[8. Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов 7](#_Toc499584695)

[9. Сведения о потребности в паре 7](#_Toc499584696)

[10. Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов 7](#_Toc499584697)

[11. Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения 8](#_Toc499584698)

[12. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях 8](#_Toc499584699)

[13. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха 8](#_Toc499584700)

[14. Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения 8](#_Toc499584701)

[15. Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения 8](#_Toc499584702)

[16. Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости) 8](#_Toc499584703)

[17. 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 8](#_Toc499584704)

# Текстовая часть

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

Текст

## Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Текст

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

Текст

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

Текст

## Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений

Текст

## Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях

Текст

## Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Текст

## Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Текст

## Сведения о потребности в паре

Текст

## Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

Текст

## Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения

Текст

## Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

Текст

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

Текст

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

Текст

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

Текст

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

Текст

## 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

Текст