

**Техническое задание
на оказание услуг по разработке рабочей и сметной документации по капитальному ремонту
газопроводов с заменой газогорелочных устройств, установленных в печах-каменках,
теплоснабжения, водоснабжения, узла учета газа, ШГРП (ГРУ), и работ по демонтажу старого
газоиспользующего оборудования по объекту: «Баня №4», расположенному по адресу: Рязанская
область, г. Рязань, ул. Гоголя, дом 15.**

1. Общие данные для разработки рабочих и сметной документации		
1.1	Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «КОМПЛЕКС»
1.2	Адрес Заказчика	390035, г. Рязань, ул. Гоголя, д.15
1.3	Общие сведения объекта	Здание Бани №4 Нежилое здание (910,6 м²); Этажность – 3 этажа: (кад. номер 62:29:0070019:158); Здание котельной (228,8 м²); Этажность – 1 этаж; (кад. номер 62:29:0070019:159); Адрес: Россия, г. Рязань, ул. Гоголя, д.15; Принадлежность к памятникам архитектуры, истории и культуры – нет. Земельный участок площадь 1830 м² (кад. номер 62:29:0070019:12)
1.4	Состав зданий и сооружений, входящих в объем проектирования	Здание Бани №4 Нежилое здание (910,6 м²);
1.5	Стадия проектирования	Стадия «Рабочая документация» («Р»)
1.6	Назначение котельной и газогорелочных устройств	Блочно-модульная котельная, предназначенная для нужд теплоснабжения и горячего водоснабжения. Два газогорелочных устройства мощностью не менее 150 кВт тепловой нагрузки каждое, предназначены для нагрева печей-каменок в парильных отделениях.
1.7	Вид топлива	Основное – природный газ
1.8	Резервное и аварийное топливо	Отсутствует
1.9	Категория потребителей по надежности отпуска тепла	2-я категория
1.10	Категория котельной по надежности отпуска тепла	2-я категория
1.11	Состав документации	Выполнить рабочую и сметную документацию на основании имеющихся технических условий на подключение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения согласно ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства основные требования к проектной и рабочей документации». Состав разделов рабочей документации: - «расчет потребности тепла и топлива» (РПТиТ); - «Конструкции железобетонные» (КЖ); - «Конструкции металлические» (КМ); - «Наружное электроснабжение» (ЭС); - «Наружные сети водоснабжения» (НВ); - «Наружные сети канализации» (НК); - «Тепломеханические решения тепловых сетей наружных» ТС; - «Отопление вентиляция» (ОВ);

		<ul style="list-style-type: none"> - «Наружные газопроводы» (ГСН); - «Внутреннее газоснабжение» (ГСВ); - «Пожаротушение» в части топочных (ПТ); - «Узел учета газа» (УУГ); - «Шкаф газовый распределительный понижающий» ГРУ (ШГРП); - «Технический паспорт на котельную» (паспорт БМК); - «Локальные сметные расчеты» (ЛСР); - «Сводный сметный расчет» (ССР); - Государственная экспертиза сметной документации на предмет достоверности сметной стоимости; - Экспертиза промышленной безопасности разделов проектной документации ГСН, ГСВ; - Согласование ГСН, ГСВ, УУГ и ГРУ в ООО «Газпром межрегионгаз Рязань» и АО «Рязаньгоргаз».
1.12	Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит, III класс опасности
1.13	Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта	Требуется
2. Основные требования для разработки рабочих и сметной документации		
2.1	Режим работы объекта, наличие обслуживающего персонала (сезонность, непрерывность, сменность)	Сезонная, автоматизированная, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.
2.2	Тепломеханическая часть	<p>Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закрытая, независимая, 4-х трубная. <p>Температурный график системы теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в зимний период 90/70°C; <p>Температурный график системы ГВС 5/60°C;</p> <p>Температурный график котлового контура 90/70</p> <p>Характеристики давления:</p> <p>Давление в системе теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) в подающем трубопроводе 5 кгс/см² ±0,5 кгс/см² (0,5 МПа); б) в обратном трубопроводе 3 кгс/см² ±0,5 кгс/см² (0,3 МПа). <p>Давление в системе ГВС:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) в подающем трубопроводе 3 кгс/см² ±0,5 кгс/см² (0,3 МПа); б) в обратном трубопроводе 2 кгс/см² ±0,5 кгс/см² (0,2 МПа). <p>Для обеспечения компенсации расширений теплоносителя в тепловой сети предусмотреть мембранный расширительный бак.</p> <p>Предусмотреть 1 рабочий насос + 1 резервный для каждой группы насосов (за исключение насосов котловой рециркуляции).</p> <p>Предусмотреть автоматический ввод резервного насоса и защиту от сухого хода.</p> <p>Изоляцию трубопроводов выполнить согласно СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуальная редакция СНиП 41-03-2003 (с изменениями №1)» в качестве изолирующего материала использовать маты минераловатные с покровным слоем из тисненого алюминия.</p>
2.3	Система водоснабжения	<p>Система водоснабжения и водоотведения:</p> <p>Минимальное/максимальное давление исходной воды на вводе в котельную составляет 2,0/5,0 кгс/см².</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть установку насосного оборудования для подпитки и

		<p>заполнения тепловой сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть отведение дренажных стоков с котлов, трубопроводов и прочего оборудования. <p>Система очистки воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть установку системы ХВП (химической водоподготовки/водоочистки) в составе: установка умягчения. <p>Качество воды для котлов и систем теплоснабжения должно отвечать требованиям ГОСТ 21563-93 «Котлы водогрейные. Основные параметры и технические требования».</p>
2.4	Система водоотведения	<p>Предусмотреть отвод стоков из здания котельной. Сбросы от предохранительных клапанов от ХВП, котлов и вспомогательного оборудования вывести с установкой охладительного колодца.</p> <p>Точка подключения котельной к системе водоотведения согласно ТУ.</p>
2.5	Система внутреннего газоснабжения	<p>Предусмотреть установку на вводе газопроводов отключающего устройства, быстрозакрывающегося электромагнитного клапана.</p> <p>Предусмотреть установку автоматизированных газо-горелочных устройств для работы на природном газе.</p>
2.6	Система наружного газоснабжения	<p>Давление газа в точке подключения – 0,3 МПа.</p> <p>предусмотреть установку ГРУ(ШГРП) с двумя линиями редуцирования.</p> <p>Предусмотреть коммерческий узел учета газа.</p> <p>Предусмотреть наружный газопровод с отключающей арматурой.</p> <p>Предусмотреть подключение к газопроводу среднего давления согласно договора технологического присоединения на границе участка.</p> <p>Способ прокладки – надземный.</p>
2.7	Система электроснабжения	<p>Электроснабжение предусмотреть согласно требованиям ПУЭ, СП89.13330.2016 «Котельные установки».</p> <p>Надежность электроснабжения – не ниже 2-й категории.</p> <p>Электропитание осуществляется от 2-х КЛ 0,4кВ. Предусмотреть установку АВР с контролем пропадания фаз. Предусмотреть рабочее и аварийное освещение.</p>
2.8	Отопление и вентиляция	<p>Отопление и вентиляцию предусмотреть согласно требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; - СП89.13330.2016 «Котельные установки».
2.9	Система дымогазоудаления	<p>Высоту дымовой трубы определить аэродинамическим расчетом.</p> <p>Тип дымовой трубы:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) утепленные газоходы из нержавеющей стали типа «сэндвич» на несущей ферме. б) высоту дымовой трубы проверить расчетами на обеспечение необходимой тяги и рассеивания выбросов. Аэродинамический расчет выполняет Исполнитель.
2.10	Узлы учета	<ul style="list-style-type: none"> - узел учета газа;
2.11	Система автоматизации	<p>Систему автоматизации предусмотреть из систем автоматики безопасности и регулирования котлов, систем общекотельной автоматики. Переключение котлов и насосного оборудования предусмотреть в автоматическом режиме, каскадное погодозависимое. Котлоагрегаты и вспомогательное оборудование оснастить необходимыми технологическими защитами, отключающими устройствами при аварийных ситуациях и устройствами, осуществляющими сигнализацию отклонения технологических параметров от нормы в соответствии с действующими нормами и правилами.</p>
2.12	Система диспетчеризации	<p>Предусмотреть пульт диспетчера для светозвукового оповещения персонала об авариях.</p> <p>Предусмотреть передачу следующих светозвуковых аварийных сигналов на диспетчерский пункт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неисправности оборудования; - сигнал срабатывания главного быстродействующего запорного

		клапана газоснабжения котельной; - при достижении загазованности помещения 10% нижнего предела взрываемости природного газа; - при достижении в помещении котельной концентрации СО 20 мг/м; - сигнал несанкционированного доступа в помещение котельной; - сигнал срабатывания пожарной сигнализации. Способ передачи данных – проводная и беспроводная связь.
2.13	Система пожарно-охранной сигнализации и пожаротушение	В помещениях топочных предусмотреть охранно-пожарную сигнализацию в соответствии с действующими нормами и правилами.
2.14	Требования к очередности пуска (каскадное регулирование и т.п.)	Каскадное, погодозависимое.
2.15	Контроль технологического процесса	Котлы: - температура на входе в котёл и выходе из котла; - давление воды на входе в котел и выходе из котла; Насосное оборудование: - давление на входе и выходе насосов. - давление и температура в прямом и обратном трубопроводах. Контуры теплоснабжения: - давление и температура в прямом и обратном трубопроводах. Гидравлическое сопротивление фильтров-грязевиков контуров теплоснабжения: - по показаниям манометров на входе. Контур ГСВ: - давление на вводе газопровода; - фильтры с индикацией загрязнённости.
2.16	Дополнительные требования	- предусмотреть сигнализаторы загазованности СО, СН ₄ ; - предусмотреть молниезащиту в соответствии с РД 34.21.122; - С/У не предусматривать. -предусмотреть в локальном сметном расчете работы по демонтажу старого оборудования на объекте.
3. Особые условия		
3.1	Согласование проекта	- Исполнитель проводит государственную экспертизу сметной документации на предмет достоверности сметной стоимости; - Исполнитель проводит экспертизу промышленной безопасности разделов рабочей документации ГСН, ГСВ; - Согласование ГСН, ГСВ, УУГ и ГРУ в ООО «Газпром межрегионгаз Рязань» и АО «Рязаньгоргаз» проводит и оплачивает Исполнитель. Исполнитель обеспечивает техническое сопровождение в части устранения замечаний, получения положительного заключения экспертизы и экспертизы промышленной безопасности.
3.2	Количество экземпляров проекта	Рабочая документация – 3 (три) экземпляра – на бумажном носителе, 1 (один) экземпляр – на электронном носителе в формате pdf. Рабочая документация в электронном виде должна соответствовать требованиям: - каждый раздел рабочей документации представляется одним файлом; - наименование файла должно соответствовать наименованию раздела; - документы не должны содержать пометок, исправления, подчисток; Все необходимые согласования разделов со службами города выполняет Исполнитель.
3.3	Срок разработки документации	Срок разработки рабочей документации не более 60 (шестьдесят) календарных дней со дня заключения договора. Сроки проведения экспертиз и согласований не более 60

		(шестьдесят) календарных дней со дня завершения услуг по разработке рабочей документации.
3.4	Дополнительные требования	Дополнительно согласовать с Заказчиком: - принципиальную тепломеханическую схему; - цветовые решения Все решения, обоюдно принимаемые в процессе проектирования, оформляются протоколами совещаний.

Заказчик:

_____/ Белькевич М.В. /
М.П.

Исполнитель:

_____/ _____ /
М.П.

Документ подписан на ЭП "РТС-тендер"

Номер договора:

2025.339309

Исполнитель:

Дата подписания:

30.12.2025 19:02 (МСК)

Организация:

ООО "АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА"

ФИО:

Широбоков Александр Сергеевич

Должность:

ДИРЕКТОР

Сертификат ЭП

действителен с:

21.03.2025 08:40 (МСК)

действителен до:

21.06.2026 08:50 (МСК)

Серийный номер сертификата ЭП:

02DE5D6000A7B2178048CE49189521EEF4

Заказчик:

Дата подписания:

14.01.2026 12:31 (МСК)

Организация:

ООО "КОМПЛЕКС"

ФИО:

БЕЛЬКЕВИЧ МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

Должность:

ДИРЕКТОР

Сертификат ЭП

действителен с:

21.02.2025 09:12 (МСК)

действителен до:

21.05.2026 09:22 (МСК)

Серийный номер сертификата ЭП:

02390F69008BB2689B4305E66A2A5C8551