**Приложение № 2**

**к извещению о проведении запроса котировок**

Договор № \_\_\_\_\_

на поставку узла учета тепловой энергии

г. Нижний Тагил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

Нижнетагильское муниципальное унитарное предприятие «Горэнерго-НТ», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Директора Свахина Валерия Фотеевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Поставщик», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», с соблюдением требований Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Федеральный закон № 223-ФЗ), в соответствии с протоколом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г., заключили настоящий договор (далее – договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется передать в собственность Заказчику узел учета тепловой энергии (далее по тексту – Товар), указанную в Спецификации (Приложение № 1) и Техническом задании (Приложение № 2) к договору, являющихся его неотъемлемой частью, а Заказчик обязуется принять и оплатить Товар в размере, порядке и сроки, установленные настоящим договором.

1.2. Наименование, количество, ассортимент, основные характеристики, единица измерения, цена поставляемого Товара указывается в Спецификации (Приложение № 1) и Техническом задании (Приложение № 2), являющихся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Поставщик гарантирует качество и безопасность поставляемого Товара в соответствии с требованиями договора, а также в соответствии с техническими регламентами, техническими условиями, стандартами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными нормативами, являющимися обязательными в отношении данного вида Товара в соответствии с законодательными и подзаконными актами, действующими на территории Российской Федерации на дату поставки и приемки Товара.

1.4. Товар должен обеспечивать предусмотренную производителем функциональность. Товар должен быть пригоден для целей, указанных в договоре, а также для целей, для которых Товары такого рода обычно используются.

1.5. Поставщик гарантирует Заказчику, что Товар, поставляемый в рамках договора, является новым (Товаром, который не был в употреблении, не прошел ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств), ранее не использованным, свободен от любых притязаний третьих лиц, не находится под запретом (арестом), в залоге.

1.6. Товар поставляется в упаковке, пригодной для данного вида Товара, обеспечивающей сохранность Товара при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах и хранении. Упаковка Товара возврату Поставщику не подлежит, Маркировка упаковки и (или) Товара должна содержать: наименование Товара, наименование фирмы-изготовителя, юридический адрес изготовителя, а также иную информацию, предусмотренную для маркировки данного вида Товара законодательными и подзаконными актами, действующими на территории Российской Федерации на дату поставки и приемки Товара.

2. ЦЕНА ТОВАРА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

2.1. Цена договора составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ копеек, включая налог на добавленную стоимость*.*

Сумма договора, подлежащая уплате Заказчиком Поставщику, уменьшается на размер налогов, *сборов и иных обязательных* платежей *в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации*, связанных с оплатой договора*, если в соответствии с*[законодательством](http://internet.garant.ru/#/document/10900200/entry/1)*Российской Федерации о налогах и сборах такие налоги, сборы и иные обязательные платежи подлежат уплате в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации Заказчиком*.

Цена единицы Товара указана в Спецификации (Приложение № 1).

2.2. В общую цену договора включены все расходы Поставщика, необходимые для осуществления им своих обязательств по договору в полном объеме и надлежащего качества, в том числе все подлежащие к уплате налоги, сборы и другие обязательные платежи, расходы на упаковку, маркировку, страхование, сертификацию, транспортные расходы по доставке Товара до места поставки, затраты по хранению Товара на складе Поставщика, стоимость всех необходимых погрузочно-разгрузочных работ, и иные расходы, связанные с поставкой Товара.

2.3. По согласованию Сторон в ходе исполнения договора допускается снижение цены договора без изменения предусмотренных договором количества Товара, качества поставляемого Товара и иных условий договора.

2.4. Оплата по договору производится в следующем порядке:

2.4.1. Оплата производится в безналичном порядке путем перечисления Заказчиком денежных средств на указанный Поставщиком расчетный счет.

2.4.2. Оплата осуществляется в рублях Российской Федерации за счет собственных средств Заказчика.

2.4.3. Датой оплаты считается дата списания денежных средств со счетов Заказчика. За дальнейшее прохождение денежных средств Заказчик ответственности не несёт.

2.4.4. Расчет за поставленный Товар осуществляется после полной приемки Заказчиком Товара в течение **60 (шестидесяти) календарных дней** со дня подписания Заказчиком накладной или универсального передаточного акта на основании представленных Поставщиком счета и счета-фактуры (при наличии), Товарной накладной или универсальных передаточных документов (УПД).

2.5. В случае если Заказчиком предъявлено требование Поставщику об уплате неустойки (штрафа, пени) и Поставщик не оплатил их добровольно, Заказчик вправе удержать суммы неустойки (штрафа, пени) из суммы окончательного расчета, причитающейся Поставщику.

2.6. При заключении договора Заказчик по согласованию с Поставщиком вправе увеличить количество поставляемого товара на сумму, не превышающую разницы между ценой договора, предложенной Поставщиком при участии в процедуре закупке, и начальной (максимальной) ценой договора (ценой лота). При этом цена единицы товара не должна превышать цену единицы товара (по каждому виду товара), определяемую как частное от деления цены договора, указанной в заявке на участие в закупке на количество товара, указанное в извещении о проведении закупки.

3. ПОСТАВКА И ПРИЕМКА ТОВАРА

3.1. Товар по настоящему договору должен быть поставлен в течение **45 (сорока пяти) календарных дней со дня заключения договора**. Дни и время поставок: в рабочие дни (кроме субботы, воскресенья и праздничных дней, которые официально считаются выходными в РФ) с 08:00 до 16:00 (время местное).

3.2. **Место поставки Товара:** г. Нижний Тагил, ул. Крупской 5, (База механизации «НТ МУП Горэнерго-НТ»).

3.3. Поставщик не позднее, чем за 24 часа до момента поставки Товара должен уведомить Заказчика о планируемой отгрузке. Сообщение должно содержать ссылку на реквизиты договора, а также дату и планируемое время отгрузки. Сообщение может быть направлено Заказчику путем использования электронных или факсимильных средств связи. Адресом электронной почты для получения сообщений является: ge\_nt@mail.ru. Номером факса для получения сообщений является: (3435)33-42-93.

3.4. Поставщик одновременно с Товаром передает Заказчику документы, относящиеся к Товару, в том числе паспорта, сертификаты, счет-фактуру, накладную или универсальный передаточный документ (УПД) и иные документы в зависимости от типа Товара. Единицы измерения Товара указываются в Товарной накладной в соответствии со Спецификацией (Приложение № 1).

Товарная накладная (ТН) или универсальный передаточный документ (УПД) должны быть предоставлены в трех подлинных экземплярах. Один экземпляр ТН или УПД подписывается Заказчиком в момент доставки Товара и подтверждает исключительно факт доставки Товара в место поставки. Еще два экземпляра ТН или УПД подписываются Заказчиком только после окончания приемки Товара.

В случае нарушения Поставщиком указанного требования Заказчик вправе отказаться от приемки Товара (подписания накладной) вплоть до устранения таких нарушений.

3.5. Приемка Товара осуществляется в месте поставки Товара.

3.6. Экспертиза результатов приемки Товаров, предусмотренных договором, проводится Заказчиком своими силами, либо для подтверждения несоответствия могут привлекаться эксперты, экспертные организации.

3.7. Приемка осуществляется уполномоченным представителем Заказчика в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней после доставки Товара и получения соответствующих документов*.* Представители Поставщика вправе присутствовать при проведении приемки. Заказчик вправе создать приемочную комиссию, для проверки соответствия Товара требованиям, установленным договором. Проверка соответствия качества поставляемого Товара требованиям, установленным договором, может также осуществляться с привлечением экспертов, экспертных организаций.

3.8. Срок приемки товара не входит в срок поставки и является самостоятельным сроком для совершения действий, направленных исключительно на приемку товара Заказчиком.

3.9. Проверка соответствия Товара требованиям, установленным договором, осуществляется в следующем порядке:

3.9.1. В присутствии представителей Заказчика, приемочной комиссии (в случае создания приемочной комиссии), экспертов, экспертных организаций (в случае привлечения к приемке экспертов, экспертных организаций) и Поставщика (если Поставщик направил своих представителей для участия в приемке) осуществляется проверка наличия сопроводительных документов на Товар, а также проверка целостности упаковки, вскрытие упаковки (в случае, если Товар поставляется в упаковке), осмотр Товара на наличие сколов, трещин, внешних повреждений.

3.9.2. После внешнего осмотра Товара осуществляется проверка Товара по количеству и комплектности путем пересчета единиц Товара (комплектующих) и сопоставления полученного количества с количеством Товара (комплектующих), указанным в Спецификации (Приложение № 1). Количество поступившего Товара (комплектующих) при его приемке определяется в тех же единицах измерения, которые указаны в Спецификации (Приложение № 1).

Одновременно проверяется соответствие наименования, ассортимента и комплектности Товара, указанного в Спецификации (Приложение № 1), с фактическим наименованием, ассортиментом и комплектностью Товара и с содержащимся в сопроводительных документах на Товар.

3.9.3. Товар должен быть поставлен полностью. Заказчик вправе отказаться от приемки партии Товара.

Если Поставщик передал меньшее количество Товара (комплектующих), чем определено в Спецификации (Приложение № 1) Заказчик вправе потребовать передать недостающее количество Товара (комплектующих) или принять решение об одностороннем отказе от исполнения договора. Заказчик также вправе принять Товар в меньшем количестве и отказаться от непоставленной части Товара.

Если Поставщик передал Заказчику Товар в количестве, превышающем указанное в Спецификации (Приложение № 1), Заказчик вправе принять излишне поставленное количество товара с учетом положений п. 7.2. настоящего договора, либо не осуществлять его приемку. В случае, если Заказчиком принято решение об отказе от приемки излишне поставленного Товара, он извещает об этом Поставщика в порядке, предусмотренном п. 3.9.7. договора.

Поставщик обязан в течение 10 (десяти) дней с даты уведомления Заказчиком Поставщика об излишне поставленном Товаре, вывезти не принятый товар. По истечении указанного срока, если товар не будет вывезен Поставщиком, Заказчик принимает его на ответственное хранение. Стоимость ответственного хранения составляет 0,5% от цены договора за каждые сутки.

3.9.4. При этом Заказчик вправе осуществить выборочную проверку качества Товара. В случае если при осуществлении выборочной проверки обнаружен Товар, качество которого не соответствует требованиям договора, результаты такой проверки распространяются на всю поставку.

3.9.5. В случае обнаружения недостатков в качестве поставленного Товара, Заказчик непосредственно в ходе проведения приемки извещает об этом представителя Поставщика. В случае отсутствия уполномоченного представителя Поставщика уведомление о некачественной поставке направляется Поставщику в порядке, предусмотренном пунктом 3.9.7. договора.

3.9.6. В случае если Поставщик не согласен с предъявляемой Заказчиком претензией о некачественной поставке, Поставщик обязан самостоятельно подтвердить качество Товара заключением эксперта, экспертной организации и оригинал экспертного заключения представить Заказчику. Выбор эксперта, экспертной организации осуществляется Поставщиком и согласовывается с Заказчиком. Оплата услуг эксперта, экспертной организации, а также всех расходов, в том числе связанных с транспортировкой, для экспертизы, осуществляется Поставщиком.

3.9.7. Обо всех нарушениях условий договора о количестве, об ассортименте, о качестве, комплектности, таре и (или) об упаковке Товара Заказчик извещает Поставщика не позднее 5 (пяти) рабочих дней с даты обнаружения указанных нарушений. Уведомление о невыполнении или ненадлежащем выполнении Поставщиком обязательств по договору составляется Заказчиком в письменной форме с указанием сроков по устранению допущенных Поставщиком нарушений, вручается Поставщику под расписку. В случае отсутствия уполномоченного представителя Поставщика уведомление о нарушениях условий договора направляется Поставщику по электронному адресу, указанному в настоящем договоре. Документы, направленные по электронной почте считаются врученными в первый рабочий день, следующий за датой отправки электронного письма. Выполнение Заказчиком вышеуказанных требований считается надлежащим уведомлением Поставщика.

3.9.8. Поставщик в установленный в уведомлении срок обязан устранить все допущенные нарушения. Если Поставщик в установленный срок не устранит нарушения, Заказчик вправе предъявить Поставщику требование о возмещении своих расходов на устранение недостатков Товара и (или) направить Поставщику требование о расторжении договора по соглашению Сторон и (или) принять решение об одностороннем отказе от исполнения договора).

3.10. По окончании приемки товара оформляется Товарная накладная или универсальный передаточный акт, которые составляются Поставщиком и подписываются Заказчиком и Поставщиком в течение 3 рабочих дней после завершении приемки.

3.11. Риск случайной гибели или случайного повреждения Товаров до окончания их приемки (до подписания ТН или УПД с подтверждением приемки Товара) Заказчиком несет Поставщик.

3.12. Нарушение Поставщиком срока поставки Товара, определенного п. 3.1. настоящего договора, на 3 (три) и более рабочих дней является существенным нарушением настоящего договора.

4. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОВАРА

4.1. Поставщик гарантирует поставку всего Товара надлежащего качества и ручается за отсутствие в Товаре в момент его передачи недостатков, снижающих его стоимость или пригодность для целей, предусмотренных в [договоре](consultantplus://offline/ref=383194CC2D2A4F686E3C892E07A4980E250FEF8C6EE11E5BC19D7EaEG0O).

Качество Товара должно соответствовать стандартам Российской Федерации, техническим регламентам и техническим условиями завода-изготовителя.

4.2. Гарантийные сроки на Товар устанавливаются в документации на Товар (паспорте), либо в стандартах и технических условиях, но в любом случае не менее срока, установленного заводом-изготовителем.

Если в документации, стандартах или технических условиях гарантийные сроки не установлены, они устанавливаются сроком не менее 1 (одного) года с момента поставки Товара.

4.3. Поставщик гарантирует качество Товара в целом, включая составные части и комплектующие изделия. Гарантийный срок на комплектующие изделия и составные части считается равным гарантийному сроку на основное изделие и истекает одновременно с истечением гарантийного срока на это изделие, если иное не предусмотрено стандартом или техническими условиями на основное изделие.

4.4. В случае обнаружения дефекта в период гарантийного срока, Покупатель извещает об этом Поставщика. Извещение составляется Заказчиком в письменной форме и направляется Поставщику по электронному адресу, указанному в настоящем договоре. Документы, направленные по электронной почте считаются врученными в первый рабочий день, следующий за датой отправки электронного письма. Выполнение Заказчиком вышеуказанных требований считается надлежащим уведомлением Поставщика.

4.5. В случае выявления дефектов в Товаре в течение гарантийного срока, Заказчик вправе по своему выбору потребовать от Поставщика:

соразмерного уменьшения покупной цены;

безвозмездного устранения недостатков товара в разумный срок;

возмещения своих расходов на устранение недостатков товара.

При этом срок устранения недостатков, возврата разницы в цене, возмещений расходов устанавливается Заказчиком с учетом того, что поставляемый товар необходим для обеспечения бесперебойного и надежного теплоснабжения города.

В случае существенного нарушения требований к качеству товара (обнаружения неустранимых недостатков, недостатков, которые не могут быть устранены без несоразмерных расходов (более 50 000,00 рублей) или затрат времени (более 15 календарных дней), или выявляются неоднократно (два и более раза), либо проявляются вновь после их устранения, и других подобных недостатков) Заказчик вправе по своему выбору:

отказаться от исполнения настоящего договора и потребовать возврата уплаченной за товар денежной суммы;

потребовать замены товара ненадлежащего качества товаром, соответствующим договору.

В случае устранения дефектов в Товаре, на который установлен гарантийный срок эксплуатации, этот срок продлевается на время, в течение которого Товар не использовался из-за обнаруженных дефектов. При замене изделия в целом гарантийный срок исчисляется заново со дня замены.

4.6. Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатное устранение скрытых заводских дефектов.

4.7. При спорных вопросах о причинах возникновения дефектов в Товаре Поставщик оставляет за собой право провести техническую экспертизу.

4.8. Поставщик обязуется в течение 5 (пяти) суток после получения извещения или уведомления о выявленном в момент приемки или в период гарантийного срока дефекте направлять своих представителей на место эксплуатации Товара Заказчиком для выяснения причин возникновения дефекта. После осмотра и заключения представителя Поставщика между ним и представителем Заказчика составляется акт о характере дефекта, причинах его возникновения и сроках его бесплатного устранения.

4.10. В случае неприбытия представителей Поставщика в указанный срок, Заказчик составляет акт в одностороннем порядке, и в таком случае данный акт будет являться основанием для предъявления Поставщику требований, предусмотренных законом и настоящим Договором, а также для возмещения Покупателю расходов на устранение недостатков.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных договором, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных договором, Заказчик направляет Поставщику требование об уплате неустоек (штрафов, пеней).

5.3. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного договором, в размере **0,1%** от цены договора.

5.4. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных договором, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных договором, Поставщик обязан уплатить штраф. Размер штрафа составляет **10% от цены договора.**

5.5. Общая сумма начисленной неустойки (штрафов, пени) за неисполнение или ненадлежащее исполнение Поставщиком обязательств, предусмотренных договора, не может превышать цену договора.

5.6. Сторона освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пени), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного договором, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

5.7. Заказчик вправе удержать из суммы обеспечения исполнения обязательств по договору, а также из цены договора начисленные пени, штрафы, неустойку.

5.8. Уплата штрафных санкций не освобождает стороны от исполнения обязательств или устранения нарушений.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если таковые явились следствием действия обстоятельств непреодолимой силы, не поддающихся разумному контролю Сторон, возникших после заключения настоящего договора, а также объективно препятствующих полному или частичному выполнению Сторонами своих обязательств по настоящему договору, включая, но, не ограничиваясь перечисленным, войны, военные действия любого характера, блокады, забастовки, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия, а также запрет компетентных государственных органов на действия Сторон или существенные изменения в законодательстве, затрагивающие условия или порядок исполнения договора. Срок исполнения Сторонами договорных обязательств отодвигается соразмерно времени действия таких обстоятельств.

6.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по договору в силу вышеуказанных причин, должна без промедления письменно известить об этом другую Сторону в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента наступления таких обстоятельств. Доказательством указанных в извещении фактов должны служить документы, выдаваемые компетентными государственными органами или торгово-промышленной палатой, расположенной по месту расположения Стороны договора, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по договору. Допускается извещение по факсимильной связи с обратным уведомлением о получении сообщения.

6.3. Неизвещение или несвоевременное извещение другой Стороны, согласно п. 6.2 настоящего договора, влечет за собой утрату права ссылаться на эти обстоятельства.

6.4. Если указанные в [п. 6.1](#Par108) настоящего договора обстоятельства продлятся более трех месяцев, то каждая Сторона имеет право расторгнуть договор в одностороннем порядке, известив письменно об этом другую Сторону за 10 (десять) календарных дней до даты предполагаемого расторжения. В этом случае действие договора прекращается с момента получения этого извещения другой Стороной при условии оплаты причитающихся сумм за фактически поставленный Товар.

7. ИЗМЕНЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

7.1. Изменение договора допускается по соглашению сторон с учетом особенностей, установленных настоящим договором.

7.2. По соглашению сторон может быть изменен предусмотренный договором объем товаров (увеличен, уменьшен).

При увеличении объема Заказчик по согласованию с Поставщиком вправе изменить цену договора пропорционально изменяемому объему товаров, а при внесении соответствующих изменений в договор в связи с уменьшением количества товаров Заказчик обязан изменить цену договора пропорционально изменяемому объему. Цена единицы дополнительно поставляемого или при уменьшении количества поставляемого товара должна определяться как частное от деления первоначальной цены договора (отдельно по каждому виду товаров) на предусмотренное в договоре количество такого товара.

Увеличение объема товаров допускается в размере не более чем на 25% от цены заключенного договора.

7.3. Сроки исполнения обязательств по договору могут быть изменены в случае, если необходимость изменения сроков вызвана обстоятельствами непреодолимой силы, увеличением объема товаров, требующего увеличения такого срока для поставки дополнительного объема товаров, по соглашению сторон или инициативе Заказчика.

7.4. Цена договора может быть изменена в случаях:

7.4.1. уменьшения только цены без изменения иных условий договора;

7.4.2. в случае увеличения объема товаров.

7.5. При исполнении договора по согласованию Заказчика с Поставщиком допускается поставка товара, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которого являются улучшенными по сравнению с таким качество и такими характеристиками товара, указанными в договоре.

7.6. Не допускается перемена стороны по договору за исключением случаев, если новая сторона является правопреемником старой стороны по такому договору вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

7.7. Расторжение договора допускается по соглашению Сторон, по решению суда, а также в случае одностороннего отказа Стороны договора от его исполнения.

7.8. Основания для отказа от исполнения договора в одностороннем порядке:

7.8.1. если Поставщик не передал товар Заказчику срок, предусмотренный п. 3.1 настоящего договора;

7.8.2. если Поставщик не передал Заказчику принадлежности для товара, либо документы, касающиеся товара, в срок, предусмотренный п. 3.4 настоящего договора.

7.8.3. если Поставщик передал товар, качество которого не соответствует условиям настоящего договора, и выявленные недостатки не могут быть устранены в приемлемый для Покупателя срок.

7.8.4. если в течение гарантийного срока выявлены недостатки, которые не могут быть устранены в приемлемый для Покупателя срок.

7.8.5. если в течение установленного Заказчиком срока Поставщик не доукомплектовал поставленный Товар

7.8.6. в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством.

7.8. Заказчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения договора по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств. До принятия такого решения Заказчик вправе провести экспертизу поставленных Товаров с привлечением экспертов, экспертных организаций*.*

7.9. Если Заказчиком проведена экспертиза поставленного Товара с привлечением экспертов, экспертных организаций, решение об одностороннем отказе от исполнения договора принимается Заказчиком исходя из результатов экспертизы поставленного Товара.

7.10. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения договора не позднее чем в течение трех рабочих дней с даты принятия указанного решения, направляется Поставщику по электронному адресу, указанному в настоящем договоре. Документы, направленные по электронной почте считаются врученными в первый рабочий день, следующий за датой отправки электронного письма. Выполнение Заказчиком вышеуказанных требований считается надлежащим уведомлением Поставщика.

7.11. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения договора вступает в силу и договор считается расторгнутым с даты надлежащего уведомления Заказчиком в порядке предусмотренном п. 7.10 настоящего договора Поставщика об одностороннем отказе от исполнения договора.

7.12. Поставщик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения договора по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств. Решение Поставщика об одностороннем отказе от исполнения договора не позднее чем в течение трех рабочих дней с даты принятия такого решения, направляется Заказчику по электронному адресу, указанному в настоящем договоре с последующим направлением оригинала по почте с уведомление о вручении или нарочно. Датой такого надлежащего уведомления признается дата получения Поставщиком подтверждения о вручении Заказчику указанного уведомления.

7.13. Расторжение договора по соглашению Сторон совершается в письменной форме и возможно на любой стадии исполнения договора, в том числе в период течения гарантийного срока.

7.14. Требование о расторжении договора может быть заявлено Стороной в суд только после получения отказа другой Стороны на предложение расторгнуть договор либо неполучения ответа в течение 10 (десяти) дней с даты получения предложения о расторжении договора.

7.15. В случае если Заказчиком или Поставщиком принято решение об одностороннем отказе от исполнения договора, или договор расторгнут по соглашению сторон Поставщик обязан в течение 10 (десяти) дней с даты уведомления об одностороннем отказе от исполнения договора (или расторжении договора по соглашению сторон) вывезти не принятый товар. По истечении указанного срока, если товар не будет вывезен Поставщиком, Заказчик принимает его на ответственное хранение. Стоимость ответственного хранения составляет 0,5% от цены договора за каждые сутки.

8. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

8.1. Все споры и разногласия, возникшие в результате исполнения настоящего договора, Стороны будут пытаться урегулировать путем переговоров. Соблюдение претензионного порядка является обязательным. Срок ответа на претензию – 10 календарных дней с момента ее получения.

8.2. В случае невозможности урегулирования споров и разногласий путем переговоров споры передаются на разрешение Арбитражного суда Свердловской области.

9. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

9.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует до 31.12.2019 г., а в части оплаты, возмещения убытков, выплаты штрафных санкций, исполнения гарантийных обязательств – до полного исполнения Сторонами своих обязательств по договору.

10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ

10.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться полученными надлежащим образом, если они направлены заказным письмом, по телеграфу, телетайпу, телексу, телефаксу, электронной почте или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам сторон с получением под расписку соответствующими должностными лицами.

10.2. Стороны предусматривают, что подписание настоящего договора (а также документов, связанных с заключением, изменением и расторжением договора) допускается при помощи передачи средствами факсимильной и/или электронной связи, при этом стороны признают действительными такие документы вплоть до обмена подлинниками.

10.3. Вся документация, связанная с исполнением настоящего Договора, направляется в письменной форме по электронной почте по адресу, указанному в настоящем договоре, с последующим направлением оригиналов нарочно или заказным письмом по адресу Стороны, указанному в настоящем договоре. В случае отправления уведомлений посредством электронной почты уведомления считаются полученными Стороной в день их отправки.

10.4. В случае изменения наименования, адреса места нахождения или банковских реквизитов Стороны, она письменно извещает об этом другую Сторону в течение 10 рабочих дней с даты такого изменения.

10.5. Приложениями к настоящему договору являются:

Приложение № 1 «Спецификация»;

Приложение № 2 «Техническое задание».

11. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик | Поставщик |
| Нижнетагильское муниципальное унитарное предприятие «Горэнерго-НТ»  ИНН 6623090236  КПП 662301001  ОГРН 1126623013461  Юридический адрес: 622002 г. Нижний Тагил  ул. Черных д.19  Телефон/факс: 8 (3435) 48 - 68 - 14  Эл.почта: ge\_nt@mail.ru  расчетный счет 40701810201280003948  в филиале ПАО Банк ВТБ г. Екатеринбург  корр. сч 30101810400000000952  БИК 046577952 |  |
| Директор  НТ МУП «Горэнерго-НТ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Ф. Свахин |  |

Приложение № 1

к договору № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2019г.

**Спецификация**

1. Наименование и количество Товара, стоимость единицы Товара:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№, п/п.** | **Наименование товара** | **Единица измерения** | **Количество** | **Цена единицы (с учетом НДС), руб.** | **Сумма (с учетом НДС), руб.** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| Итого: | | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **От Заказчика:**  Директор НТ МУП «Горэнерго-НТ»  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** В.Ф. Свахин  **М.П.**  **«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.** | **От Поставщика:**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(должность)  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (Ф.И.О.)  **М.П.** (при наличии печати)  **«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.** |

Приложение № 2

к договору № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2019г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  **На поставку узла учета тепловой энергии** | | | | | | | |
| **1.** | **Место поставки товара:** | | | | | | |
| **НТ МУП «Горэнерго-НТ»**  622051, Россия, Свердловская обл., г. Нижний Тагил ул. Крупской д.5, кор.2 | | | | | | |
| **Срок поставки Товара по настоящему Договору установлен**: в течение 45 (сорока пяти) календарных дней с даты заключения Договора. | | | | | | |
| **2.** | **Требования, установленные заказчиком:** | | | | | | |
| **2.1.** | ***- требования Заказчика к наименованию и количеству поставляемых товаров, требования к размерам товара*** | | | | | | |
| **№ п\п** | **Наименование товар, работы, услуги** | | | | **Ед. измерения** | **Кол-во, шт.** |
| 1. | Теплосчетчик- регистратор | | | | шт. | 1 |
| 2. | Расходомер-счетчик ультразвуковой в сборе | | Участок измерительный Ду500 мм фланцевый | | шт. | 3 |
| Расходомер-счетчик ультразвуковой (4 канала) | | шт. | 1 |
| Расходомер-счетчик ультразвуковой (2 канала) | | шт. | 1 |
| Преобразователи электроакустические врезные для стационарных ультразвуковых расходомеров | | пара | 6 |
| Кабель связи | | метр | 180 |
| 3. | Термопреобразователь сопротивления (согласованная пара) | | | | комплект | 1 |
| 4. | Адаптер сотовой связи | | | | шт. | 1 |
| 5. | Шкаф приборный антивандальный (щит) | | | | шт. | 1 |
| 6. | Преобразователь давления | | | | шт. | 3 |
| 7. | Комплектный паспорт | | | | шт. | 1 |
| **2.2.** | ***- требования Заказчика к потребительским свойствам и техническим характеристикам товара*** | | | | | | |
| **№ п\п** | **Наименование товара, работы, услуги** | **Наименование** | | **Степень конкретности** | | **Значение** |
| 1 | Теплосчетчик- регистратор | Предназначение: для измерения параметров теплоносителя и коммерческого учета тепло – и водоресурсов в различных теплосистемах | | Соответствие | | Да |
| Регистрация в Государственном реестре средств измерений РФ | | Наличие | | Да |
| Свидетельство об утверждении типа средств измерений | | Наличие | | Да |
| Соответствие ГОСТ Р 51649-2000, рекомендациям МИ 2412, МИ 2573, МОЗМ R75 и другой нормативной документации, регламентирующей требования к приборам учета | | Соответствие | | Да |
| Разрешение к применению на узлах учета тепловой энергии в соответствии с Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (утв. Постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. №1034) | | Наличие | | Да |
| Разрешение к применению на производственных объектах в соответствии с правилами промышленной безопасности | | Наличие | | Да |
| Сертифицикация в «Системе сертификации в электроэнергетике «ЭнСЕРТИКО» | | Наличие | | Да |
| Измерение и определение текущих значений параметров теплоносителя первичными преобразователями расхода, температуры и давления | | Наличие | | Да |
| Измерение и определение значений тепловой мощности, количества теплоты и массы теплоносителя в нескольких теплосистемах | | Наличие | | Да |
| Индикация и архивирование результатов измерений и диагностики в каждом трубопроводе и каждой теплосистеме, а также суммарных данных | | Наличие | | Да |
| Индикация и архивирование времени наработки и простоя | | Наличие | | Да |
| Индикация и архивирование базы установочных параметров по каждой теплосистеме | | Наличие | | Да |
| Вывод измерительной, диагностической, установочной, архивной и другой информации через последовательный интерфейс RS-485 | | Наличие | | Да |
| Вывод измерительной, диагностической, установочной, архивной и другой информации через интерфейс Ethernet | | Наличие | | Да |
| Контроль и регистрация наличия отказов и неисправностей составных частей теплосчетчика и нештатных ситуаций (НС) в теплосистемах | | Наличие | | Да |
| Контроль и регистрация действий оператора, производимых с теплосчетчиком при подготовке и в процессе эксплуатации | | Наличие | | Да |
| Защита архивных и установочных данных от несанкционированного доступа | | Наличие | | Да |
| Наличие дополнительных часовых, суточных и месячных архивов, в которых значения архивируемых параметров сохраняются нарастающим итогом | | Наличие | | Да |
| Количество датчиков измерения первичных параметров расхода, шт | | Точное значение | | не менее 9 |
| Количество датчиков измерения первичных параметров температуры, шт | | Точное значение | | не менее 6 |
| Количество датчиков измерения первичных параметров давления, шт | | Точное значение | | не менее 6 |
| Количество контролируемых теплосистем, шт | | Точное значение | | не менее 3 |
| Количество контролируемых трубопроводов в одной теплосистеме, шт | | Точное значение | | не менее 4 |
| Диаметр условного прохода трубопровода, Dy | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 10 мм до 5 000 мм |
| Диапазон измерения среднего объемного расхода, м3/ч | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 0,01 м3/ч  до 1 000 000 м3/ч |
| Диапазон измерения температуры, °С | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от 0°С до 180 °С |
| Диапазон измерения разности температур в подающем и обратном трубопроводах, °С | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 1°С до 180 °С |
| Диапазон измерения давления, МПа | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от 0,1 Мпа до 10 Мпа |
| Напряжение питания постоянного тока, В | | Точное значение | | 24 В |
| Потребляемая мощность, Вт | | Точное значение | | не более 24 |
| Средняя наработка на отказ, | | Точное значение | | не менее 75 000 ч |
| Средний срок службы, лет | | Точное значение | | не менее 12 лет |
| Наличие в комплекте поставки источника питания от сети 220 В 50 Гц стабилизированным напряжением постоянного тока 24 В с уровнем пульсации не более ± 1,0 %, мощностью 30 Вт. | | Наличие | | Да |
| Теплосчетчик должен обеспечивать электропитание постоянным напряжением 24 В ±1 % до девяти датчиков расхода при мощности потребления до 2 Вт на датчик | | Наличие | | Да |
| Теплосчетчик должен обеспечивать электропитание постоянным напряжением 24 В ±1 % до шести датчиков давления при токе до 20 мА на датчик | | Наличие | | Да |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в часовом** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 1488 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в суточном** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 366 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в месячном** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 48 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в часовом суммарном** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 1488 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в суточном суммарном** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 366 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в месячном суммарном** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 48 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в часовом с нарастающим итогом** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 1488 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в суточном с нарастающим итогом** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 366 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы **в месячном с нарастающим итогом** архиве теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 48 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы в журнале Нештатных Ситуаций теплосистемы с количеством записей | | Точное значение | | не менее 500 |
| Теплосчетчик обеспечивает хранение результатов работы в журнале Нештатных Ситуаций тепловычислителя с количеством записей | | Точное значение | | не менее 100 |
| Теплосчетчик обеспечивает фиксацию и хранение изменения пользователем установочных параметров в журнале пользователя с количеством записей | | Точное значение | | не менее 1000 |
| Теплосчетчик обеспечивает фиксацию и хранение отказов тепловычислителя в журнале отказов с количеством записей | | Точное значение | | не менее 100 |
| Теплосчетчик обеспечивает фиксацию и хранение изменения режимов управления тепловычислителя в журнале режимов с количеством записей | | Точное значение | | не менее 512 |
| Время сохранности архивных, а также установочных данных при отключении внешнего питания | | Точное значение | | не менее 5 лет |
| Степень защиты соответствует коду по ГОСТ14254 | | Точное значение | | не ниже IP54 |
| Температура окружающей среды в рабочем режиме | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 5°С до 50 °С |
| Допустимая относительная влажность окружающей среды в рабочем режиме | | Точное значение | | не менее 80 % |
| Атмосферное давление в рабочем режиме | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 66,0 кПа  до 106,7 кПа |
| Допустимая вибрация в рабочем режиме | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 10 до 55 Гц с амплитудой до 0,35 мм |
| Пределы допускаемой приведенной погрешности теплосчетчика при измерении среднего объемного (массового) расхода, объема (массы), теплоносителя при обработке измерительной информации, поступающей на токовые входы | | Точное значение | | не более ±0,5 % от наибольшего измеряемого значения электрического тока первичных измерительных преобразователей расхода во всем диапазоне измеряемых расходов |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика  при измерении среднего объемного (массового) расхода, объема (массы) при обработке измерительной информации, поступающей на импульсные входы | | Точное значение | | не более ±0,2 % |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении температуры во всем диапазоне измеряемых температур выше 10°С, при этом разность относительных погрешностей согласованных по погрешностям каналов измерения температуры составляет по модулю 0,1 % (при измерении температуры в диапазоне температур от 0 до 10 °С абсолютная погрешность составляет ±0,15°С) | | Точное значение | | не более ±0,2 % |
| Пределы допускаемой приведенной погрешности теплосчетчика при измерении давления | | Точное значение | | не более ±0,5 % от наибольшего измеряемого значения электрического тока первичных измерительных преобразователей давления |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении количества тепловой энергии и тепловой мощности, при заданном значении давления | | Точное значение | | не более ±0,5 % |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении тепловой энергии в водяных системах теплоснабжения соответствуют по ГОСТ Р 51649-2000 | | Точное значение | | не ниже класса С |
| Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении времени работы в различных режимах | | Точное значение | | не более 0,01% |
| Наличие встроенного в тепловычислитель электропитания датчиков расхода и давления напряжением постоянного тока 24 В ±1 % | | Наличие | | Да |
| Количество датчиков расхода, запитываемых от встроенного в тепловычислитель блока электропитания, при мощности потребления до 2 Вт на датчик | | Точное значение | | не менее 9 |
| Количество датчиков давления, запитываемых от встроенного в тепловычислитель блока электропитания, при токе до 20 мА на датчик | | Точное значение | | не менее 6 |
| Монтажный комплект входит в комплект поставки | | Наличие | | Да |
| Переносной считыватель архивных данных входит в комплект поставки | | Наличие | | Да |
| 2 | Расходомер-счетчик ультразвуковой | Предназначение: для измерения среднего объемного расхода и объема реверсивных потоков различных жидкостей (горячей, холодной, сточных вод, кислот, щелочей и т.д.) в одном или двух напорных трубопроводах при скорости потока до 20 м/с | | Соответствие | | Да |
| Регистрация в Государственном реестре средств измерений | | Наличие | | Да |
| Свидетельство об утверждении типа средств измерений | | Наличие | | Да |
| Разрешение к применению на узлах учета тепловой энергии в соответствии с Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (утв. постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. №1034) | | Наличие | | Да |
| Декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» | | Наличие | | Да |
| Измерение среднего объемного расхода жидкости по 2 каналам измерения (трубопроводам) для любого направления потока | | Наличие | | Да |
| Определение объема жидкости нарастающим итогом отдельно для прямого и обратного направления потока и их алгебраической суммы с учетом направления потока для каждого канала измерения | | Наличие | | Да |
| Определение текущего значения скорости и направления потока жидкости по каждому каналу | | Наличие | | Да |
| Вывод результатов измерения в виде частотно-импульсных сигналов | | Наличие | | Да |
| Количество частотно-импульсных выходов | | Точное значение | | 4 |
| Вывод измерительной, диагностической, установочной, архивной и другой информации на дисплей индикатора, а также через последовательный интерфейс RS-485 | | Наличие | | Да |
| Возможность программного ввода установочных параметров с учетом индивидуальных особенностей и характеристик объекта измерения; | | Наличие | | Да |
| Автоматический контроль и индикация наличия нештатных ситуаций и отказов | | Наличие | | Да |
| Защита установочных данных от несанкционированного доступа | | Наличие | | Да |
| Количество каналов измерения | | Точное значение | | 4 |
| Диаметр номинальный трубопровода, DN | | Точное значение | | 500 мм |
| Температура контролируемой жидкости | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от минус 30°С  до 160 °С |
| Наибольшее давление в трубопроводе | | Точное значение | | 1,6 МПа |
| Напряжение питания постоянного тока | | Точное значение | | 24 В |
| Источник вторичного питания от сети 220 В 50 Гц с уровнем пульсаций на выходе не более 1,0 % | | Наличие | | Да |
| Мощность источника вторичного питания от сети 220 В 50 Гц с уровнем пульсаций на выходе не более 1,0 % | | Точное значение | | не менее 30 Вт |
| Срок сохранности установочной информации в расходомере при отключении внешнего питания | | Точное значение | | не менее 1 год |
| Потребляемая мощность | | Точное значение | | не более 12 Вт |
| Средняя наработка на отказ | | Точное значение | | не менее 75000 часов |
| Средний срок службы | | Точное значение | | не менее 12 лет |
| Количество входящих в комплект поставки первичных преобразователей на базе измерительных участков | | Точное значение | | 2 шт |
| Количество входящих в комплект поставки комплектов преобразователей электроакустических | | Точное значение | | 8 шт |
| Тип измерительных участков - прямолинейный с четырьмя врезными преобразователями электроакустическими, установленными по диаметру | | Наличие | | Да |
| Материал, из которого изготовлены измерительные участки | | Точное значение | | Ст.20 |
| Исполнение измерительного участка | | Точное значение | | Фланцевый |
| Расстояние между измерительным участком и местом установки электронного блока расходомера | | Точное значение | | 15м |
| Суммарная длина кабеля связи для подключения всех преобразователей электроакустических, входящего в комплект поставки | | Точное значение | | 120м |
| Температура окружающей среды для вторичного измерительного преобразователя | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от минус 40°С до 65°С |
| Температура окружающей среды для блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК) | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от минус 50°С до 85°С |
| Температура окружающей жидкости для преобразователей электроакустических | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от минус 30°С до 160°С |
| Относительная влажность окружающего воздуха для вторичного измерительного преобразователя | | Точное значение | | не менее 80 % |
| Относительная влажность окружающего воздуха для блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК), преобразователей электроакустических | | Точное значение | | не менее 100 % |
| Атмосферное давление | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 66,0 до 106,7 кПа |
| Устойчивость к синусоидальной вибрации преобразователей электроакустических по ГОСТ Р 52931 | | Точное значение | | не ниже  группы V3 |
| Устойчивость к синусоидальной вибрации блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК), вторичного измерительного преобразователя по ГОСТ Р 52931 | | Точное значение | | не ниже  группы V3 |
| Степень защиты блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК), вторичного измерительного преобразователя по ГОСТ 14254 | | Точное значение | | не ниже IP54 |
| Степень защиты преобразователей электроакустических по ГОСТ 14254 | | Точное значение | | не ниже IP68 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении, индикации, регистрации, хранении и передаче результатов измерения среднего объемного расхода, объема жидкости при любом направлении потока не превышают значений, определяемых по формуле: , где δ – пределы допускаемой относительной погрешности, %; v – скорость потока, м/с; | | Наличие | | Да |
| 3 | Расходомер-счетчик ультразвуковой | Предназначение: для измерения среднего объемного расхода и объема реверсивных потоков различных жидкостей (горячей, холодной, сточных вод, кислот, щелочей и т.д.) в одном или двух напорных трубопроводах при скорости потока до 20 м/с | | Соответствие | | Да |
| Регистрация в Государственном реестре средств измерений | | Наличие | | Да |
| Свидетельство об утверждении типа средств измерений | | Наличие | | Да |
| Разрешение к применению на узлах учета тепловой энергии в соответствии с Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (утв. постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. №1034) | | Наличие | | Да |
| Декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» | | Наличие | | Да |
| Измерение среднего объемного расхода жидкости по 2 каналам измерения (трубопроводам) для любого направления потока | | Наличие | | Да |
| Определение объема жидкости нарастающим итогом отдельно для прямого и обратного направления потока и их алгебраической суммы с учетом направления потока для каждого канала измерения | | Наличие | | Да |
| Определение текущего значения скорости и направления потока жидкости по каждому каналу | | Наличие | | Да |
| Вывод результатов измерения в виде частотно-импульсных сигналов | | Наличие | | Да |
| Количество частотно-импульсных выходов | | Точное значение | | 2 |
| Вывод измерительной, диагностической, установочной, архивной и другой информации на дисплей индикатора, а также через последовательный интерфейс RS-485 | | Наличие | | Да |
| Возможность программного ввода установочных параметров с учетом индивидуальных особенностей и характеристик объекта измерения; | | Наличие | | Да |
| Автоматический контроль и индикация наличия нештатных ситуаций и отказов | | Наличие | | Да |
| Защита установочных данных от несанкционированного доступа | | Наличие | | Да |
| Количество каналов измерения | | Точное значение | | 2 |
| Диаметр номинальный трубопровода, DN | | Точное значение | | 500 мм |
| Температура контролируемой жидкости | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от минус 30°С  до 160 °С |
| Наибольшее давление в трубопроводе | | Точное значение | | 1,6 МПа |
| Напряжение питания постоянного тока | | Точное значение | | 24 В |
| Источник вторичного питания от сети 220 В 50 Гц с уровнем пульсаций на выходе не более 1,0 % | | Наличие | | Да |
| Мощность источника вторичного питания от сети 220 В 50 Гц с уровнем пульсаций на выходе не более 1,0 % | | Точное значение | | не менее 30 Вт |
| Срок сохранности установочной информации в расходомере при отключении внешнего питания | | Точное значение | | не менее 1 год |
| Потребляемая мощность | | Точное значение | | не более 12 Вт |
| Средняя наработка на отказ | | Точное значение | | не менее 75000 часов |
| Средний срок службы | | Точное значение | | не менее 12 лет |
| Количество входящих в комплект поставки первичных преобразователей на базе измерительных участков | | Точное значение | | 1 шт |
| Количество входящих в комплект поставки комплектов преобразователей электроакустических | | Точное значение | | 4 шт |
| Тип измерительных участков - прямолинейный с четырьмя врезными преобразователями электроакустическими, установленными по диаметру | | Наличие | | Да |
| Материал, из которого изготовлены измерительные участки | | Точное значение | | Ст.20 |
| Исполнение измерительного участка | | Точное значение | | Фланцевый |
| Расстояние между измерительным участком и местом установки электронного блока расходомера | | Точное значение | | 15м |
| Суммарная длина кабеля связи для подключения всех преобразователей электроакустических, входящего в комплект поставки | | Точное значение | | 60м |
| Температура окружающей среды для вторичного измерительного преобразователя | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от минус 40°С до 65°С |
| Температура окружающей среды для блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК) | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от минус 50°С до 85°С |
| Температура окружающей жидкости для преобразователей электроакустических | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от минус 30°С до 160°С |
| Относительная влажность окружающего воздуха для вторичного измерительного преобразователя | | Точное значение | | не менее 80 % |
| Относительная влажность окружающего воздуха для блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК), преобразователей электроакустических | | Точное значение | | не менее 100 % |
| Атмосферное давление | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 66,0 до 106,7 кПа |
| Устойчивость к синусоидальной вибрации преобразователей электроакустических по ГОСТ Р 52931 | | Точное значение | | не ниже  группы V3 |
| Устойчивость к синусоидальной вибрации блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК), вторичного измерительного преобразователя по ГОСТ Р 52931 | | Точное значение | | не ниже  группы V3 |
| Степень защиты блока коммутации (БК), устройства коммутационного (УК), вторичного измерительного преобразователя по ГОСТ 14254 | | Точное значение | | не ниже IP54 |
| Степень защиты преобразователей электроакустических по ГОСТ 14254 | | Точное значение | | не ниже IP68 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении, индикации, регистрации, хранении и передаче результатов измерения среднего объемного расхода, объема жидкости при любом направлении потока не превышают значений, определяемых по формуле: , где δ – пределы допускаемой относительной погрешности, %; v – скорость потока, м/с; | | Наличие | | Да |
| 4 | Термопреобразователь сопротивления (согласованная пара) | Диапазон измеряемой температуры | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 0 до 180 °С |
| Диапазон измерения разности температур | | Диапазонное значение | | диапазон не менее  от 0 до 180 °С |
| Исполнение | | Точное значение | | Согласованная пара |
| Класс точности согласованной пары | | Точное значение | | не ниже 1 |
| Длина монтажной части, мм | | Точное значение | | 320 |
| Температура окружающей среды | | Диапазонное значение | | диапазон не менее от минус 50 до 100°С |
| Номинальное значение сопротивления | | Точное значение | | 100П |
| Степень защиты | | Точное значение | | не ниже IP65 |
| 5 | Адаптер сотовой связи | Обеспечение сеансового удаленного доступа к узлам учета для контроля измерений в режиме реального времени | | Наличие | | Да |
| передача данных для автоматической подготовки коммерческих отчетов и анализа работы узлов учета (сопоставление температурных графиков, выявление аномального теплопотребления и т.п.) | | Наличие | | Да |
| оперативное информирование о нештатных ситуациях | | Наличие | | Да |
| возможность передачи данных не менее чем трем пользователям | | Наличие | | Да |
| возможность передачи сигналов о несанкционированном доступе, затоплении и т.п. | | Наличие | | Да |
| стандарт сотовой связи | | Точное значение | | GSM 900/1800 |
| используемые услуги сотовой связи | | Точное значение | | GPRS, CSD, SMS |
| интерфейсы | | Точное значение | | RS-232, RS-485 |
| 6 | Шкаф приборный антивандальный (щит) | Сварной утепленный металлический корпус со съемной монтажной панелью. Уплотнение дверцы из двухкомпонентного герметика | | Наличие | | Да |
| Дверца корпуса запирается на замок | | Наличие | | Да |
| Степень защиты | | Точное значение | | не ниже IP54 |
| Блок бесперебойного питания обеспечивает автономную работу измерительного комплекса при отключении внешнего электроснабжения | | Наличие | | Да |
| Датчик проникновения | | Наличие | | Да |
| Датчик отключения внешнего электропитания | | Наличие | | Да |
| Розетка – 1 шт | | Наличие | | Да |
| Светодиодная подсветка | | Наличие | | Да |
| Внутренний обогрев | | Наличие | | Да |
| 7. | Преобразователь давления | Измеряемое давление | | Точное значение | | Избыточное |
| Напряжение питания номинальное | | Точное значение | | 24В |
| Температура измеряемой среды | | Диапазонное значение | | диапазон не менее −20 +125°С |
| Температура окружающей среды | | Диапазонное значение | | диапазон не менее −20 +80°С |
| Верхний предел измерений 2,5-1,6-1,0, имеет настроенные три диапазона, между которыми возможно переключение | | Наличие | | Да |
| Выходной сигнал 4-20мА аналоговый, линейно возрастающий | | Наличие | | Да |
| Микропроцессорная обработка сигнала | | Наличие | | Да |
| Климатическое исполнение | | Диапазонное значение | | диапазон не менее −20+80°С |
| Погрешность измерения | | Точное значение | | не более ±0,5% |
|  | 8 | Комплектный паспорт | Комплексный паспорт на оборудование входящие в состав узла учета с обязательной отметкой о государственной поверке. | | Наличие | | Да |
| 2.3 | ***- требования к качеству поставляемого товара*** | | | | | | |
| Товар должен соответствовать требованиям, указанным в настоящем Техническом задании. Средства измерений должны быть поверены. Интервал от даты проведения поверки до даты поставки не должен превышать 2 (двух) месяцев. Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, упакованным, без следов повреждения. Поставщик гарантирует качество и надёжность товара до его передачи Заказчику. | | | | | | |
| *2.4* | *-* ***гарантии*** | | | | | | |
| На Товар установлена гарантия Производителя – не менее 24 месяца с даты передачи Товара Поставщику.  На Товар установлена гарантия Поставщика – не менее 24 месяца с даты поставки Товара, но не менее срока предоставления гарантии производителя.  Гарантийный срок исчисляется с момента подписания товарных/товарно транспортных накладных или универсального передаточного документа (УПД). | | | | | | |
| *2.5* | ***- требование к безопасности поставляемого товара*** | | | | | | |
| Товар не должен представлять опасности для жизни и здоровья граждан. | | | | | | |
| *2.6* | ***- требования к упаковке поставляемого товара*** | | | | | | |
| Товар поставляется в упаковке без нарушения целостности транспортной и фабричной упаковки. | | | | | | |
| *2.7* | ***- показатели соответствия поставляемого товара и отгрузки товара потребностям Заказчика*** | | | | | | |
| 1. Поставка товара осуществляется силами и средствами Поставщика, с предоставлением сертификатов соответствия, паспортов с отметками о поверке приборов, деклараций таможенного союза, руководства по эксплуатации, разрешения федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.  2. Поставка товара осуществляется с программным обеспечением и настройкой всех программ для работы силами Поставщика.  3. Наименование товара и производитель поставляемых товаров, должны соответствовать наименованию товара и его производителю, указанным в представляемых при поставке товара документах (товарных/товарно-транспортных накладных или универсальном передаточного документе (УПД). | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **От Заказчика:**  Директор НТ МУП «Горэнерго-НТ»  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** В.Ф. Свахин  **М.П.**  **«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.** | **От Поставщика:**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(должность)  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (Ф.И.О.)  **М.П.** (при наличии печати)  **«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.** |