# Обложка

Заказчик - <Customer>

<Resolution>

<Organization>

**<Description>**

**Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

**<NumProj>-ЭЭ**

**Том 19**

<Year>

# Титульный лист

<Resolution>

<Organization>

**<Description>**

Заказчик - <Customer>

<Year>

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

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

**<NumProj>-ЭЭ**

**Том 19**

# Содержание тома

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Примечание** |
| <NumProj>-ЭЭ-С | Содержание тома | 2 |
| <NumProj>-ЭЭ-СП | Состав проектной документации | 3 |
| <NumProj>-ЭЭ.ТЧ | Текстовая часть | 4 |
| <NumProj>-ЭЭ.ГЧ | Графическая часть | 7 |
|  |  |  |

# 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 |  |
| 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 | не разраба-тывается |
| 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 | не разраба-тывается |
| 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>-СД | Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства | не разраба-тывается |
| **19** | **<NumProj>-ЭФ** | **Раздел 11.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов** |  |
| **Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами** | | | |
|  |  |  |  |

# Содержание

[Содержание 5](#_Toc499585770)

[1. Сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов 7](#_Toc499585772)

[2. Сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии, в том числе на производственные нужды, и существующих лимитах их потребления 7](#_Toc499585773)

[3. Сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов 7](#_Toc499585774)

[4. Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах 7](#_Toc499585775)

[5. Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в объекте капитального строительства 7](#_Toc499585776)

[6. Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей 7](#_Toc499585777)

[7. Сведения о классе энергетической эффективности (в случае если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности 7](#_Toc499585778)

[8. Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности 8](#_Toc499585779)

[9. Перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений 8](#_Toc499585780)

[10. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации 9](#_Toc499585781)

[11. Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов 9](#_Toc499585782)

[12. Обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов 9](#_Toc499585783)

[13. Описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, оборотного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей 9](#_Toc499585784)

[14. Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов, в том числе основные их характеристики, сведения о типе и классе предусмотренных проектом проводов и осветительной арматуры 10](#_Toc499585785)

[15. Описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов 10](#_Toc499585786)

[16. Описание и обоснование применяемых систем автоматизации и диспетчеризации и контроля тепловых процессов (для объектов производственного назначения) и процессов регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха 10](#_Toc499585787)

[17. Описание схемы прокладки наружного противопожарного водопровода 10](#_Toc499585788)

[18. Сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией 10](#_Toc499585789)

# Текстовая часть

## Сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов

Текст

## Сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии, в том числе на производственные нужды, и существующих лимитах их потребления

Текст

## Сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов

Текст

## Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

Текст

## Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в объекте капитального строительства

Текст

## Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей

За исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются

## Сведения о классе энергетической эффективности (в случае если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности

Текст

## Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности

За исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются

## Перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений

(За исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

В том числе:

* Требования к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям

Текст

* Требования к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам

Текст

* Требования к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы

Текст

* Требования к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации

Текст

## Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации

За исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются

## Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов

Текст

## Обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

С учетом требований энергетической эффективности в отношении товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений

## Описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, оборотного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Текст

## Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов, в том числе основные их характеристики, сведения о типе и классе предусмотренных проектом проводов и осветительной арматуры

Текст

## Описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Текст

## Описание и обоснование применяемых систем автоматизации и диспетчеризации и контроля тепловых процессов (для объектов производственного назначения) и процессов регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Текст

## Описание схемы прокладки наружного противопожарного водопровода

Текст

## Сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией

Текст