

ОГЭ
(служба заказчика)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер

А.Ю. Иванов

от 04.10.2018 № 09-51/0389РД

на выполнение работ
по обследованию систем
теплопотребления/теплоснабжения
в горячей воде с разработкой
наладочных мероприятий

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
1	2	3
01	Заказчик	ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк»
02	Объект	Тепловые сети, системы отопления, ГВС, вентиляция промышленных зданий
03	Адрес объекта	613040, Кировская обл., г.Кирово-Чепецк, пер. Пожарный, д.2, территория завода
04	Наименование работ	Обследование систем теплопотребления/теплоснабжения в горячей воде с разработкой мероприятий по их наладке/реконструкции
05	Вид работ	Энергетическое обследование
06	Цель работ	1. Разработка оптимального теплового и гидравлического режимов работы систем теплопотребления/теплоснабжения (тепловые сети, системы отопления, ГВС, вентиляция) промышленных зданий предприятия. 2. Разработка мероприятий по регулировке, наладке или реконструкции систем теплопотребления. 3. Обеспечение нормативных температур воздуха внутри отапливаемых помещений. 4. Обеспечение расчетных режимов работы калориферных установок систем воздушного отопления. 5. Снижение объема потребления тепловой энергии в горячей воде по предприятию.
07	Срок выполнения работ	2019 год
08	Особые условия работ	Действующая промышленная площадка
09	Режим работы объекта	Круглогодичный, круглосуточный, непрерывный
10	Содержание работ	1. Сбор документальной информации: характеристики зданий, трубопроводов и оборудования, схемы тепловых сетей, проектная и исполнительная документация, эксплуатационная документация по факти-

1	2	3
10	Содержание работ	ческим режимам работы, данные по потребителям (нагрузки, схемы подключения, отопительное оборудование), учет теплопотребления и пр. 2. Визуальное обследование тепловых сетей и теплопотребляющего оборудования в целях выявления их состояния (трубопроводы, изоляция, арматура, КИП и т.д.). 3. Инструментальное обследование работы наружных и внутренних тепловых сетей, тепловых пунктов и внутрицеховых систем теплопотребления. 4. Анализ документальной информации, результатов визуального и инструментального обследований, эффективности работы оборудования, выявление дефектов проекта, монтажа и эксплуатации. 5. Определение расчетных тепловых нагрузок и расходов воды систем отопления, вентиляции, ГВС. 6. Составление расчетных схем тепловых сетей и внутренних систем теплопотребления. 7. Выполнение гидравлического и теплового расчетов тепловых сетей и внутренних систем теплопотребления. 8. Разработка теплового и гидравлического режимов, расчет дроссельных устройств и разработка мероприятий по регулировке и наладке систем теплопотребления/теплоснабжения. 9. Разработка мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности работы систем теплопотребления/теплоснабжения, реализация которых приведет к снижению затрат на теплоснабжение предприятия не менее чем на 5%. 10. Расчёт экономической эффективности внедрения предлагаемых мероприятий. 11. Составление отчета о выполненной работе, согласование отчетной документации с Заказчиком.
11	Исходные данные	1. Теплоснабжение производств завода и абонентов производится от Кировской ТЭЦ-3 по трем магистралям с диаметрами трубопроводов на головных участках: $D_y = 350, 400, 500$ мм; в летний период – по отдельному трубопроводу ЛГВС $D_y = 200$ мм. 2. Схема тепловой сети – кольцевая, двухтрубная. Система теплоснабжения – открытая, с зависимым присоединением потребителей. 3. Отпуск тепла производится по графику качественного регулирования отопительной нагрузки с расчетными температурами сетевой воды $150-65$ °С со срезкой на 120 °С. 4. Расход теплоносителя: в отопительный период – до $1\,400$ т/час; на нужды ГВС – до 150 т/час. 5. Максимальные тепловые нагрузки: всего – 71 Гкал/час, в т.ч. на отопление – 16 Гкал/час, на вентиляцию – 48 Гкал/час, ГВС – 7 Гкал/час. Среднечасовая тепловая нагрузка – 45 Гкал/час. 6. Протяженность межцеховых тепловых сетей – $2 \times 13\,300$ м, трубопроводов ЛГВС – $5\,400$ м. Диаметры трубопроводов – от 600 до 50 мм. 7. Количество вводов (тепловых пунктов) в корпуса – 106. 8. Перечень отапливаемых корпусов с указанием тепловых нагрузок – согласно Приложению №1 к настоящему техническому заданию.
12	Условия выполнения работ	1. Работы производятся в условиях действующего производства. 2. Заказчик обеспечивает всеми видами энергоресурсов от существующих источников предприятия на время проведения работ. 3. Исполнитель во время проведения работ обеспечивает соблюдение правил и норм действующего законодательства, регламентирующих данный вид деятельности, а так же правил и инструкций, устанавливающих порядок проведения работ на территории ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк». На предприятии действует пропускной режим, к выполнению работ допускаются граждане Российской Федерации. При себе иметь индивидуальные средства защиты (каска, противогаз марки ДОТ).

1	2	3
12	Условия выполнения работ	4. Исполнитель самостоятельно обеспечивает работы необходимым количеством оборудования, приборов, материалов, оснастки и приспособлений.
13	Требования к исполнителю работ	1. Исполнитель должен быть участником саморегулируемой организации (СРО) по проведению энергетических обследований в соответствии с действующим законодательством и иметь допуск к следующим видам работ: - разработка расчетных моделей сетей тепло- и водоснабжения, проведение гидравлических расчетов тепловых сетей и сетей водоснабжения; - проведение наладки наружных тепловых сетей и внутренних систем теплоснабжения зданий; - гидравлические расчеты и наладка тепловых сетей, проведение испытаний тепловых сетей на тепловые потери, гидравлические потери и максимальную температуру теплоносителя. <i>В качестве подтверждения приложить копию Свидетельства о членстве в указанной саморегулируемой организации с перечнем видов работ.</i> 2. Исполнитель должен предоставить Заказчику Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001:2015 применительно к следующим областям деятельности: - расчеты, испытания, наладка и разработка энергетических характеристик тепловых сетей <i>В качестве подтверждения приложить копию Сертификата с перечнем областей деятельности.</i> 3. Исполнитель должен предоставить Заказчику Свидетельство СРО о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства включая особо опасные, технически сложные и уникальные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) со следующим перечнем видов работ в соответствии с Разделом III «Перечень видов работ по строительству, реконструкции капитальному ремонту в соответствии с Приказом Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 624 (ред. от 14.11.2011 г.). <i>В качестве подтверждения приложить копию Свидетельства о членстве в указанной саморегулируемой организации с перечнем видов работ.</i> 4. Исполнитель должен быть зарегистрированным пользователем актуальной версии программно-расчётного комплекса «ZuluThermo 7.0» для проведения гидравлических расчётов тепловых сетей. <i>В качестве подтверждения приложить копию лицензии на использование программно-расчетного комплекса «ZuluThermo 7.0».</i> 5. Исполнитель должен иметь в своем штате специалистов, соответствующих следующим квалификационным требованиям: - не менее 4 (четырёх) специалистов имеющих высшее техническое образование в области теплоэнергетики или теплотехники, с опытом работы по специальности не менее 5 (пяти) лет, прошедших курсы повышения квалификации по теме «Энергетические обследования»; - не менее 4 (четырёх) специалистов, прошедших обучение в области гидравлических расчётов в программно-расчётном комплексе «ZuluThermo 7.0». <i>В качестве подтверждения приложить:</i> - копии дипломов о высшем техническом образовании в области теплоэнергетики или теплотехники, копии трудовых книжек, трудовых договоров, копии действующих удостоверений, аттестатов и (или) свидетельств об образовании в области деятельности по проведению энергетических обследований в соответствии с образовательными программами высшего профессионального образования или программ профессиональной переподготовки специалистов в области по проведению энергетических обследований); - копии сертификатов о прохождении обучения гидравлическим расчётам в программно-расчётном комплексе «ZuluThermo 7.0».

1	2	3
13	Требования к исполнителю работ	6. Исполнитель должен предоставить Заказчику сведения об опыте проведения целевых энергетических обследований предприятий газовой/химической/нефтехимической промышленности, сопоставимых по структуре со структурой Заказчика не менее 5 (пяти) лет, предоставить отзывы от предприятий газовой/химической/нефтехимической промышленности. <i>В качестве подтверждения приложить:</i> - копии договоров (первой и последней страниц) и актов выполненных работ; - копии отзывов/рекомендательных писем от предприятий газовой / химической / нефтехимической промышленности. 7. Исполнитель должен предоставить Заказчику данные о наличии измерительного оборудования, приборов, внесенных в государственный реестр средств измерений и прошедших поверку в соответствии с требованиями Федерального закона об обеспечении единства измерений от 26 июня 2008 года N 102-ФЗ, а именно: - расходомеров – не менее 3 (трех) приборов; - тепловизоров – не менее 3 (трех) приборов; - пирометров инфракрасных – не менее 3 (трех) приборов; - электронных термометров – не менее 3 (трех) приборов; - манометров – не менее 3 (трех) приборов. <i>В качестве подтверждения приложить копии действующих свидетельств о поверке (калибровки) всех заявленных приборов.</i>
14	Требования к отчетной документации	1. Все текстовые документы должны быть оформлены на листах формата А4 или А3 в соответствии с требованиями, установленными СНиП 11-01-95. 2. Все текстовые документы должны быть выполнены в формате программы MS Word. 3. Все чертежи должны быть выполнены в формате А1 - А4, в том числе приведенном, в программах AutoCAD, MS Visio. Применение производных форматов не допускается. 4. Таблицы, включаемые в текстовые документы, должны быть выполнены в формате программы Excel. 5. Согласованная документация передается Заказчику в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе и в 1 (одном) экземпляре на электронном носителе (формат PDF-редактируемый).
15	Состав (обязательный) технико-коммерческого предложения	1. Объем, сроки и график проведения выше обозначенных работ с разбивкой по этапам; 2. Стоимость проведения каждого этапа работ и итоговая стоимость; 3. Условия оплаты. Исполнитель должен предоставить Заказчику обоснование стоимости оказания услуг посредством расчета/калькуляции с указанием и расшифровкой всех затрат. 4. Гарантийные обязательства на выполнение работ.
16	Дополнительные требования	Указаны в запросе предложений о проведении конкурсной процедуры
17	Условия заключения договора подряда	Исполнитель принимает условия типового договора подряда Заказчика (приложение №2)

Настоящее техническое задание ни при каких условиях не может рассматриваться в качестве оферты или предложения принять участие в торгах, в связи с чем у Заказчика не возникает обязательств по заключению договора перед лицами, обратившимися с предложением заключить соответствующий договор, и, как следствие, Заказчик не несет какой бы то ни было ответственности перед кем-либо за отказ от его заключения.

- Приложение: 1. Перечень отапливаемых корпусов ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» на 3 л.
2. Типовая форма договора подряда с дополнительным соглашением на 19 л.

Главный энергетик

А.Г. Шибанов

Начальник цеха №15
С.А. Гусев

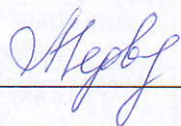
ИД документа 2012644

Техническое задание № 09-51/0389РТД от 04.10.2018 на выполнение работ по обследованию систем теплотребления/теплоснабжения в горячей воде с разработкой наладочных мер
Версия №1 (Первоначальная версия)

Список сотрудников, подписавших документ электронно-цифровой подписью:

Кто подписал		За кого поставлена подпись		Дата подписи	Примечание
ФИО	Должность	ФИО	Должность		
Визирующие подписи					
Марченков С.К.	Технолог цеха	Гусев С.А.	Начальник цеха	05.10.2018 09:39:45	
Трегубов С.Д.	Заместитель главного энергетика по тепловодогазосн абжению	Трегубов С.Д.	Заместитель главного энергетика по тепловодогазосн абжению	05.10.2018 08:04:30	
Шибанов А.Г.	Главный энергетик	Шибанов А.Г.	Главный энергетик	04.10.2018 16:52:38	

Распечатал



/Медведкова Лилия Викторовна/ 05.10.2018

Трегубов (83361) 69-165
СТ 1 04.10.2018