

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектно-сметной документации и изыскательских работ по объекту: «Строительство котельной по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, улица Почтовая, земельный участок 12»

Заказчик: МУП «Подольская теплосеть»

| № п/п                  | Перечень основных требований                      | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Общие данные</b> |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.                   | Основание для проектирования                      | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности».<br><br>Муниципальная программа Городского округа Подольск «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности».<br><br>Техническое задание на выполнение проектно-сметной документации и изыскательских работ по объекту: «Строительство котельной по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, улица Почтовая, земельный участок 12» |
| 1.2.                   | Место расположения объекта                        | Российская Федерация, Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, улица Почтовая, земельный участок 12, кадастровый номер 50:55:0010107:636                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3.                   | Назначение объекта                                | Гражданское централизованное коммунальное теплоснабжение потребителей в Городском округе Подольск.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4.                   | Источник финансирования строительства             | Средства бюджета Московской области.<br>Средства бюджета Городского округа Подольск.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.5.                   | Вид строительства                                 | Новое строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.6.                   | Муниципальный заказчик                            | МКУ «Градостроительное управление»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                        | Застройщик                                        | Администрация Городского округа Подольск Московской области                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.7.                   | Проектная организация                             | Определяется по итогам предоставленных предложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.8.                   | Генеральный подрядчик                             | Определяется по итогам конкурса на размещение заказа. "РХИТ"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.9.                   | Стадийность проектирования                        | 1. Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания.<br>2. Проектно-сметная документация.<br>3. Положительное заключение Государственной экспертизы проектно-изыскательских работ (Подрядчик осуществляет защиту принятых решений, корректировки по замечаниям экспертов)<br>4. Рабочая документация                                                                                                                                          |
| 1.10.                  | Очередность строительства.                        | Строительство котельной одним пусковым комплексом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.11.                  | Сведения об участке и планировочных ограничениях. | Строительство на земельном участке с кадастровым номером 50:55:0010107:636 Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, улица Почтовая, земельный участок 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.12.                  | Мощность котельной                                | Установленная тепловая мощность котельной – 28 МВт (24 Гкал/ч) с водогрейными горизонтально-водотрубными котлами заводского изготовления Российского производства. Количество котлов определить проектом                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.13.                  | Основной вид топлива                              | Природный газ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.14.                  | Резервное топливо                                 | Не предусматривать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.15.                  | Аварийное топливо                                 | Предусмотреть дизельное топливо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.16.                  | Категория потребителей                            | II категория                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| № п/п | Перечень основных требований                                   | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | тепла по надёжности теплоснабжения                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.17. | Исходно-разрешительная документация предоставляемая Заказчиком | <p>1. Правоустанавливающие документы на земельный участок.</p> <p>2. Градостроительный план земельного участка.</p> <p>3. Технические условия на подключение к сетям инженерного обеспечения (газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, сетей связи) после предоставления проектной организацией нагрузок.</p> <p>4. Схемы существующих тепловых сетей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.18. | Состав и содержание Документации, предоставляемая Исполнителем | <p>1. Отчеты об инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканиях, согласованные и зарегистрированные в установленном порядке.</p> <p>Выполнение расчёта максимального часового расхода газа (МЧРГ) с расчетом годовой потребности в тепле и топливе для запроса оформления ТУ на газоснабжение объекта</p> <p>Расчеты максимальных нагрузок электроснабжения, водоснабжения, канализации, теплоснабжения для получения Технических условий в ресурсоснабжающих организациях.</p> <p>2. Проектно-сметную документацию разработать в объеме требований «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.08г. № 87 в составе:</p> <p>Раздел 1 «Пояснительная записка» (ПЗ).</p> <p>Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка» (СПЗУ).</p> <p>Раздел 3. «Архитектурные решения» (котельная, дымовая труба).</p> <p>Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» (котельная, дымовая труба).</p> <p>Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно – технического обеспечения, перечень инженерно – технических мероприятий, содержание технических решений» должен состоять из подразделов:</p> <p>а) подраздел 1. –«Система электроснабжения» (ЭС)</p> <p>б) подраздел 2. –«Система водоснабжения» (ВС)</p> <p>в) подраздел 3. –«Система водоотведения» (ВО)</p> <p>г) подраздел 4. – «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» (ОВ)</p> <p>д) подраздел 5. – «Сети связи» (СС)</p> <p>е) подраздел 6. –«Система газоснабжения» (ГСВ, ГСН)</p> <p>    подраздел 6.1 –«Газоснабжение, внутренние устройства»</p> <p>    подраздел 6.2 –«Наружные сети газоснабжения»</p> <p>    подраздел 6.3 –«Автоматизированные системы газоснабжения»</p> <p>ж) подраздел 7.1 – «Технологические решения. Тепломеханическая часть» (ТМ)</p> <p>з) подраздел 7.2 – «Автоматизация технологических решений»</p> <p>Раздел 6. «Проект организации строительства» (ПОС)</p> <p>Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ООС)</p> <p>Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (ПБ)</p> <p>Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»</p> <p>Раздел 11. «Смета на строительство котельной со сводным сметным расчетом» (в базовых и текущих ценах).</p> <p>Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных</p> |





| № п/п | Перечень основных требований                         | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                      | <p>федеральными законами»:</p> <p>а) «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ГО и ЧС);</p> <p>б) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации котельной.</p> <p>Раздел 13. Проект санитарно-защитной зоны. Экспертное заключение о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы в отношении проекта санитарно-защитной зоны ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области». Решение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области об установлении санитарно-защитной зоны.</p> <p>3. Положительное заключение Государственной экспертизы проектно-изыскательских работ (Подрядчик осуществляет защиту принятых решений, корректировки по замечаниям экспертов)</p> <p>4. Состав Рабочей документации должен соответствовать проектной документации и содержать решения по строительству котельной, дымовой трубы, мероприятия по обеспечению аварийной работы котельной на дизельном топливе, внутриплощадочные сети электроснабжения, газоснабжения, водопровода и канализации, тепловых сетей, сетей связи в следующем объеме:</p> <p>Раздел ОПЗ – Общая пояснительная записка</p> <p>Раздел АС – Архитектурно-строительные решения</p> <p>Раздел ГП – Генеральный план</p> <p>Раздел КЖ – Конструкции железобетонные</p> <p>Раздел КМ – Конструкции металлические</p> <p>Раздел КМД – Конструкции металлические деталировочные</p> <p>Раздел ДТ - Дымовая труба Н=60м</p> <p>Раздел ТМ – Тепломеханические решения (включая ХВП)</p> <p>Раздел ГСН – Газоснабжение. Наружный газопровод (включая ГРУ)</p> <p>Раздел ГСВ – Газоснабжение. Внутреннее оборудование</p> <p>Раздел УУГ – Узел учета газа (в составе ГРУ)</p> <p>Раздел ВК – Водоснабжение и канализация</p> <p>Раздел НВК – Внутриплощадочные сети водопровода и канализации</p> <p>Раздел ОВ – Отопление и вентиляция</p> <p>Раздел ЭОМ – Электрооборудование и электроосвещение внутреннее</p> <p>Раздел ЭС – Электроснабжение</p> <p>Раздел МЗ – Молниезащита и заземление</p> <p>Раздел АК – Автоматизация комплексная</p> <p>Раздел СС – Сети связи</p> <p>Раздел ТС – Тепловые сети</p> <p>Раздел ОПС – Охранно-пожарная сигнализация</p> <p>Раздел СЗЗ - Санитарно-защитная зона.</p> |
| 1.19. | Указание о выделении этапов строительства, их состав | <p>Разработка стадии «П» и «Р» с учетом производства работ одним пусковым комплексом.</p> <p>Котельная осуществляет подготовку теплоносителя для обеспечения греющего контура ЦТП-25, ЦТП-26, ЦТП-13, ИТП жилого дома Кольцевая 3, потребителей котельной ФГКУ комбинат «Берёзка» Росрезерва.</p> <p>Нагретый в котельной теплоноситель по зависимой схеме (без теплообменников) поступает в здания существующих ЦТП-25, ЦТП-26, ЦТП-13, ИТП жилого дома Кольцевая 3, потребителям котельной ФГКУ комбинат «Берёзка» Росрезерва по проектируемым</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Юр. отд.

| № п/п | Перечень основных требований | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                              | <p>трубопроводам тепловой сети (протяженность тепловых сетей определить проектом).</p> <p>Тепловые нагрузки объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЦТП-25, ЦТП-26 теплообменники отопления и ГВС с максимальной присоединенной нагрузкой - 6,19 Гкал/час;</li> <li>- ЦТП-13 теплообменники отопления и ГВС с максимальной присоединенной нагрузкой - 4,264 Гкал/час + перспектива - 5,04 Гкал/ч;</li> <li>- ИТП жилого дома Кольцевая 3 теплообменники отопления и ГВС с максимальной присоединенной нагрузкой - 1,5 Гкал/час;</li> <li>- ФГКУ комбинат «Берёзка» Росрезерва 1,5 Гкал/ч;</li> <li>- потери в сетях - 2,267 Гкал/ч;</li> <li>- собственные нужды котельной – 0,21 Гкал/ч</li> <li>- аварийный запас по мощности – 3,03 Гкал/ч</li> </ul> <p>Суммарная максимальная тепловая нагрузка с учетом потери в тепловых сетях и собственных нужд котельной – 24 Гкал/ч (28 МВт), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на отопление – 19,264 Гкал/ч;</li> <li>- на ГВС – 2,255 Гкал/ч;</li> <li>- потери в сетях – 2,267 Гкал/ч;</li> <li>- собственные нужды котельной – 0,21 Гкал/ч</li> </ul> <p>Параметры тепловой сети на выходе из котельной:</p> <p>Давление отопления в прямом тр-де - 5,5 кгс/см<sup>2</sup>;</p> <p>Давление отопления в обратном тр-де - 2,5 кгс/см<sup>2</sup>;</p> <p>Температурный график (зима/лето) – 110/70°C, погодозависимый, со срезкой 70°C;</p> <p>Давление исходной воды:</p> <p>Min – 2,0 кгс/см<sup>2</sup> (уточняется в ТУ на водоснабжение)</p> <p>Max – 3,5 кгс/см<sup>2</sup> (уточняется в ТУ на водоснабжение)</p> <p>Режим работы - круглогодичный.</p> <p>Котельная размещается на земельном участке с кадастровым номером 50:55:0010107:636 Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, улица Почтовая, земельный участок 12</p> <p>Дымовая труба на отдельном фундаменте ферменного типа с индивидуальными утепленными газоходами из нержавеющей стали от каждого котла.</p> <p>Газоснабжение котельной обеспечивается путем получения в АО «Мособлгаз» технических условий и реализацией договора на технологическое присоединение.</p> <p>Холодное водоснабжение и канализация котельной обеспечивается получением в МУП «Водоканал» технических условий и реализацией договора на технологическое присоединение</p> <p>Электроснабжение котельной обеспечивается получением в АО «Мособлэнерго» технических условий и реализацией договора на технологическое присоединение.</p> <p>Подача теплоносителя от котельной к ЦТП-25, ЦТП-26, ЦТП-13 и ИТП жилого дома Кольцевая 3, потребителям котельной ФГКУ комбинат «Берёзка» Росрезерва обеспечивается получением в МУП «Подольская теплосеть» технических условий, разработкой проекта тепловых сетей и реализацией договора на технологическое</p> |



| № п/п                                              | Перечень основных требований                                                                                                                                                                                                                                                     | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>присоединение.</p> <p>Границы проектирования инженерных сетей определяются техническими условиями на газоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и канализацию, тепловые сети.</p> <p>Основное регулирование тепловой нагрузки котельной – центральное качественное через узлы смешения и дополнительное частотными регуляторами насосов.</p> <p>Предусмотреть систему управления оборудованием котельной, позволяющую обеспечить её работу в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала с выводом данных о работе оборудования котельной на пульт удаленной аварийно-диспетчерской службы МУП «Подольская теплосеть»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2. Основные требования к проектным решениям</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| № п/п                                              | Перечень основных требований                                                                                                                                                                                                                                                     | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1.                                               | Схема планировочной организации земельного участка (Генеральный план)                                                                                                                                                                                                            | <p>В проектной документации предусмотреть мероприятия по благоустройству территории. По всему периметру земельного участка предусмотреть устройство ограждения. Видеонаблюдение по периметру забора.</p> <p>Предусмотреть подъездные пути к котельной, обеспечивающих бесперебойную поставку аварийного дизельного топлива.</p> <p>Предусмотреть размещение емкости запаса холодной воды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.2.                                               | Архитектурные, конструктивные и объемно планировочные решения (основные принципы планировки помещений, наружная и внутренняя отделка, фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, перекрытия, лестницы, перегородки, кровля)                                                  | <p>Оборудование котельной устанавливается в отдельно стоящем здании с несущим металлическим каркасом, обшитым утепленными сэндвич-панелями, утепленный пол и кровля, с металлической дверью и оконными проемами в расчетном количестве, как легкосбрасываемые конструкции.</p> <p>Класс пожароопасности помещения – Г, степень огнестойкости помещения – III.</p> <p>Конструктивные и объемно-планировочные решения разработать с учетом максимальных нагрузок и данных инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий.</p> <p>Цвет декоративного оформления здания котельной, ограждения территории, дымовой трубы и других сооружений согласовать с Заказчиком.</p> <p>Дымовую трубу разработать ферменного типа с индивидуальными утепленными газоходами от котлов из нержавеющей стали. Высота трубы и диаметры газоотводящих стволов должны быть определены по результатам аэродинамического расчета, расчета на прочность конструкций дымовой трубы, обеспечивающих безопасную эксплуатацию при всех режимах работы котлов, а также с учетом санитарно-защитной зоны.</p> |
| 2.3.                                               | Технологические решения и оборудование (отечественное или импортное), организация труда (прогрессивность решений по технологии и оборудованию основных и вспомогательных производств); уровень механизации и автоматизации основных и вспомогательных технологических процессов. | <p>Для покрытия максимальной тепловой нагрузки 24 Гкал/ч (28 МВт) в котельной установить:</p> <p>1. Водогрейные горизонтально-водотрубные котлы заводского изготовления Российского производства, количество котлов определить проектом.</p> <p>2. Котлы укомплектовать комбинированными (газ/дизель) моноблочными горелками с модулированием.</p> <p>3. Насосную группу сетевых, рециркуляционных, подпиточных насосов марки Wilo или аналог, обеспечивающих расчетный расход и напор теплоносителя.</p> <p>4. Арматуру запорную, регулирующую Российского или импортного производства: 'Ballomax', 'ADL' или аналоги;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Юр. от



| № п/п | Перечень основных требований | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                              | <p>5. Автоматическую установку умягчения воды непрерывного действия и дозирующей станции нейтрализации кислорода, рассчитанную на обеспечение подпитки системы теплоснабжения. Система водоподготовки должна обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями завода-изготовителя котлов.</p> <p>6. Баки аварийного запаса холодной воды для подпитки системы теплоснабжения.</p> <p>7. Для компенсации тепловых расширений рассчитать и установить мембранные расширительные баки.</p> <p>8. Тепловую изоляцию трубопроводов выполнить из вспененного полиэтилена типа 'K-flex' или аналогов, с учетом цветовой маркировки трубопроводов;</p> <p>9. Узел учета тепловой энергии на выходе из котельной, узел учета исходной воды;</p> <p>10. Предусмотреть расходную ёмкость аварийного дизельного топлива согласно нормативным требованиям. Основную подачу аварийного дизельного топлива обеспечить подключением топливопровода котельной к автомобильным цистернам.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.  | Газоснабжение                | <p>Предусмотреть ГРУ с основной и резервной линией редуцирования в помещении котельной, счетчики для поагрегатного учета газа на газопровод к каждому котлу.</p> <p>Техническое задание на коммерческий узел учета газа разработать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.740-2011, согласовать в АО «Мособлгаз» «Юг», ООО «Газпром межрегионгаз Москва».</p> <p>Источник газоснабжения определить получением в АО «Мособлгаз» технических условий и реализацией договора на технологическое присоединение.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.5.  | Автоматизация котельной      | <p>Комплексная автоматизация и диспетчеризация котельной, режим работы без персонала, система аварийной сигнализации с выводом сигналов и данных о работе оборудования котельной на диспетчерский пульт и GSM-модем. Автоматизацию выполнить на базе контроллеров ОВЕН или аналога.</p> <p>Автоматика котлов и общекотельная автоматика должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление и контроль параметров теплоносителя;</li> <li>- защиту от превышения граничных значений всех параметров;</li> <li>- сигнализацию возникновения аварийных ситуаций;</li> <li>- автоматическое включение котельной после кратковременного сбоя в подаче электроэнергии.</li> <li>- прекращение подачи топлива при аварийных режимах;</li> <li>- пуск и остановку котельной;</li> <li>- поддержание заданной температуры теплоносителя в обратном трубопроводе котла;</li> <li>- включение резервного котла при аварии основного;</li> <li>- включение резервного насоса при аварии основного;</li> <li>- автоматическая подпитка системы отопления при понижении давления теплоносителя;</li> <li>- фиксирование всех аварийных ситуаций и выдачу световой и звуковой сигнализации.</li> </ul> <p>Запуск котлов при аварийном отключении должен производиться после устранения неисправностей вручную.</p> <p>Предусмотреть возможность вывода на диспетчерский пункт следующих сигналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текущие значения основных параметров работы котельной</li> <li>- неисправность оборудования</li> <li>- сигнал срабатывания газового клапана;</li> <li>- загазованность помещения;</li> <li>- отсутствие электроэнергии;</li> <li>- несанкционированный доступ с видеонаблюдением.</li> </ul> |

Юр. отдел



| № п/п | Перечень основных требований                         | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                      | <p>Предусмотреть каскадное управление котлами, управление технологическим оборудованием, учитывая принцип соблюдения наработки равного ресурса каждым агрегатом.</p> <p>Оборудовать помещение котельной системой автоматического газообнаружения, обеспечивающей постоянный контроль загазованности воздушной среды по СО и СН<sub>4</sub>.</p> <p>Предусмотреть возможность сбора и передачи текущих и архивных данных с коммерческих приборов и узлов учета в тепловую инспекцию МУП «Подольская теплосеть».</p> |
| 2.6.  | Система электроснабжения                             | <p>Электроснабжение котельной выполнить в соответствии с ТУ от электроснабжающей организации.</p> <p>Электроснабжение котельной по II категории надежности, в соответствии с требованиями СНиП II-35-76.</p> <p>Коммерческий узел учета электроэнергии.</p> <p>Насосное оборудование укомплектовать частотно-регулируемыми приводами или станциями плавного пуска по технологической необходимости.</p> <p>Освещение котельного зала в соответствии с нормами.</p>                                                 |
| 2.7.  | Отопление и вентиляция, тепловые сети                | Предусмотреть систему отопления и приточно-вытяжную вентиляцию помещения котельной с 3-х кратным обменом воздуха, с учетом воздуха на горение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|       | Водоснабжение и водоотведение                        | <p>Водоснабжение и водоотведение котельной выполнить в соответствии с ТУ от МУП «Водоканал» в границах застройки котельной.</p> <p>Сброс воды от предохранительных клапанов и дренажей котлов предусмотреть в продувочный колодец, с последующим сбросом в проектируемую канализацию.</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.8.  | Пожарная сигнализация                                | Систему охранно-пожарной сигнализации реализовать в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.9.  | Мероприятия по охране окружающей среды               | Выполнить в соответствии с нормативными документами Минприроды России и другими актами, регулирующими природоохранную деятельность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.10. | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности     | Выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.11. | Энергоэффективность                                  | В соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и энергетической эффективности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.12. | Сметная документация                                 | <p>Сметную документацию разработать в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020г. № 421/пр.</p> <p>Составить объектные сметы и сводный сметный расчет.</p> <p>Сметную документацию выполнить в двух уровнях цен: в базовых и текущих ценах.</p>                                                                                                                                                                                      |
| 2.13. | Перечень мероприятий по ГО и ЧС                      | <p>Разработать мероприятия по гражданской обороне и по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Предусмотреть мероприятия противодействия террористическим актам</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.15. | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации     | Разработать раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации котельной»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.16. | Проект санитарно-защитной зоны                       | Разработать и зарегистрировать в установленном порядке проект санитарно-защитной зоны котельной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.17. | Системы инженерно-технического обеспечения котельной | <p>Газоснабжение:<br/>Газоснабжение котельной обеспечивается путем получения в АО «Мособлгаз» технических условий и реализацией договора на технологическое присоединение.</p> <p>Электроснабжение:<br/>- В соответствии с ТУ от АО «Мособлэнерго» разработать проект обеспечения электроснабжением котельной по II категории надежности, в соответствии с требованиями СНиП II-35-76 или</p>                                                                                                                      |






| № п/п                        | Перечень основных требований                             | Содержание требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                          | заключить и реализовать договор на технологическое присоединение.<br><br>Водоснабжение и водоотведение:<br>- Водоснабжение и водоотведение котельной выполнить в соответствии с ТУ от МУП «Водоканал» или заключить и реализовать договор на технологическое присоединение.<br><br>Тепловые сети:<br>Для обеспечения теплоносителем ЦТП-26, ЦТП-25, ЦТП-13, ИТП жилого дома Кольцевая 3, потребителям котельной ФГКУ комбинат «Берёзка» Росрезерва разработать проект магистральной тепловой сети в соответствии с ТУ от МУП «Подольская теплосеть» или заключить и реализовать договор на технологическое присоединение. |
| 3. Дополнительные требования |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1.                         | Выполнение экземпляров проектной документации            | ПИД в 4-х экземплярах и 1 экземпляр на электронном носителе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.                         | Требования к согласованию проекта и проведения экспертиз | Проектная организация согласовывает и регистрирует результаты инженерных изысканий в соответствии с установленными требованиями.<br>Подрядная организация осуществляет защиту принятых решений, корректировки по замечаниям экспертов при проведении государственной экспертизы проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий<br>Согласование разработанной документации с соответствующими службами производит Проектная организация. Счета за согласование оплачивает Заказчик.                                                                                                                      |
| 3.3.                         | Внесение изменений, дополнений                           | Изменения в Техническое задание вносятся на основании заключения дополнительного соглашения к Договору.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

От Заказчика

Директор МУП «Подольская теплосеть»



Н.М.Артемов

28/9

От Исполнителя

Исполнительный директор ООО «Теплогазстрой»



А.В. Пономарев

