**1. Проектирование котельных**

В процессе строительства котельной важнейшим этапом является проектирование, поскольку именно на основе грамотной проектной документации осуществляется составление сметы. ООО «Проджект Лаб» оказывает услуги качественного проектирования котельных по принципу индивидуального подхода, то есть с учетом всех особенностей проектируемого объекта. Спектр услуг компании охватывает проектирование котельных следующих типов: встроенные, отдельно стоящие, блочно-модульные, пристроенные и крышные. При этом услуги ООО «Проджект Лаб» не ограничиваются одним лишь проектированием. Перед нами также стоят задачи подготовки, составления и согласования рабочей документации в полном соответствии с составленным нашими специалистами техническим заданием. Благодаря высокому профессионализму и многолетнему опыту работы в сфере проектирования, наши сотрудники имеют возможность мгновенно находить оптимальные решения даже для наиболее сложных объектов различного назначения. Нами накоплен достаточный опыт в сфере проектирования котельных с использованием качественного оборудования ведущих производителей (Protherm, Kolvi, Adisa, Thermona, Viessmann, Beretta и т.д.).

ООО «Проджект Лаб» осуществляет проектирование котельных, функционирующих на различных мощностях, независимо от теплоносителя и используемого топлива:

- проектирование котельных с нагрузками промышленного, отопительного (теплый пол, ГВС + отопление) и комбинированного характера;

- проектирование на основе жаротрубных, смешанных, паровых и водогрейных котлов;

- проектирование твердотопливных, комбинированных, жидко-топливных и газовых котельных.

Сама процедура проектирования котельных предусматривает прохождение ряда основных этапов:

1. Разработка и обсуждение технического задания. Данный документ ляжет в основу всей подготовительной части проектной работы.

2. Оформление акта «Разрешение на строительство».

3. Составление документа «Технические условия». Этот документ разрабатывается на основании имеющихся данных, позволяющих произвести расчет топлива и теплотехнический анализ объекта. После этого высчитывается предполагаемый расход топлива, определяются необходимые нагрузки. По итогам расчетов делается выбор в пользу оптимального основного оборудования.

Проектирование котельных в ООО «Проджект Лаб» включает в себя следующие позиции:

- оформление всей необходимой документации с ее последующим согласованием в соответствующих инстанциях (выдающих ТУ на газ);

- оптимальный выбор дополнительного и основного оборудования, основанный на согласованной проектной документации;

- оценка стоимостных характеристик вспомогательного и основного оборудования, основанная на сметной документации.

**2. Проектирование ЦТП**

ООО «Проджект Лаб» предлагает услуги по проектированию центральных тепловых пунктов (ЦТП), обслуживающих жилые дома, складские, торговые, производственные и офисные помещения, а также иные объекты, подлежащие подключению к центральным теплосетям. Наши специалисты оперативно и качественно выполнят работы любой сложности, независимо от их объемов. Благодаря исключительной прозрачности договорных отношений, проектирование ЦТП удается осуществлять в четком соответствии с требованиями нормативных технических актов и заданием заказчика. При этом мы гарантируем своевременное выполнение обязательств, взятых на себя.

Сегодня под центральным тепловым пунктом подразумевается комплекс тепловых энергоустановок, располагающихся в отдельном сооружении, подвальном или техническом помещении, который служит для подключения зданий к тепловым сетям. Помимо этого, ЦТП осуществляет:

* автоматизацию, регулирование, контроль параметров теплоносителя;
* управление расходами теплоносителя и его распределением по системам потребления;
* учет расходов теплоносителя, конденсата и тепловых нагрузок;
* сбор конденсата и его возврат;
* аккумулирование теплоты;
* защиту локальных систем от потенциально опасных отклонений параметров теплоносителя.

Проектирование ЦТП – это достаточно ответственная работа, доверять которую следует только опытным и высококвалифицированным специалистам. Сотрудники компании «Проджект Лаб» имеют возможность доступа к СРО при осуществлении проектных работ, что позволяет обеспечить объектам капитального строительства максимальную безопасность. На нашем счету положительные примеры сотрудничества с ООО «Торговый Ряд», ОАО ТК «Артекс», ООО «СтройКапиталГрупп» и прочими крупными компаниями.

Процедура проектирования ЦТП предусматривает весьма внушительный перечень работ:

* сбор исходных технических характеристик, полное обследование объекта;
* составление экономического и технического расчета-обоснования;
* своевременное получение технических условий;
* согласование проектирования (оформление разрешительной документации);
* расчет потерь теплоты и тепловых нагрузок;
* подбор наиболее подходящей конфигурации теплового пункта;
* разработка схем и составление конфигурации всех узлов ТП;
* проектирование аварийных систем;
* разработка правил безопасной эксплуатации и монтажа;
* расчет гидравлических режимов;
* поиск прогрессивных конструкций и технических решений;
* разработка мер, направленных на защиту от коррозии;
* подбор оптимальных теплоизоляционных материалов;
* отображение в проектной документации собранных данных, указание результатов расчетов.

Сотрудники компании «Проджект Лаб» проектирование ЦТП проводят в соответствии с действующими нормативными требованиями.

**3. Проектирование ИТП**

В современных условиях к любому объекту промышленного или жилого назначения подвод коммуникаций производится сразу после постройки. В первую очередь, они предназначены для обеспечения поставки необходимого тепла. Котельная или централизованное теплоснабжение - это основные источники тепловой энергии.

К числу основных направлений деятельности ООО «Проджект Лаб» относится проектирование тепловых пунктов. Стоит отметить, что тепловой пункт - это целый комплекс оборудования, включающий в свой состав терморегулирующую аппаратуру, всевозможные насосы, сложные схемы автоматизации и др. Именно поэтому работы, связанные с проектированием тепловых пунктов, необходимо доверять только опытным и высококвалифицированным специалистам.

Сотрудники нашей компании имеют большой опыт и прекрасно разбираются во всех нюансах работы.

Индивидуальный тепловой пункт - это установка, передающая от тепловой сети энергию к таким теплопотребителям, как отопление, калориферы, радиаторы, ГВС и др.

При помощи индивидуального теплового пункта удается снизить расход тепловой энергии, обеспечивая тем самым максимальную экономию в случае эксплуатации подобных систем. Такие тепловые расчеты необходимо производить еще на этапах проектирования, причем от их правильности будут зависеть показатели дальнейшей экономии. К примеру, грамотно подобранный узел учета тепла способен обеспечить экономию тепловой энергии до 50%. Столь высоких показателей удастся достичь благодаря достоверному учету потребляемой энергии и возможности погодного регулирования теплопотребления.

Конечно, в настоящее время совсем не сложно найти проектную организацию. Труднее подобрать квалифицированных и добросовестных специалистов, которые, помимо грамотного выполнения расчетов и составления проекта, также смогут подобрать максимально эффективное решение, окажут помощь при закупке оборудования, произведут монтажные работы, своевременно сдадут объект в эксплуатацию.

ООО «Проджект Лаб» - это безупречное качество исполнения, индивидуальный подход к работе, добросовестное отношение к каждому объекту, гарантия, грамотный расчет, оперативное выполнение заказов и привлекательные цены.

В процессе проектирования индивидуального теплового пункта, прежде всего, должны быть учтены следующие условия:

- количество окон, наружных стен, дверей;

- тип остекления;

- толщина и материал перекрытий и стен;

- наличие теплоизоляции, ее толщина и состав;

- толщина стяжек пола, их количество;

- тип крыши и фундамента, материалы, из которых они изготовлены.

Все эти данные мы обязательно учитываем при подсчете теплопотерь объекта, на которые оказывают влияние два основных фактора: утечки тепла (сквозь конструктивные элементы здания) и способности к теплопередаче.

Помимо этого, при проектировании ИТП необходимо таким образом рассчитать обогревающие устройства и ограждения, чтобы они на протяжении всего периода смогли обеспечить в обслуживаемом помещении требуемые тепловые условия. Суть процесса проектирования ИТП заключается в определении основных видов работ и последовательности их выполнения. Помимо этого, в проекте указывается перечень технологических операций, выдвигаются требования к смежным работам, строительной готовности здания.

**4. Описание услуг**

Специалисты компании ООО «Проджект Лаб» имеют достаточный опыт работы в сфере создания систем отопления для строительных объектов различных классов: от офисных и жилых высотных зданий до частных домов.

Мы оказываем широчайший спектр услуг по теплоснабжению: от тепловых пунктов промышленных объектов и районов до котельных в загородных домах.

ООО «Проджект Лаб» произведет все необходимые для создания проекта инженерные расчеты, подберет оптимальное оборудование, профессионально выполнит монтаж систем, проведет пусконаладочные работы, обеспечит гарантийное и сервисное обслуживание.

Проектирование

В процессе проектирования систем теплоснабжения и отопления будут произведены:

* расчеты теплового режима работы;
* расчеты тепловых режимов в помещениях здания;
* согласование проекта
* теплотехнические расчеты наружных ограждений;
* работы по определению тепловых нагрузок;
* комплектация необходимым оборудованием;
* подбор котельного оборудования, работающего на определенном виде топлива;
* монтаж оборудования, магистралей, стояков и т.д.

Поставка оборудования

ООО «Проджект Лаб» работает индивидуально с каждым клиентом, учитывая его пожелания, возможности, а также особенности помещения, в котором предусматривается установка оборудования. Мы сотрудничаем с надежными отечественными и зарубежными производителями отопительного оборудования, что позволяет нам в кратчайшие сроки осуществлять поставку необходимого оборудования.

Монтаж и настройка

ООО «Проджект Лаб» осуществляет установку систем теплоснабжения и отопления (котельных, тепловых пунктов), а также производит пусконаладочные работы. Благодаря тщательно подобранному инженерно-техническому составу и высококвалифицированному штату монтажников мы гарантируем своим клиентам качественный и профессиональный монтаж. Квалифицированные инженеры осуществляют пусконаладочные и сервисные работы - им под силу решать различные задачи в области теплоснабжения и отопления.

Интеграция

Специалисты ООО «Проджект Лаб», помимо создания традиционной системы отопления в вашем коттедже, квартире или доме, также могут интегрировать ее с остальными климатическими системами здания. Как результат, вам будет обеспечен климат-контроль во всех помещениях, а также общее снижение энергопотребления объекта благодаря «связыванию» между собой алгоритмов функционирования систем отопления, электроснабжения, кондиционирования и вентиляции.

Сервисное обслуживание

По завершении установки и пусконаладочных работ мы предлагаем своим клиентам заключить договор на постоянное сервисное обслуживание системы. Разработанная отопительная система представляет собой сложный интегрированный комплекс, включающий импортное дорогостоящее оборудование. Именно поэтому данное предложение является весьма целесообразным для заказчика.