**СОДЕРЖАНИЕ ТОМА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Примечание** |
| 11/570-16-ПЗ | Содержание тома |  |
| 11/570-16-ПЗ | Состав проектной документации |  |
| 11/570-16-ПЗ | Текстовая часть |  |
| 11/570-16-ПЗ | Таблица регистрации изменений |  |

**СОСТАВ**

**проектной документации**

«Блочно-модульная котельная по адресу: Ярославская обл., г. Рыбинск,

ул. Пароходная, уч. 55а»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № т. | Обозначение | Наименование тома | Примечание |
| **1** | **ПЗ** | **Пояснительная записка** |  |
| **2** | **ПЗУ** | **Схема планировочной организации земельного участка** |  |
| **3** | **АР** | **БМК. Архитектурные решения** |  |
| **4** | **КР** | **Конструктивные и объемно-планировочные решения** |  |
| 4.1 | КР.1 | БМК. Конструктивные и объемно-планировочные решения |  |
| 4.2 | КР.2 | Конструктивные и объемно-планировочные решения |  |
| **5** |  | **Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений** |  |
| 5.1 | ИОС1 | Система электроснабжения |  |
| 5.1.1 | ИОС1.1 | Электроснабжение наружное |  |
| 5.1.2 | ИОС1.2 | БМК. Электроснабжение, освещение |  |
| 5.1.3 | ИОС1.3 | БМК. Автоматизация комплексная |  |
| 5.1.4 | ИОС1.4 | БМК. Молниезащита и заземление |  |
| 5.2 | ИОС2 | Система водоотведения и водоснабжения |  |
| 5.2.1 | ИОС2.1 | Наружный водопровод и канализация |  |
| 5.2.2 | ИОС2.2 | БМК. Водопровод и канализация. |  |
| 5.3 | ИОС3 | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети |  |
| 5.3.1 | ИОС3.1 | Наружные тепловые сети |  |
| 5.3.2 | ИОС3.2 | БМК. Отопление и вентиляция |  |
| 5.4 | СС | БМК. Сети связи |  |
| 5.5 | ИОС5 | Система газоснабжения |  |
| 5.5.1 | ИОС5.1 | Наружное газоснабжение |  |
| 5.5.2 | ИОС5.2 | БМК. Газоснабжение внутреннее. |  |
| 5.6 | ИОС6 | Технологические решения |  |
| 5.6.1 | ИОС6.1 | БМК. Тепломеханические решения |  |
| 5.6.2 | ИОС6.2 | БМК. Аварийное топливоснабжение |  |
| **6** | **ПОС** | **Проект организации строительства** |  |
| **7** | **ПОД** | **Проект организации по сносу и демонтажу** |  |
| **8** | **ООС** | **Перечень мероприятий по охране окружающей среды** |  |
| **9** | **ПБ** | **Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности** |  |
| **10** | **ОДИ** | **Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов** |  |
| **10.1** | **ТБЭ** | **Безопасная эксплуатация объектов капитального строительства** |  |
| **10.2** | **ЭЭ** | **БМК. Энергетическая эффективность** |  |
| **11.1** | **ССР.ОСМ** | **Сводный сметный расчет. Объектные сметные расчеты** |  |
| **11.2** | **ЛСМ** | **Локальные сметные расчеты** |  |
| **12** | **ГОЧС** | **Мероприятия по гражданской обороне** |  |

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Решения, принятые в настоящей проектной документации, не затрагивают конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта, не нарушают права третьих лиц и не превышают предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции, установленные градостроительным регламентом.

Главный инженер проекта И.А. Бородин

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| **1.** | Решение о разработке проектной документации |  |
| **2.** | Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства непроизводственного назначения |  |
| **3.** | Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства |  |
| **4.** | Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии |  |
| **5.** | Данные о проектной мощности объекта капитального строительства |  |
| **6.** | Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергетических ресурсов, отходов производства |  |
| **7.** | Сведения о земельных участках, изымаемых во временное 9на период строительства) и постоянное использование |  |
| **8.** | Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства |  |
| **9.** | Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование |  |
| **10.** | Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований |  |
| **11.** | Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства |  |
| **12.** | Сведения о наличии разработанных и согласованных технических условий |  |
| **13.** | Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов |  |
| **14.** | Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам, с выделением этих этапов |  |
| **15.** | Заверение проектной организации |  |

**1. Решение о разработке проектной документации.**

Проектом предусматривается применение сертифицированной блочно-модульной котельной. Котельная является изделием полной заводской готовности и поставляется на объект несколькими отдельными модулями, монтируемыми на общий фундамент.

Проектная документация тепломеханических решений на отдельно стоящую автоматизированную водогрейную котельную установленной тепловой мощностью 2,34МВт по адресу: Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Пароходная, д. 55а на основании технического задания на проектирование котельной.

**2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства непроизводственного назначения.**

Проектная документация № 11/570-16 на автоматизированную водогрейную котельную установленной тепловой мощностью 2,34МВт по адресу: Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Пароходная, д.55а разработана на основании:

1. Задания на проектирование МУП городского округа город Рыбинск «Теплоэнерго» от 08.07. 2016г.
2. Градостроительного плана земельного участка RU 76303000-141, утвержденного постановлением Администрации городского округа город Рыбинск от 09.06.2016г. № 1553.
3. Технических условий на проектирование подключения тепловых сетей мкр. Ягутка к блочно-модульной котельной МУП городского округа г. Рыбинск «Теплоэнерго» №14/5907 от 01.08.2016г.
4. Технических условий на проектирование подключения к сетям водопровода и канализации МУП «Водоканал» № 16 от 30.05.16г.
5. Технических условий подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сети газораспределения ОАО «Рыбинскгазсервис» № 238 от 01.06.2016г., технических условий № 238 от 21.06.2016г. (в дополнение к ТУ №238 от 01.06.16г.).
6. Технических условий для присоединения к электрическим сетям ОАО «Рыбинска городская электросеть» №405 от 10.10.2016г.
7. Технических условий на водоотвод поверхностных вод с территории газовой блочно-модульной котельной МБУ городского округа г. Рыбинск «Управление городского хозяйства» № 25-ТУ от 26.05.2016г., Технических условий (изменения ТУ №25-ТУ от 26.05.16г.) от 19.01.17г. №4-ТУ.
8. Исходных данных, подлежащих учету при разработке мероприятий по гражданской обороне , мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера №1/116 от 12.10.16г. (выд. Главным управлением МЧС России по Ярославской обл.)

**3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**.

Функциональное назначение проектируемой автоматизированную водогрейную котельную установленной тепловой мощностью 2,34МВт по адресу: Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Пароходная, д.55а - необходимость использования нового современного оборудования;

- экономия ресурсов;

- обеспечение потребителей бесперебойным и качественным снабжением тепловой энергией;

- снижение существующих затрат на тепловую энергию, потерь на собственные нужды котельной.

Котельная предназначена для снабжения тепловой энергией жилых и общественных зданий района Ягутка г. Рыбинска Ярославской обл.. В соответствии с техническим заданием к установке приняты 3 водогрейных котла ICI REX с общей установленной номинальной тепловой мощностью 2,34 МВт.

Проектируемая котельная:

· по назначению - отопительная;

· по количеству обслуживаемых зданий - центральная;

· по виду строительства - вновь строящаяся;

· по расположению на генеральном плане - отдельно стоящая;

· категория производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности помещения котельной - Г;

· категория производств по степени огнестойкости помещения котельной - III;

· категория надежности отпуска тепла потребителям - II;

· категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения - II;

· по виду теплоносителя - водогрейная;

· по виду потребляемого топлива - основное топливо-природный газ (резервное топливо - дизельное);

Котельная представляет собой комплекс основного и вспомогательного технологического оборудования, запроектирована с высокой степенью автоматизации всех технологических процессов.

**4. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе,**

**воде и электрической энергии.**

Сведения о потребности в энергоресурсах проектируемой котельной

Данные о максимальном количестве потребляемых ресурсов:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование | Потребность | | | | Примечание |
|  |  | | час | сутки | год |  |
| 1 | Дизельное топливо, кг | | 255,0 | - | - | максимальное |
| 2 | Природный газ, м3 | | 275,0 | - | 0,780тыс. | максимальное |
| 3 | Вода на подпитку, м3 | | 5,5 | - | - | максимальное |
| 4 | Вода на заполнение системы (в пределах котельной),м3 | | 7,0 | - | - | максимальное |
| 5 | Вода (для системы водоподготовки), м3 | | 2,2 | - | - | максимальное |
| 6 | Электроснабжение, кВт | | 38,18 | - | - | максимальное |

**5. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства.**

Автоматизированная водогрейная котельная установленной тепловой мощностью 2,34МВт предназначена для снабжения тепловой энергией жилых и общественных зданий района Ягутка г. Рыбинска Ярославской области. В соответствии с техническим заданием к установке приняты 3 водогрейных котла ICI REX с общей установленной номинальной тепловой мощностью 2,34 МВт.

Тепловые нагрузки на котельную:

-тепловая нагрузка систем отопления потребителей с учетом потерь в тепловых сетях: 1.688 Гкал/ч;

-тепловая нагрузка на систему отопления котельной: 0, 04325 Гкал/ч (расчетная);

**6. Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергетических ресурсов, отходов производства**.

Проектом не предусматривается использование вторичных энергетических ресурсов и отходов производства.

**7.Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и постоянное пользование.**

В результате реализации проекта требуется изымание земель во временное пользование под площадки для складирования строительных материалов.

**8.Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства.**

Проектируемый объект находится на землях общего пользования.

**9. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков**

**правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.**

Земельные участки находятся в постоянном (бессрочном) пользовании заказчика.

**10. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.**

В проекте изобретения не применялись, патентные исследования не проводились.

**11.Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.**

Технико-экономические показатели проектируемого объекта:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателей | Ед.изм. | Характеристика | Примечание |
| 1 | Установленная мощность оборудования | МВт (Гкал/ч) | 2,34 (2,012) |  |
| 2 | Расчетная мощность оборудования | МВт (Гкал/ч) | 2,537 (2,181) |  |
| 3 | Часовая потребность в природном газе | м3/ч | 275 |  |
| 4 | Часовая потребность в дизельном топливе | кг/ч | 255 |  |
| 5 | Установленная электрическая мощность | кВт | 69.62 |  |
| 6 | Расчетная электрическая мощность | кВт | 38.18 |  |
| 7 | Расход тепла на собственные нужды котельной | Гкал/ч | 0,04325 |  |

**12.Сведения о наличии разработанных и согласованных технических условий.**

Разработка специальных технических условий не проводилась.

**13.Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов.**

1. Программный комплекс «Старт» (Сертификат соответствия №РОСС RU.СП15.Н00317);

2. Программный комплекс «SCAD» версия 11.5 (Сертификат соответствия №РОСС RU.СП09.Н00089)

**14.Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального**

**строительства по этапам, с выделением этих этапов.**

Обоснование не требуется, строительство осуществляется в одну очередь.

**15.Заверение проектной организации.**

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, соблюдением технических условий и в соответствии с Федеральным законом о безопасности зданий и сооружений»

Перечень законодательных и нормативных документов :

Федеральные законы

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004г. №190-ФЗ;

Нормативные акты Российской Федерации

Постановление Правительства РФ №145 от 05.03.2007 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

Строительные нормы и правила (СНиП) и своды правил (СП)

СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;

СП 20.13330.2011 \* «Нагрузки и воздействия»;

СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции»;

СП 28.13330.2012 «Защита от коррозии»;

СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;

СП 17.13330.2011 «Кровли»;

СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СНиП 3.05.04-85\* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП II-35-76\* «Котельные установки»;

СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;

СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации»;

СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица регистрации изменений** | | | | | | | | |
| Изм. | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | Всего листов (стр.) в док. | Номер док. | Подпись | Дата |
|  | Номера листов (стр.) | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |