

Открытое акционерное общество «Теплосеть», в лице Генерального директора Открытого акционерного общества «Водоканал» **Каганова Павла Михайловича** - управляющей организации ОАО «Теплосеть», действующего на основании Устава и Договора передачи полномочий единоличного исполнительного органа от 01.11.2016 г. № ПР-Д-16, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ»**, в лице Генерального директора **Скрынникова Андрея Евгеньевича**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее также – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по поставке оборудования и материалов, выполнению комплекса электромонтажных и пуско-наладочных работ по поставляемому оборудованию (далее также – Работы) по установке преобразователя частоты на насос ГВС №35 в котельной №3а, расположенной по адресу: Московская область, г. Королев, мкр-н Юбилейный, ул. Тихонравова, вл. 10, стр. 2 (далее именуемый – Объект). Заказчик обязуется обеспечить Исполнителю необходимые условия для выполнения работ на Объекте, принять их результат в установленном настоящим Договором порядке и оплатить обусловленную настоящим Договором цену.
- 1.2. Требования к результатам выполненных по Договору работ, конкретизация видов и объемов работ, выполняемых Исполнителем, порядок выполнения работ содержатся в согласованном сторонами Техническом задании (Приложение №1 к настоящему Договору).
- 1.3. Наименование и количество поставляемого оборудования и материалов, комплектация оборудования, объем выполняемых работ, стоимость, срок поставки согласовываются Сторонами в Спецификации №1 (Приложение №2 к настоящему Договору).
- 1.4. Оборудование и материалы доставляются на Объект силами и средствами Исполнителя, если иное не согласовано сторонами дополнительно.
- 1.5. Риск случайной гибели или случайного повреждения материалов и оборудования, переданного для выполнения комплекс электромонтажных и пуско-наладочных работ, несет собственник таких материалов и оборудования.
- 1.6. Риск случайной гибели или случайного повреждения результата выполненных Работ до их приемки Заказчиком несет Исполнитель. При просрочке передачи или приемки результата Работ риски случайного повреждения или случайной гибели результата выполненных Работ несет сторона, допустившая просрочку.
- 1.7. Техническое задание, а также Спецификация №1 являются неотъемлемыми частями настоящего Договора.
- 1.8. Работы выполняются Исполнителем собственными силами и средствами (инструментом, механизмами) с использованием материалов и оборудования Заказчика (обязательства по поставке которого условиями настоящего Договора возложены на Исполнителя). В случае необходимости, Исполнитель вправе привлекать для выполнения работ по

настоящему договору иные организации, при этом ответственность за их действия несет Исполнитель.

- 1.9. Технические, экономические и другие требования к выполняемой работе должны соответствовать нормативным требованиям документов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, а также Техническому заданию.

2. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- 2.1. Срок начала действия Договора - дата подписания Договора Сторонами.
- 2.2. Срок поставки оборудования и выполнения работ по настоящему Договору составляет 40 (сорок) рабочих дней с даты оплаты авансового платежа в размере, порядке и сроки, предусмотренные п.3.2. Договора.
- 2.3. Исполнитель имеет право на досрочное выполнение работ по настоящему Договору без предварительного письменного разрешения Заказчика.
- 2.4. Срок окончания действия договора – дата надлежащего исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.
- 2.5. По согласованию Сторон сроки начала и окончания выполнения работ по настоящему Договору могут быть изменены, что оформляется дополнительным соглашением к настоящему Договору.

3. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 3.1. Общая цена Договора, составляет 827 565 (восемьсот двадцать семь тысяч пятьсот шестьдесят пять) рублей 11 копеек, в том числе НДС (18%).

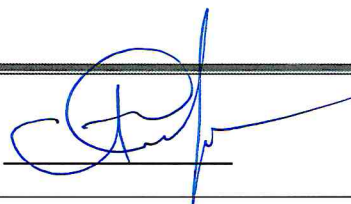
Общая цена Договора рассчитана, исходя:

- из стоимости поставляемого оборудования и материалов, которая составляет 750 593 (семьсот пятьдесят тысяч пятьсот девяносто три) рубля 73 копейки, в том числе НДС (18%);
- из стоимости монтажных работ, которая составляет 58 312 (пятьдесят восемь тысяч триста двенадцать) рублей 76 копеек, в том числе НДС (18%);
- из стоимости пуско-наладочных работ, которая составляет 18 658 (восемнадцать тысяч шестьсот пятьдесят восемь) рублей 62 копейки, в том числе НДС (18%);

- 3.2. Оплата работ, поручаемых Исполнителю в соответствии с п.1.1. настоящего Договора, производится Заказчиком в следующем порядке:

- Аванс в размере 75% стоимости Работ, указанной в п. 3.1. настоящего Договора, что составляет 620 673 (шестьсот двадцать тысяч шестьсот семьдесят три) рубля 83 копейки, в том числе НДС (18%) - в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания Договора.
- Оставшуюся часть в размере 25% стоимости Работ, указанной в п. 3.1. настоящего Договора, что составляет 206 891 (двести шесть тысяч восемьсот девяносто один) рубль 28 копеек, в том числе НДС (18%) - в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания акта сдачи – приемки выполненных работ.

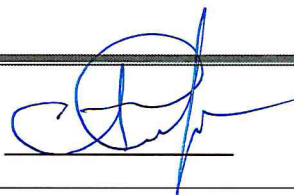
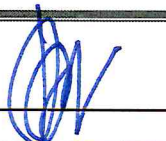
- 3.3. По соглашению Сторон стоимость поставляемого оборудования и выполняемых работ может быть пересмотрена и изменена на основании дополнительного соглашения.



- 3.4 По согласованию Сторон поставка оборудования и выполнение работ может осуществляться и оплачиваться частями. При готовности к отгрузке части оборудования Заказчиком на основании счета Исполнителя производится оплата части оборудования, готового к отгрузке.
- 3.5 Все платежи по Договору осуществляются Заказчиком по безналичному расчету на основании выставленных счетов Исполнителя. Датой Оплаты считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ОБОРУДОВАНИЯ И РАБОТ

- 4.1. В сроки, согласованные Сторонами в Спецификации №1, Исполнитель обязуется доставить на Объект, а Заказчик принять поставленные согласно Спецификации №1 оборудование и материалы.
- 4.2. Одновременно с передачей поставляемого по Договору оборудования и материалов Исполнитель обязуется предоставить Заказчику оригиналы следующих документов на поставленное оборудование:
- Товарную накладную.
 - Счет-фактуру.
 - Техническую или иную документацию, относящуюся к поставляемому по Договору оборудованию, в объеме, предусмотренном действующим законодательством РФ.
- 4.3. Датой поставки материалов и оборудования считается дата их фактической передачи Заказчику, что подтверждается подписанием Сторонами / их уполномоченными представителями товарной накладной. С указанной даты к Заказчику переходит право собственности на материалы и оборудование. Заказчик обязан обеспечить наличие доверенности у своего представителя на получение груза. При ненадлежащем оформлении полномочий представителя Заказчика поставка Товара не производится, при этом Исполнитель не считается просрочившим поставку.
- 4.4. Исполнитель обязуется письменно уведомить Заказчика о дате готовности сдачи результатов выполненных работ не менее чем за 3 (Три) рабочих дней до предлагаемой даты сдачи результатов работ, с указанием в уведомлении предлагаемой календарной даты сдачи результатов работ. Исполнитель уведомляет Заказчика о готовности сдачи результатов выполненных работ путем направления Заказчику копии Уведомления о готовности сдачи результатов выполненных работ по средствам электронной и/или факсимильной связи (по адресам электронной почты, номеру факса, указанным в разделе 12 настоящего Договора) с последующей передачей оригинала указанного уведомления любым способом, позволяющим подтвердить факт получения Заказчиком данного уведомления.
- Заказчик обязуется не позднее одного рабочего дня с даты получения уведомления о готовности сдачи результатов выполненных работ по Договору направить Исполнителю письменное подтверждение о готовности принять результаты работ в указанную Исполнителем календарную дату или в иной разумный срок, предложенный Заказчиком, необходимый для своевременного прибытия представителей Заказчика к месту приемки результата работ. Копия письменного подтверждения о готовности принять результаты работ направляется Заказчиком Исполнителю по средствам электронной и/или факсимильной связи (по адресам электронной почты, номеру факса, указанным в разделе 12 настоящего Договора) с последующей передачей оригинала указанного уведомления любым способом, позволяющим подтвердить факт получения Заказчиком данного уведомления.



- 4.5. Заказчик обязан в согласованный срок с участием Исполнителя осмотреть и принять выполненные Работы (результат Работ), а при обнаружении отступлений от Договора, ухудшающих результат Работ, или иных недостатков в работе немедленно заявить об этом Исполнителю.
- 4.6. Сдача результата Исполнителем и приемка его Заказчиком оформляется Актом сдачи-приемки выполненных работ. В случае если Заказчик не направляет в сроки, предусмотренные п. 4.1. настоящего Договора, письменное подтверждение о готовности принять результат Работ, а также не направляет своего представителя к месту приемки результата Работ в дату, указанную Исполнителем в Уведомлении о готовности сдачи результата выполненных Работ, Исполнитель составляет Акт сдачи-приемки выполненных Работ в двух экземплярах и направляет указанный Акт на подпись Заказчику любым способом, подтверждающим факт получения Заказчиком указанного Акта.
- 4.7. Заказчик в течение 5 (Пяти) календарных дней со дня получения от Исполнителя Акта сдачи-приемки выполненных Работ обязан:
- а) принять результаты выполненных Исполнителем Работ и направить Исполнителю подписанный со своей стороны Акт сдачи-приемки выполненных Работ;
 - б) или представить Исполнителю письменный мотивированный отказ от приемки результатов выполненных работ,
- Акт сдачи-приемки выполненных Работ, подписанный со стороны Заказчика, или мотивированный отказ от приемки результатов работ должны быть направлены Исполнителю не позднее последнего дня пятидневного срока, установленного настоящим пунктом, любым способом, позволяющим подтвердить факт получения данного акта Исполнителем. В противном случае работы по Договору считаются выполненными Исполнителем в соответствии с условиями настоящего Договора и принятыми Заказчиком к оплате в день передачи Исполнителем Акта сдачи-приемки результата Работ в соответствии с пунктом 4.3. настоящего Договора.
- 4.8. В случае получения Исполнителем мотивированного отказа от подписания Акта сдачи-приемки работ, в течение 5 (пяти) календарных дней с момента его получения, сторонами составляется двухсторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроком их выполнения.
- 4.9. После устранения Исполнителем всех недостатков, выявленных в ходе приемки результата работ, стороны осуществляют повторную приемку выполненных Работ в порядке, предусмотренном настоящим Договором (п.п. 4.4. – 4.7.).
- 4.10. Заказчик, принявший Работу без проверки, лишается права ссылаться на недостатки работы, которые могли быть установлены при обычном способе ее приемки (явные недостатки).
- 4.11. Приемка оборудования, а также сдача-приемка выполненных Работ производится уполномоченным лицом Заказчика в присутствии представителя Исполнителя на Объекте Заказчика. Для подтверждения полномочий на осуществление приемки Оборудования, сдачи-приемки результата выполненных Работ, подписания соответствующих актов представители Сторон предоставляют друг другу надлежащим образом оформленные доверенности, а также подлинные документы, удостоверяющие личность.
- 4.12. Заказчик, обнаруживший после приемки Работы отступления в ней от настоящего Договора или иные недостатки, которые не могли быть установлены при обычном способе приемки (скрытые недостатки), обязан известить об этом Исполнителя в пятидневный срок с момента их обнаружения.

- 4.13. При возникновении между Заказчиком и Исполнителем спора по поводу недостатков выполненной Работы или их причин (как до приемки результата, так и в течение гарантийного срока) по требованию любой из сторон должна быть назначена экспертиза. Расходы на экспертизу несет сторона, потребовавшая назначения экспертизы. Расходы на экспертизу возлагаются на Исполнителя в случае, если экспертизой установлено нарушение Исполнителем Договора или наличие причинной связи между действиями Исполнителя и обнаруженными недостатками.

5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Исполнитель обязан:

- 5.1.1. Выполнить поставку оборудования и все работы надлежащего качества, в объеме и в сроки, предусмотренные настоящим Договором и Приложениями к нему, и сдать работу Заказчику, в соответствии с условиями настоящего Договора, действующими СНиП, строительными правилами, техническими регламентами и иными подобными нормативными правовыми актами.
- 5.1.2. Не вносить без предварительного согласования в письменной форме с Заказчиком изменения в техническую и проектную документацию.
- 5.1.3. Исполнитель не вправе использовать в ходе осуществления работ материалы и оборудование, предоставленные Заказчиком, или выполнять указания последнего, если это может привести к нарушению действующих норм.
- 5.1.4. Выполнять указания Заказчика, представленные в письменном виде, в том числе о внесении изменений и дополнений в документацию, если они не противоречат условиям настоящего Договора и действующему законодательству. В случае, если указания Заказчика выходят за рамки предмета настоящего Договора, Стороны подписывают дополнительное соглашение к настоящему Договору, в котором определяется объем требуемых дополнительных работ, сроки и условия оплаты.

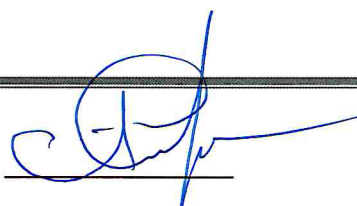
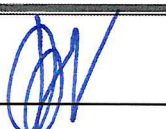
5.2. Заказчик обязан:

- 5.2.1. Обеспечить доступ Исполнителю на Объект и создать Исполнителю необходимые условия для выполнения работ.
- 5.2.2. Передать Исполнителю все исходные данные, необходимые для проведения работ.
- 5.2.3. Предоставить Исполнителю материалы и оборудование, необходимые для производства Работ по настоящему Договору.
- 5.2.4. Оказывать необходимое содействие Исполнителю в выполнении работ.

При неисполнении Заказчиком этой обязанности Исполнитель вправе требовать возмещения причиненных убытков, включая дополнительные издержки, вызванные простоем, либо перенесения сроков исполнения Работы, либо увеличения указанной в настоящем Договоре цены Работы.

В случаях, когда исполнение Работы по настоящему Договору стало невозможным вследствие действий или упущений Заказчика, Исполнитель сохраняет право на уплату ему указанной в договоре цены с учетом выполненной части работы.

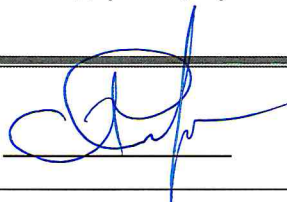
- 5.2.5. По согласованию с Исполнителем, за свой счет, произвести разгрузку оборудования и материалов в момент прибытия их на Объект Заказчика.



- 5.2.6. Принять от Исполнителя поставленные материалы и оборудование, а также результат выполненной по настоящему Договору Работы в сроки и в порядке, предусмотренные настоящим Договором;
- 5.2.7. Оплатить выполненные Работы в размере, в сроки и в порядке, предусмотренные настоящим Договором.
- 5.2.8. Исполнять другие обязанности, предусмотренные настоящим Договором и действующим законодательством Российской Федерации.
- 5.3. Заказчик имеет право:
- 5.3.1. Во всякое время проверять ход и качество работы, выполняемой Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.
- 5.3.2. Если Исполнитель не приступает своевременно к исполнению настоящего Договора или выполняет работу настолько медленно, что окончание ее к сроку, установленному настоящим Договором, становится явно невозможным, Заказчик вправе отказаться от исполнения настоящего Договора и потребовать возмещения убытков.

6. ГАРАНТИЯ

- 6.1. Исполнитель предоставляет Заказчику гарантию на поставляемое оборудование сроком 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки оборудования.
- 6.2. Срок гарантии результата выполненных работ устанавливается продолжительностью 12 (двенадцать) месяцев с момента подписания Сторонами акта выполненных работ либо, если данный акт был подписан с замечаниями, с момента подписания Сторонами акта, подтверждающего устранение Исполнителем выявленных замечаний.
- 6.3. Наличие недостатков и сроки их устранения фиксируются двусторонним актом. Заказчик обязан известить Исполнителя о выявленных недостатках, предоставить письменное их описание (Акт рекламации), а также описание ситуации, в которых они проявились.
- 6.4. Срок устранения неисправностей равен стандартному сроку поставки необходимых запчастей и оборудования производителем плюс одна неделя, считая с момента получения Исполнителем Акта рекламации.
- 6.5. Устранение недостатков, возникших не по вине Заказчика, осуществляется Исполнителем за свой счет. Эти обязательства не распространяются на дефекты, вызванные следующими причинами:
- технический уход, не соответствующий инструкциям производителя оборудования или действующим официальным нормативам;
 - не соответствующие характеру изделий факторы окружающей среды (химические, атмосферные, электрические или иные);
 - ненадлежащие условия хранения;
 - обстоятельства непреодолимой силы, предусмотренные в статье 8;
 - использование изделий не по назначению и/или с несоблюдением инструкций производителя или Исполнителя.
 - Заказчиком были внесены изменения или дополнения в оборудование без согласования с Исполнителем.
- 6.6. В случае возникновения спорных ситуаций по качеству результата Работ в течение гарантийного срока, потребовавших от Исполнителя понесения дополнительных расходов на их урегулирование (в том числе командировки, проживание, экспертиза и



т.д.), и не подтверждения в результате проведения данных экспертиз гарантийных случаев, Заказчик обязуется оплатить все возникшие расходы Исполнителя, согласно предоставленным им подтверждающим такие расходы документам (билеты, счета, чеки и т.п.). Оплата расходов Исполнителя осуществляется Заказчиком на основании счета Исполнителя в течение 7 (Семи) дней с даты выставления указанного счета

- 6.7. Заказчик гарантирует Исполнителю надлежащее исполнение всех предусмотренных настоящим Договором обязательств Заказчика, в том числе обязательств по оплате работ по настоящему Договору.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

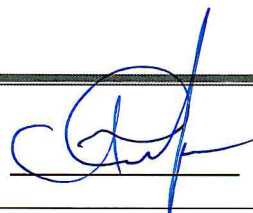
- 7.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.
- 7.2 Все разногласия и претензии в части применения мер ответственности, предусмотренных настоящей статьей, не дают Сторонам права на прекращение или изменение выполняемых ими в соответствии с Договором обязательств.

8. НЕПРЕОДОЛИМАЯ СИЛА (ФОРС-МАЖОР)

- 8.1 Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если неисполнение явилось следствием природных явлений, действий внешних объективных факторов и прочих обстоятельств непреодолимой силы, за которые стороны не отвечают и предотвратить неблагоприятное воздействие которых они не имеют возможности.
- 8.2 Стороны несут ответственность за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору при наличии вины только в случаях, предусмотренных законом или настоящим договором. Срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами. Если обстоятельства непреодолимой силы или их последствия будут длиться более трех месяцев, стороны в течение десяти дней обсудят, какие меры следует принять.

9. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- 9.1 Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств по договору. В соответствии с пунктом 2 статьи 425 Гражданского Кодекса Российской Федерации условия настоящего Договора распространяются на отношения Сторон, возникшие с « ____ » февраля 2017 г.
- 9.2 Настоящий договор может быть расторгнут досрочно:
- 9.2.1. По письменному соглашению сторон.



9.2.2. В одностороннем порядке при отказе одной из сторон от настоящего договора, в случаях, когда возможность такого отказа предусмотрена законом или настоящим договором.

9.2.3. В иных случаях, предусмотренных законом или соглашением сторон.

10. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

- 10.1 Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между сторонами, разрешаются в Арбитражном суде по месту нахождения ответчика с обязательным претензионным порядком разрешения споров. Срок рассмотрения претензии 10 (десять) рабочих дней от даты получения претензии.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 11.1 Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.
- 11.2 Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны надлежаще уполномоченными на то представителями сторон.
- 11.3 Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Если иное прямо не предусмотрено условиями настоящего Договора (в том числе в части сроков), любая корреспонденция, направленная согласно настоящему договору или в связи с ним, составляется в письменной форме и направляется Стороне, которой она должна быть вручена, по адресу для направления корреспонденции, указанному в Разделе 12 настоящего Договора (далее – «адрес Стороны»), и считается врученной (полученной) Стороне (Стороной) в момент, определяемый в соответствии с настоящим пунктом договора.

Если иное не предусмотрено настоящим Договором, корреспонденция, направленная по адресу Стороны, считается полученной соответствующей Стороной, которой она направлена:

- (а) при вручении лично - в момент вручения уполномоченному представителю Стороны;
- (б) при направлении через курьера (службу доставки) - в дату, указанную в уведомлении о вручении корреспонденции по адресу Стороны либо в дату составления уведомления о невозможности вручения корреспонденции по адресу Стороны по форме службы доставки (курьера);
- (в) при отправке заказным письмом с описью вложения и уведомлением о вручении - в дату вручения корреспонденции стороне, указанной в уведомлении о вручении, либо в день истечения 15 (Пятнадцати) рабочих дней с даты направления заказного письма, в зависимости от того, какая из этих дат наступит раньше.
- (г) при направлении телеграммы - в дату, указанную в уведомлении о доставке телеграммы по адресу Стороны либо в дату составления уведомления о невозможности вручения телеграммы по адресу Стороны по форме службы доставки (курьера, почты).
- 11.4 Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

12. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик:

Наименование Компании	ОАО «Теплосеть»
ИНН	5018134438
КПП	501801001
БИК	044525659
Расчетный счет	40702810000450000913
Корреспондентский счет	30101810745250000659
Банк	ПАО «МОСКОВСКИЙ КРЕДИТНЫЙ БАНК»
Адрес юридический:	141077, МО, г. Королев, ул. 50-летия ВЛКСМ, дом 2 «А»
Адрес почтовый:	141080, МО, г. Королев, ул. Калининградская, д. 8
Телефон	+7 (495) 511-71-96

Исполнитель:

Наименование Компании	ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ»
ИНН	5018162259
КПП	501801001
БИК	044525976
Расчетный счет	40702810422000046639
Корреспондентский счет	30101810500000000976
Банк	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО)
Адрес юридический:	141075, МО, г. Королев, пр-т Космонавтов, д. 20А, оф. 444А
Адрес фактический:	141080, МО, г. Королев, ул. Академика Легостаева, д. 74Б, оф. 306
Адрес почтовый:	141080, МО, г. Королев, а/я 1151
Телефон	+7 (495) 532-43-50

ЗАКАЗЧИК

Генеральный директор
ОАО «Водоканал»
- управляющей организации
ОАО «Теплосеть»

П.М. Каганов



М.П.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Генеральный директор
ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ И
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ»

А.Е. Скрынников



М.П.

Заказчик

Исполнитель

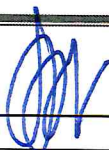
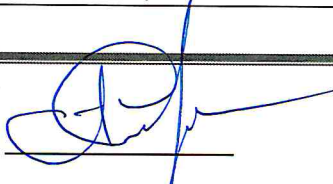
Страница 9

Техническое задание

**«Установка преобразователя частоты на насос ГВС №35 в котельной №3а,
расположенной по адресу: Московская область, г. Королев, мкр-н Юбилейный, ул.
Тихонравова, вл. 10, стр. 2»**

1	Наименование объекта	Котельная №3а
2	Заказчик	ОАО «Теплосеть» г. Королев
3	Основание для проведения работ	Договор № 001-1/2017 от « 07 » марта 2017 г.
4	Исполнитель	ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ»
5	Вид строительства, характеристика объекта	Реконструкция электротехнического оборудования
6	Район строительства	Московская область, г. Королев, мкр-н Юбилейный, ул. Тихонравова, вл. 10, стр. 2
7	Цель проведения работ	Установка преобразователя частоты на насос ГВС №35
8	Сроки выполнения работ	Определяется Договором
9	Исходные данные, передаваемые Исполнителю	Данное техническое задание.
10	Состав и содержание работы	<p>10.1. Описание технического решения.</p> <p>Преобразователь частоты ДАНФОСС, 200 кВт, 385А, 380В, IP54 (VACON0100-3L-0385-5-ED-FLOW+IP54) необходимо установить на насос ГВС №35 в котельной №3а в качестве основного способа питания и управления насосом. Работа насосного агрегата предусматривается в автоматическом режиме при помощи вновь устанавливаемого датчика давления согласно Спецификации. В работе необходимо поддерживать заданное значение технологического параметра (давления). Задание по давлению должно задаваться на панели преобразователя частоты.</p> <p>В дополнение к новой схеме управления оставить существующую схему включения насоса (включение через устройство плавного пуска с байпасным контактором в отдельном шкафу). При этом существующий шкаф с байпасным контактором необходимо перенести в соседнее помещение и прокинуть соединение проводом ПУГВ 1х120 мм².</p> <p>Для переключения между этими двумя схемами необходимо установить реверсивный рубильник на 400А, который обеспечит надежное разделение.</p> <p>По результатам проведения монтажных и пуско-наладочных работ</p>

		<p>преобразователь частоты должен обеспечивать питание, пуск и управления работой асинхронного электродвигателя в соответствии с технической и эксплуатационной документацией завода-изготовителя. В системе электропитания двигателя предусматривается максимальное использование существующего оборудования и кабельных линий.</p> <p>10.2. Монтажные работы.</p> <p>Все необходимые монтажные работы с подключением к существующим сетям проводить в соответствии с технической документацией, предоставляемой Заказчиком.</p> <p>10.3. Пуско-наладочные работы.</p> <p>Проведение пусконаладочных работ начинается непосредственно после приёмки монтажных работ. К моменту начала пуско-наладочных работы все компоненты и приборы, не являющиеся предметом поставки компании Исполнителя, но имеющие отношение к функционированию системы, должны быть полностью исправны и готовы к эксплуатации. При проведении пуско-наладки руководствоваться перечнем работ (смотри ниже).</p> <p>10.4. Перечень проводимых работ.</p> <p>Входной контроль оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка комплектности поставки оборудования. 2. Проверка правильности установки ПЧ с соблюдением зазоров для вентиляции (согласно Руководства по эксплуатации). 3. Проверка наличия всех необходимых заводских пломб и гарантийных стикеров. 4. Проверка правильности подключения силового кабеля питания привода согласно схемы подключения и Руководства по эксплуатации. 5. Проверка правильности подключения кабеля питания от привода до насоса согласно схемы подключения и Руководства по эксплуатации. 6. Проверка правильности подключения контрольных кабелей для выходных дискретных сигналов согласно схемы подключения и Руководства по эксплуатации. 7. Проверка правильности подключения контрольных кабелей для выходных аналоговых сигналов согласно схемы подключения и Руководства по эксплуатации. 8. Проверка правильности подключения контрольных кабелей для входных дискретных сигналов согласно схемы подключения и Руководства по эксплуатации. 9. Проверка правильности подключения контрольных кабелей для входных аналоговых сигналов согласно схемы подключения и Руководства по эксплуатации. 10. Проверка правильности подключения интерфейсных кабелей согласно схемы подключения и Руководства по эксплуатации. <p>Пусконаладочные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение предоставленной документации по существующей АСУ, выработка технических решений по интеграции ПЧ в
--	--	---

	<p>существующую АСУ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Подача силового питания на привод, проверка работы вентиляторов охлаждения и срабатывания внутренних систем привода. 3. Проведение автоматической адаптации привода по электродвигателю. 4. Настройка параметров привода по данным с шильдика электродвигателя. 5. Настройка параметров привода, отвечающих за защиту электродвигателя. 6. Параметрирование привода на ручной режим управления (местный). 7. Пробный пуск привода в режиме ручного управления, проверка работоспособности электродвигателя. 8. Параметрирование привода на режим управления от внешней АСУ. 9. Проверка прохождения входных дискретных сигналов от внешней АСУ, соответствие величин логического нуля и логической единицы. 10. Проверка прохождения выходных дискретных сигналов во внешнюю АСУ, соответствие величин логического нуля и логической единицы. 11. Пробный пуск привода в режиме управления от АСУ. 12. Проверка прохождения входных аналоговых сигналов от внешней АСУ, соответствие диапазонов измерений. 13. Корректировка входных аналоговых сигналов в соответствии с реальными величинами. 14. Проверка прохождения выходных аналоговых сигналов во внешнюю АСУ, соответствие диапазонов измерений. 15. Запуск привода в режиме управления от АСУ под нагрузкой. 16. Настройка ПИД-регулятора. 17. Проверка стабильной работы и прохождения информации по протоколам связи. 18. Опытное опробование в течение 72 часов.
--	--

ЗАКАЗЧИК

Генеральный директор
ОАО «Водоканал»
- управляющей организации
ОАО «Теплосеть»

П.М. Каганов



М.П.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Генеральный директор
ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ И
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ»

А.Е. Скрынников



М.П.

Заказчик

Исполнитель

Страница 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ №1
к Договору № 001-1/2017

г. Королев, МО

« 07 » марта 2017 г.

Открытое акционерное общество «Теплосеть», в лице Генерального директора Открытого акционерного общества «Водоканал» **Каганова Павла Михайловича** - управляющей организации ОАО «Теплосеть», действующего на основании Устава и Договора передачи полномочий единоличного исполнительного органа от 01.11.2016 г. № ПР-Д-16, именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ»**, в лице Генерального директора **Скрынникова Андрея Евгеньевича**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящую Спецификацию №1 к Договору № 001-1/2017 от « 07 » марта 2017 г. о нижеследующем:

1. Наименование товара:

№	Наименование	Кол-во	Стоимость, руб. с НДС	Сумма, руб. с НДС
1	Преобразователь частоты ДАНФОСС, 200 кВт, 385А, 380В, IP54 (VACON0100-3L-0385-5-ED-FLOW+IP54)	1	639 584,44	639 584,44
2	Шкаф ШР с реверсивным рубильником 400А (Россия)	1	44 968,93	44 968,93
3	Провод ПУГВ 1х120 мм ²	80	711,21	56 896,80
4	Кабель монтажный МКЭШ 3х0,5 мм ²	50	30,38	1 519,00
5	Датчик давления ОТ-1 (WIKA), 16 бар, 4-20 мА, G1/4	1	4 960,41	4 960,41
6	Комплект для установки датчика давления	1	931,25	931,25
7	Гофрированная труба ПВХ, легкая, 32 мм, с протяжкой	80	18,38	1 470,40
8	Гофрированная труба ПВХ, легкая, 16 мм, с протяжкой	50	5,25	262,50
9	Электромонтажные работы, включая расходные материалы	1	58 312,76	58 312,76
10	Пуско-наладочные работы	1	18 658,62	18 658,62
	Итого, в т.ч. НДС 18%:			827 565,11

2. Общая стоимость оборудования и выполнения работ по настоящей Спецификации к Договору составляет 827 565 (восемьсот двадцать семь тысяч пятьсот шестьдесят пять)

рублей 11 копеек, в том числе НДС (18%). Оплата производится Заказчиком согласно условий Договора.

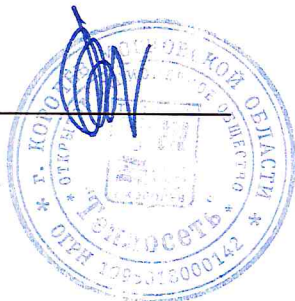
3. Срок поставки оборудования и выполнения работ составляет 40 (сорок) рабочих дней с даты оплаты авансового платежа.
4. Место поставки: котельная №3а, расположенная по адресу: Московская область, г. Королев, мкр-н Юбилейный, ул. Тихонравова, вл. 10, стр. 2.
5. Настоящая спецификация к Договору вступает в юридическую силу со дня ее подписания.

ЗАКАЗЧИК

Генеральный директор
ОАО «Водоканал»
- управляющей организации
ОАО «Теплосеть»

П.М. Каганов

М.П.



ИСПОЛНИТЕЛЬ

Генеральный директор
ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ И
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ»

А.Е. Скрынников

