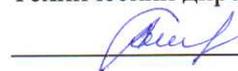


«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор ООО «Теплосети»



С.В. Чипизубов

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение гидравлических расчетов тепловых сетей отопления, обслуживающих  
Потребителей Автозаводского и Ленинского районов г. Н. Новгорода

Перечень основных данных и требований	Содержание данных для выполнения работ/оказания услуг
1	2
<i>Предмет закупки</i>	<i>Право заключения договора на оказание услуг по выполнению гидравлических расчетов тепловых сетей отопления.</i>
<i>Назначение закупки</i>	<i>Разработка гидравлических режимов работы водяных тепловых сетей отопления и расчет диаметров дроссельных диафрагм, обеспечивающих наладку подачи теплоносителя Потребителям тепловой энергии, в соответствии с их договорными нагрузками.</i>
<i>Основание для проведения работы</i>	<i>Требование п. 6.2.60 «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» о ежегодной разработке гидравлических режимов тепловой сети.</i>
<i>Место выполнения работ/оказания услуг</i>	<i>ООО «Теплосети», г. Нижний Новгород, пр. Ленина, 94а</i>
<i>требования к выполнению работ/оказанию услуг</i>	<b><u>Требования к выполняемым работам:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Исполнитель обязан производить работы с использованием собственных технических и расходных средств;</li><li>• В случае возникновения обстоятельств, препятствующих своевременному и качественному выполнению работ, исполнитель обязан поставить об этом в известность Заказчика;</li><li>• Исполнитель обязан безвозмездно устранить по требованию Заказчика обоснованные замечания к результатам работы в согласованные Сторонами сроки.</li><li>• В рамках оказания услуг Исполнитель должен разработать и согласовывать с Заказчиком следующие техническую документацию:<ul style="list-style-type: none"><li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «1 Соцгородская»;</li><li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «2 Соцгородская»;</li><li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «3 Соцгородская»;</li><li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «1 Юго-Западная»;</li><li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «2 Юго-Западная»;</li><li>• Гидравлический расчет тепловых сетей</li></ul></li></ul>

	<p>теплотрассы «3 Юго-Западная»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «Комсомольская»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «Ленинская»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «МСК-10»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «ЗКС».</li> </ul> <p><b><u>Требования к содержанию технической документации, позволяющие оценить соответствие выполненных работ</u></b></p> <p>В результате гидравлического расчета тепловых сетей по каждой теплотрассе в отдельности должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработаны расчетные схемы тепловых сетей.</li> <li>• Определены расчетные расходы сетевой воды;</li> <li>• Разработаны гидравлические режимы работы тепловых сетей;</li> <li>• Построены пьезометрические графики для магистральных и квартальных тепловых сетей для статического и динамического режима работы тепловых сетей.</li> <li>• Разработаны технические и организационные мероприятия, направленные на обеспечение гидравлических и тепловых режимов работы тепловых сетей.</li> <li>• Определены диаметры смесительных и дроссельных устройств для тепловых вводов, обеспечивающих наладку подачи теплоносителя Потребителям тепловой энергии, в соответствии с их договорными нагрузками.</li> <li>• Для теплотрассы «Ленинская» должны быть разработаны гидравлические режимы работы тепловых сетей для отопительного и неотопительного периода.</li> </ul> <p>Расчеты должны быть выполнены с учетом нормативных утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а так же нормативных тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети.</p> <p>Вышеперечисленные требования должны содержаться в технических документах, передаваемых Заказчику.</p> <p>Заказчик обязан передать Исполнителю все исходные данные, необходимые для выполнения работы.</p>
<p><b>Требования к результату работ/оказанию услуг</b></p>	<p>Результатом выполнения работ является согласованная с двух Сторон и переданная Заказчику следующая техническая документация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «1 Соцгородская»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «2 Соцгородская»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «3 Соцгородская»;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «1 Юго-Западная»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «2 Юго-Западная»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «3 Юго-Западная»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «Комсомольская»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «Ленинская»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «МСК-10»;</li> <li>• Гидравлический расчет тепловых сетей теплотрассы «ЗКС».</li> </ul> <p>Отчетная документация по каждой теплотрассе представляется Заказчику на бумажном носителе в двух экземплярах и в электронном виде ( в формате «pdf» ) на оптическом носителе в одном экземпляре.</p>
<p><b>Порядок контроля и приемки работ.</b></p>	<p>Сдача услуг Исполнителем и их приемка Заказчиком осуществляется по завершению всех работ.</p> <p>По итогам выполнения услуг Исполнитель подписывает со своей стороны и направляет Заказчику Акт сдачи-приемки выполненных услуг.</p> <p>К акту прилагаются результаты работ.</p> <p>Датой получения результатов работ считается дата передачи документов Заказчику.</p> <p>В случае отказа от приемки работ, Заказчик направляет в адрес Исполнителя письменный мотивированный отказ.</p> <p>В случае наличия обоснованных замечаний к результатам работы (отступления выполненной Документации от требований Технического задания) Стороны составляют двусторонний акт с перечнем необходимых доработок, которые Исполнитель обязан выполнить в согласованные Сторонами сроки. Указанные доработки производятся Исполнителем за свой счет.</p> <p>С момента подписания Сторонами акта приема-передачи, услуги считаются выполненными и принятыми Заказчиком.</p> <p>Сроки сдачи – приемки работ прописываются в договоре.</p>

<p><b>Сведения о тепловых сетях Заказчика</b></p>	<p><b>Источник теплоснабжения - ООО «Автозаводская ТЭЦ».</b>  Теплоснабжение потребителей (систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения) осуществляется по отдельным магистральным теплотрассам Автозаводского и Ленинского районов.</p> <p><b>Автозаводский район обслуживают следующие теплотрассы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. теплотрасса «1 Соцгородская»;</li> <li>2. теплотрасса «2 Соцгородская»;</li> <li>3. теплотрасса «3 Соцгородская»;</li> <li>4. теплотрасса «1 Юго-Западная»;</li> <li>5. теплотрасса «2 Юго-Западная»;</li> <li>6. теплотрасса «3 Юго-Западная»;</li> <li>7. теплотрасса «Комсомольская»;</li> </ol> <p><b>Ленинский район обслуживают:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. теплотрасса «Ленинская».</li> <li>2. теплотрасса «МСК-10»;</li> </ol> <p><b>Источник теплоснабжения - Котельная «Северная».</b>  Теплоснабжение потребителей Автозаводского района (систем отопления, вентиляции) осуществляется по теплотрассе «ЗКС».</p> <p><b>Описание работы тепловых сетей:</b>  Автозаводский район:  Схема теплоснабжения Автозаводского района от ООО «Автозаводской ТЭЦ» включает в себя сети отопления (вентиляции) и отдельные сети горячего водоснабжения, связь между которыми отсутствует. Тепловые сети отопления работают по температурному графику 150-70 со срезкой на 110°С. Схема тепловых сетей – закрытая, двухтрубная. Период функционирования - 5064 часа (отопительный сезон).</p> <p>Ленинский район:  Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Теплоноситель используется только на нужды отопления и вентиляции, приготовление ГВС. Тепловые сети работают по температурному графику 150-70 °С с верхней срезкой на 110°С и нижней срезкой 70°С. Период функционирования магистральных трубопроводов отопления - 8400 часов (круглогодично), квартальных трубопроводов отопления, расположенных после ЦТП и квартальных трубопроводов отопления, расположенных до ЦТП и являющихся ответвлениями от магистральных – 5064 часа (отопительный сезон).</p> <p>Теплоноситель от ТЭЦ поступает в подающие линии тепловых сетей отопления и транспортируется к центральным тепловым пунктам (ЦТП) районов потребления или индивидуальным тепловым пунктам Потребителей, которые служат для приготовления горячей воды для нужд горячего водоснабжения. Там теплоноситель отдает свое тепло в <u>водоподогревателях</u> системы ГВС, установленных на ЦТП, а также поступает в систему отопления и вентиляции потребителей, после чего возвращается в обратный трубопровод теплового ввода и по магистральным сетям отправляется обратно на ТЭЦ для повторного использования. После ЦТП проложены сети горячего водоснабжения с циркуляционными трубопроводами.</p>
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<i>Условия оплаты выполненных работ</i>	<i>Оплата выполненных работ будет производиться Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя в течение 60-ти календарных дней после подписания Сторонами актов приема-передачи оказанных услуг.</i>
<i>Плановые сроки выполнения работ</i>	<i>С даты подписания договора до 26.12.2014 г.</i>

*Для уточнения объемов работ обращаться к начальнику службы наладки систем теплоснабжения Горбуновой Марине Владимировне  
тел. (831) 243-01-94 доб. 6930  
электронный адрес: [Gorbunovamv@volgaenergo.ru](mailto:Gorbunovamv@volgaenergo.ru)*

Начальник СН СТС

Начальник ПТО



М.В. Горбунова

И.Л. Моржанова