**Раздел IV.**

**ПРОЕКТ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ**

Липецкая область, Грязинский район «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем **«Поставщик»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны и Акционерное общество «Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Липецк» (АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»), именуемое в дальнейшем **«Покупатель»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно далее именуемые «Стороны», в соответствии с \_\_\_\_\_\_ № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. **Предмет Договора**
	1. Поставщик обязуется осуществить поставку насосного оборудования (далее – Товар) с выполнением шефмонтажных и пусконаладочных работ по объекту: «Водозабор. (Водозаборные скважины №2,3,4 на территории ОЭЗ ППТ «Липецк в Елецком районе Липецкой области. Насосная станция водоснабжения 1 подъема)», а Покупатель принять, оплатить Товар, шефмонтажные и пусконаладочные работы на условиях, определенных Договором.

1.2. Наименование, количество единиц, качественные характеристики, комплектность и ассортимент Товара определяются в Спецификации ([Приложение №1](#sub_1100) к Договору)*.*

1.3. Поставка Товара, выполнение шефмонтажных и пусконаладочных работ осуществляется Поставщиком в срок, не превышающий 90 (девяноста) календарных дней с даты подписания Договора Сторонами.

1.4. Доставка товара осуществляется Поставщиком по адресу: Липецкая область, р-н Елецкий, с/п Архангельский сельсовет, территория ОЭЗ ППТ «Липецк».

1. **Качество Товара, тара и упаковка**

2.1. Качество поставляемого Товара и его маркировка должны соответствовать установленным законодательством РФ для данного вида Товара стандартам и техническим условиям, инструкциям, в том числе действующим на территории Российской Федерации требованиям ГОСТов, ТУ, нормативно-технической и иной документации, принятой для данного вида Товара, а также иным параметрам, указанным в согласованных Сторонами приложениях к Договору. Качество Товара удостоверяется установленными действующим законодательством Российской Федерации документами, в том числе, сертификатом качества предприятия – изготовителя, сертификатом соответствия, предоставляемыми на каждое наименование каждой партии Товара.

2.2. Тара и упаковка, в которой отгружается Товар, должны соответствовать установленным в Российской Федерации стандартам или техническим условиям и обеспечивать сохранность Товара во время его транспортировки и хранения, иметь соответствующую требованиям маркировку. Тара является невозвратной, если иное не согласовано Сторонами.

2.3. Товар передается Покупателю с принадлежностями, документами, относящимися к Товару, в том числе инструкциями по эксплуатации, уходу, хранению и монтажу, сертификатом соответствия, паспортом оборудования, гарантийным сертификатом, технической и иной документацией на русском языке, находящейся в каждой упаковке Товара. В поставляемых с Товаром документах должны быть указаны условия гарантийного обслуживания.

2.4. Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении и соответствовать параметрам, указанным в Приложении №1 к Договору.

1. **Обязательства Сторон**

3.1. Поставщик обязан:

3.1.1. Определить представителя для обеспечения взаимодействия с Покупателем в соответствии с пунктами 5.1. и 5.2. Договора.

3.1.2. Передать Покупателю Товар, выполнить шефмонтажные и пусконаладочные работы в сроки, количестве, ассортименте, комплектности, по качеству в соответствии с условиями Договора.

3.1.3. Передать Покупателю Товар, свободный от прав и притязаний третьих лиц.

3.1.4. Произвести за свой счет оплату работы специалистов, а также услуг организаций, привлекаемых Поставщиком с целью выполнения своих обязательств по Договору.

3.1.5. В случае возникновения обстоятельств, препятствующих своевременному исполнению обязательств, немедленно уведомить об этом Покупателя в порядке, предусмотренном п. 5.2. Договора.

3.2. Покупатель обязан:

3.2.1. Определить представителя для обеспечения взаимодействия с Поставщиком в соответствии с пунктами 5.1. и 5.2. Договора.

3.2.2. Организовать приемку поставляемого Товара.

3.2.3. Оплатить Товар, шефмонтажные и пусконаладочные работы в соответствии с условиями Договора.

1. **Цена Договора и порядок расчетов**

4.1. Цена Договора включает стоимость Товара, маркировки, тары, упаковки, доставки Товара Покупателю, страхования Товара на время доставки, шефмонтажных и пусконаладочных работ, гарантийного обслуживания, а также налоги, сборы, таможенные и другие обязательные платежи, прочие расходы Поставщика в связи с выполнением Договора и составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) руб., *в том числе НДС (20%) \_\_\_\_\_\_\_ руб.[[1]](#footnote-1)*

Стоимость шефмонтажных и пусконаладочных работ, входящая в цену Договора, включает в себя командировочные расходы и составляет: (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) руб., *в том числе НДС (20%) \_\_\_\_\_\_\_ руб.[[2]](#footnote-2)*

4.2. Покупатель оплачивает Товар, шефмонтажные и пусконаладочные работы в рублях Российской Федерации путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика в следующем порядке:

Покупатель производит авансовый платеж в размере \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) руб., *в том числе НДС \_\_%\_\_\_\_\_[[3]](#footnote-3)*, что составляет 50% от цены Договора, в течение 60 (шестидесяти) календарных дней с даты подписания Договора Сторонами на основании выставленного Поставщиком счета. Оставшуюся сумму в размере \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) руб., *в том числе НДС \_\_%\_\_\_\_\_[[4]](#footnote-4)*, Покупатель оплачивает в течение 7 (семи) рабочих дней с даты подписания Сторонами товарной накладной и акта выполненных работ на основании предоставленных Поставщиком оригиналов счета *и счета-фактуры [[5]](#footnote-5).*

4.3. Датой оплаты считается дата зачисления денежных средств на корреспондентский счет банка Поставщика. Если дата платежа приходится на нерабочий день, днём платежа считается первый, следующий за ним рабочий день.

4.4. Покупатель вправе при оплате поставленного Товара удержать из сумм, подлежащих уплате Поставщику, суммы штрафов и пеней за нарушение Поставщиком условий Договора.

1. **Условия поставки, порядок приемки Товара, шефмонтажных и пусконаладочных работ**

5.1. Взаимодействие Сторон в ходе исполнения Договора осуществляется через представителей (работников) Поставщика и Покупателя. Стороны обязуются не позднее 2 (двух) рабочих дней со дня заключения Договора назначить представителей (работников) и направить друг другу уведомление, содержащее сведения о представителе (работнике) (Ф.И.О., должность, перечень полномочий, телефон, факс, адрес электронной почты, иные средства связи).

5.2. Все запросы (уведомления, требования, претензии и иные обращения Сторон), а также ответы на них передаются Сторонами по электронной почте или по факсу с обязательным последующим направлением почтовым отправлением, либо передачей представителю Стороны под роспись (нарочным).

Ответ на запрос (уведомление, требование), если иное не предусмотрено Договором, должен быть направлен в течение 3 (трех) рабочих дней со дня его получения.

5.3. Условия поставки Товара.

5.3.1. Поставщик представляет Покупателю оперативную информацию о готовности Товара к отгрузке, о времени планируемой отгрузки, о факте отгрузки (в течение 30 минут после отгрузки), с обязательным указанием:

- наименования доставщика;

- полного перечня отгруженного Товара (наименование, количество);

- номера квитанции/накладной;

- транспортного средства, которым осуществляется доставка;

- номера вагона, контейнера, автомобиля и др.;

- станции/пункта назначения.

5.3.2. Поставщик предоставляет Покупателю при передаче Товара оригиналы следующих документов: товарная накладная в 2 (двух) экземплярах, документы, предусмотренные п. 2.3. Договора.

5.3.3. По поручению Поставщика доставка может осуществляться третьими лицами, являющимися грузоотправителями, при этом ответственность за деятельность третьих лиц несет Поставщик.

По поручению Покупателя приемку Товара может производить Грузополучатель на основании доверенности или договора.

5.4. Приемка Товара производится в рабочие дни в месте, указанном в п. 1.4. Договора. Приемка Товара осуществляется в присутствии уполномоченных представителей Сторон.

В случае получения Товара от транспортной организации Покупатель проверяет соответствие Товара сведениям, указанным в транспортных и сопроводительных документах.

Приемка и проверка Товара по количеству, ассортименту, номенклатуре, комплектности и качеству производится в день получения Товара.

5.5. При обнаружении несоответствия поставленного Товара по количеству, ассортименту, номенклатуре, комплектности, качеству, требованиям ГОСТов, ТУ, либо данным, указанным в маркировке, сопроводительных документах, иным условиям Договора, Покупатель обязан остановить приемку, а также в день выявления несоответствия поставленного Товара письменно уведомить Поставщика об обстоятельствах, послуживших причиной приостановления приемки. Письменным уведомлением Поставщика является соответствующая отметка уполномоченного представителя Покупателя в товарной накладной, либо письменная претензия, направленная в соответствии с п. 5.2. Договора.

Поставщик в течение 14 (четырнадцати) календарных дней с даты получения уведомления Покупателя за свой счет обязан заменить Товар, несоответствующий по номенклатуре, комплектности, качеству, либо иным требованиям Договора, либо допоставить недостающий по количеству Товар, в противном случае Покупатель вправе отказаться от приемки Товара.

5.6. После приемки и проверки Товара Поставщик приступает к выполнению шефмонтажных и пусконаладочных работ.

5.7. Поставщик обязуется выполнить шефмонтажные и пусконаладочные работы не позднее даты окончания срока, установленного п. 1.3. Договора.

5.8. По окончании шефмонтажных и пусконаладочных работ Поставщик предоставляет Покупателю оригиналы следующих документов: счет; *счет-фактура[[6]](#footnote-6)*; акт выполненных работ в 2 (двух) экземплярах. Работы считаются выполненными после подписания Сторонами акта выполненных работ.

5.9. Подписание Сторонами акта выполненных работ и товарной накладной производится одновременно. Датой поставки Товара считается дата подписания Сторонами товарной накладной. Право собственности, риск случайной гибели и/или случайного повреждения Товара переходит на Покупателя после подписания Сторонами товарной накладной.

1. **Гарантии**

6.1. Гарантийный срок эксплуатации Товара составляет 24 (двадцать четыре) месяца. Гарантийный срок исчисляется с даты поставки.

6.2. В течение гарантийного срока Поставщик гарантирует полнофункциональную работу (пригодность) Товара. В случае выхода Товара из строя в течение гарантийного срока, Поставщик обязуется самостоятельно за свой счет произвести ремонт или замену неисправного (негодного к применению) Товара. В случае выхода из строя Товара Поставщик обязан в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного извещения Покупателя направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения, либо замены Товара.

Гарантийный срок продлевается на время, в течении которого Товар не мог использоваться из-за обнаружения в нем недостатков, на период устранения дефектов или замены Товара.

6.3. Поставщик обеспечивает наличие контактного телефона, по которому пользователи Товара могли бы гарантированно связаться с квалифицированным персоналом Поставщика, чтобы сообщить о выявленных неисправностях в работе Товара.

6.4. Условия гарантийного обслуживания и номера контактных телефонов указываются в составе поставляемых с Товаром документов.

6.5. Доставка Товара в ремонт и из ремонта осуществляется транспортом Поставщика или за его счет.

1. **Ответственность Сторон**

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

7.2. Поставщик несет ответственность за поставку Товара ненадлежащего качества. При обнаружении несоответствия качества поставленного Товара требованиям, установленным в Договоре, Покупатель вправе по своему выбору потребовать от Поставщика:

 а) соразмерного уменьшения цены Товара;

 б) безвозмездного устранения недостатков Товара или замена Товара в 14-дневный срок;

в) возмещения своих расходов на устранение недостатков Товара.

7.3. При опоздании (просрочке) в поставке Товара против срока, установленного Договором, Покупатель вправе требовать с Поставщика уплаты пеней в размере 0,1% от цены подлежащего поставке Товара за каждый день просрочки.

При нарушении срока оплаты, установленного Договором, Поставщик вправе требовать с Покупателя уплаты пеней в размере 0,1% от суммы долга за каждый день просрочки, но не более 10% суммы долга. Пени за просрочку авансового платежа не начисляются.

7.4. В случае замены поставленного Товара вследствие дефектов или несоответствия установленным техническим или иным требованиям, Покупатель вправе удерживать с Поставщика пеню от стоимости заменяемого Товара как за просрочку в поставке Товара со дня, когда согласно Договору, Товар должен быть поставлен, до дня фактической поставки Поставщиком Товара, соответствующего Договору.

7.5. Если допущенные Поставщиком отступления в качестве, комплектности и/или объемах поставленного Товара от условий Договора в установленный Покупателем срок не были устранены, либо являются неустранимыми и существенными, Покупатель вправе отказаться от исполнения Договора и потребовать возмещения Поставщиком причиненных убытков.

7.6. Убытки, причиненные по вине Поставщика Покупателю и/или третьим лицам в ходе исполнения Договора, полностью возмещаются Поставщиком. В случае если убытки превышают размер пеней и штрафов (далее - штрафные санкции) по Договору, убытки возмещаются сверх штрафных санкций, установленных Договором.

7.7. Штрафные санкции по Договору начисляются при условии выставления письменного требования виновной Стороне. Уплата штрафных санкций за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору не освобождает Стороны от исполнения обязательств.

1. **Обстоятельства непреодолимой силы**

8.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе объявленной или фактической войны, гражданских волнений, блокады, эмбарго, пожара, землетрясения, наводнения и других природных стихийных бедствий, а также издания актов государственных органов.

8.2. Свидетельство, выданное соответствующей торгово-промышленной палатой или иным компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы.

8.3. Сторона, которая не исполняет свои обязательства вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, должна не позднее чем в трехдневный срок известить другую Сторону о таких обстоятельствах и их влиянии на исполнение обязательств по Договору. Неизвещение или несвоевременное извещение лишает Сторону ссылаться на обстоятельства непреодолимой силы как на случаи, освобождающие от ответственности.

8.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении 15 (пятнадцати) и более дней, Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон.

1. **Порядок разрешения споров**

9.1. Все споры, возникающие при исполнении Договора, решаются Сторонами путем переговоров, которые могут проводиться, в том числе, путем отправления писем по почте, обмена факсовыми сообщениями.

9.2. Если Стороны не придут к соглашению путем переговоров, все споры рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензии – 5 (пять) рабочих дней с даты получения претензии.

9.3. В случае если споры не урегулированы Сторонами с помощью переговоров и в претензионном порядке, то они передаются заинтересованной Стороной в Арбитражный суд Липецкой области.

1. **Срок действия Договора**

10.1. Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.

1. **Обеспечение исполнения обязательств**

 11.1. Поставщик предоставляет обеспечение исполнения обязательств по Договору в размере \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руб., что составляет 10 (десять) % от цены Договора.

Способ обеспечения исполнения обязательств по Договору определяется Поставщиком самостоятельно, Поставщик либо перечисляет на расчетный счет Покупателя денежные средства в указанном размере, либо предоставляет безотзывную безусловную независимую банковскую гарантию.

11.2. При выборе обеспечения исполнения обязательств по Договору в виде банковской гарантии, Поставщик предоставляет Покупателю безотзывную безусловную независимую банковскую гарантию, выданную банком (далее – Банк), предложенным Поставщиком и согласованным Покупателем, обеспечивающую, в том числе, уплату неустоек (пеней, штрафов), предусмотренных Договором, начисленных за период: с момента возникновения у Покупателя права на их начисление и до дня списания денежных средств с корреспондентского счета Банка.

Подлинный экземпляр банковской гарантии сроком действия до даты окончания срока, установленного п. 1.3. Договора, плюс не менее чем 75 (семьдесят пять) календарных дней, передается Покупателю в момент подписания Договора Сторонами.

Предусмотренное банковской гарантией обязательство Банка перед Покупателем ограничивается уплатой суммы, на которую выдана гарантия. При этом для уплаты суммы гарантии достаточно первого письменного требования Покупателя о её уплате.

11.3. При выборе обеспечения исполнения обязательств по Договору в виде денежных средств, Поставщик в момент подписания Договора Сторонами перечисляет на расчетный счет Покупателя денежные средства в указанном в п. 11.1. Договора размере. Обеспечение действует до даты окончания срока, установленного п. 1.3. Договора, плюс не менее чем 75 (семьдесят пять) календарных дней. Если Поставщик нарушает исполнение своих обязательств, в том числе, обязательств по уплате неустоек (пеней, штрафов), предусмотренных Договором, Покупатель вправе произвести в свою пользу удержание из суммы предоставленного обеспечения.

При соблюдении Поставщиком условий Договора, устранении выявленных недостатков, неизрасходованная сумма обеспечения исполнения обязательств возвращается Поставщику путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента окончания срока действия обеспечения и получения Покупателем письменного обращения Поставщика. Покупатель не несет ответственности за просрочку исполнения данного обязательства в случае отсутствия письменного обращения Поставщика.

11.4. В случае продления срока, установленного п. 1.3. Договора, и/или увеличения цены Договора Поставщик обязан в срок, не превышающий 15 (пятнадцати) календарных дней с даты подписания соответствующего дополнительного соглашения, оформить и предоставить продление срока действия и/или изменение суммы банковской гарантии соразмерно увеличению срока по Договору плюс не менее чем 75 (семьдесят пять) календарных дней и/или изменению цены Договора, либо предоставить новую банковскую гарантию с измененной суммой и/или сроком действия до даты окончания нового срока по Договору плюс не менее чем 75 (семьдесят пять) календарных дней.

11.5. В случае если в период действия банковской гарантии ЦБ РФ отозвал у Банка лицензию на осуществление банковских операций Поставщик обязан в срок, не превышающий 15 (пятнадцати) календарных дней с даты отзыва лицензии, предоставить новую банковскую гарантию, выданную другим банком, предложенным Поставщиком и согласованным Покупателем.

1. **Прочие условия**

12.1. В случае изменения у какой-либо из Сторон юридического статуса, адреса и банковских реквизитов, она обязана в течение 5 (пяти) дней со дня возникновения изменений известить другую Сторону.

12.2. Договор, акты, письма, уведомления и иная документация направляется в оригиналах по адресам, указанным в разделе 13 Договора.

Копии документов, пересылаемых по электронной почте (по адресам e-mail, указанным в разделе 13 Договора), факсом (по номеру, указанному в разделе 13 Договора), признаются Сторонами имеющими юридическую силу до замены их оригиналами.

12.3. Стороны обязуются сообщать друг другу обо всех случаях взлома или иного несанкционированного доступа к их электронным почтовым ящикам. В отсутствие такого уведомления исполнение, произведенное Стороной Договора, признается надлежащим и лишает другую Сторону права ссылаться на указанные обстоятельства.

12.4. Стороны признают и соглашаются с тем, что любая без исключения деловая корреспонденция, отправленная с адресов электронной почты, указанных в Договоре, является исходящей от надлежащим образом уполномоченных представителей Сторон.

12.5. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждой из Сторон.

12.6. К Договору прилагается и является его неотъемлемой частью:

12.6.1. Спецификация ([Приложение №1](#sub_1100)).

**13. Адреса и реквизиты Сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| Покупатель  | Поставщик |
| АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» |  |
| ИНН 4826052440  |  |
| КПП 480201001 |  |
| Липецкая область, Грязинский район, город Грязи, территория ОЭЗ ППТ Липецк, стр. 4  |  |
| р/с  |  |
| к/с  |  |
| БИК  |  |
| Тел./факс:  |  |
| E-mail:  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Покупатель | Поставщик |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |

Приложение №1

к договору поставки №\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2020 г.

**Спецификация**

1. **Наименование и количество Товара**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  | Ед. изм. | Кол-во |
| 1 |  | шт. | 3 |

1. **Страна происхождения Товара: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3. Характеристики Товара**

3.1 Общие требования

Все оборудование должно поставляться в состоянии готовности к монтажу у грузополучателей.

Все оборудование должно соответствовать или превосходить Технические требования к продукции, определенные в настоящей Спецификации.

Для минимизации расходов Покупателя, связанных с обслуживанием, обучением персонала, созданием необходимого ЗИП, стыковки с существующим оборудованием и контрактным постгарантийным обслуживанием для некоторых видов продукции могут быть указаны более предпочтительные производители соответствующего оборудования.

3.2 Требования к составу насосных станций и их конструктивному исполнению

3.2.1 Насосные станции полной заводской готовности должны быть оснащены

технологическим оборудованием, системами электроснабжения, отопления, вентиляции, КИПиА и локальной системой управления (ЛСУ).

За основу взять проекты АО «ОЭЗ ППТ Липецк» и ООО «Энергомонтаж-К» (прилагаются к настоящей спецификации).

3.2.2. Тип насоса - центробежный скважинный насос- 2ЭЦВ 8-25-125.

3.2.3. Количество насосов – 1 шт. для каждой станции.

3.2.4. Номинальный расход насосной станции - 25 м3/час.

3.2.5. Источник подачи воды – разведочно-эксплуатационные скважины №2,3,4.

3.2.6. Степень огнестойкости блок-бокса – IV.

3.2.7. Класс конструктивной пожарной опасности блок-бокса – С1.

3.2.8. Класс функциональной пожарной опасности здания блок-бокса - Ф5.1.

3.2.9. Уровень ответственности блок-бокса – нормальный (Федеральный закон №384 от 30.12.2009).

3.2.10. Категория взрывобезопасности блок-бокса – Д.

3.2.11. Габаритные размеры блочно-модульного бокса, мм (Д × Ш × В) - 3200х3200х3080. Стены и кровля из сэндвич-панелей, толщина стен - 100мм, толщина кровельных сэндвич панелей – 150мм – согласно проектам АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» №5403-05-1-2021-АР1, 5403-05-1-2021-АР2, 5403-05-1-2021-АР3 (Приложение №1).

3.2.12. Конструктивное исполнение - блочно-модульное наземного монтажа.

3.2.13. Режим работы - непрерывный, круглогодичный, автоматический

3.2.14. Изделие должно соответствовать:

* СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
* СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».
* СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».
* СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».
* СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
* ГОСТ 16037-80 «Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».

3.2.15. Над входом с наружной стороны блок-контейнера предусмотреть установку козырька, уличного светильника.

3.2.16. Сварные соединения стальных трубопроводов выполнить по ГОСТ 16037-80. Контроль качества сварных соединений производить в соответствии с ГОСТ 3242-79, СП 73.13330.2016.

3.2.17. Категория надежности электроснабжения: II, два ввода. С целью обеспечения бесперебойного питания электроэнергией насосной станции предусмотреть устройство АВР.

3.2.18 Предусмотреть поставку водоподъёмной трубы от погружного насоса до герметичного оголовка скважины.

3.2.19 Привязку проёмов под вводы/выводы коммуникаций предварительно согласовать с Покупателем.

3.3 Требование к системе автоматики и контроля насосной станции.

3.3.1 Для локального управления скважинами предусмотреть шкафы локальной системы управления (ЛСУ). Для автоматизации согласованной работы всех скважин выполнить шкаф контроллера АСУТП водозабора в помещении павильона 1-й скважины.

За основу принять проектные решения 03.09.2021-АК ООО «Энергомонтаж-К».

3.3.2. Шкафы управления выполнить на основе серийно выпускаемого оборудования, разработанного и широко применяемого для решения задач автоматизации объектов водоснабжения. Шкафы ЛСУ укомплектовать частотным преобразователем.

3.3.3. ЛСУ скважины должна выполнять функции местного, дистанционного и автоматического регулирования, контроля, управления, защит и блокировок, сигнализации, измерений, диагностики и предоставления информации о состоянии оборудования и технологических процессов (включая вспомогательные системы) во всех режимах работы.

3.3.4. Предусмотреть контроль и отображение в шкафу ЛСУ, а также передачу на верхний уровень следующих параметров:

- состояние вводов шкафа АВР;

- контроль напряжения в шкафу АВР;

- работа насоса;

- авария насоса;

- расход воды в насосной станции;

- давление воды в трубопроводе насосной станции;

- температура воды в трубопроводе насосной станции;

- температура воздуха в блок-боксе;

- уровень воды в скважине;

- положение задвижки.

Перечень сигналов согласовать с Покупателем перед разработкой программного обеспечения.

3.3.5. Предусмотреть следующий минимальный набор функций ЛСУ скважин:

- контроль состояния сети электроснабжения;

- контроль состояния элементов технологической сети скважины и водопровода, в том числе контроль положения задвижки;

- контроль состояния двигателя скважинного насоса (включен/отключен);

- контроль аварийной остановки скважных насосов;

- контроль наличия потока скважных насосов;

- защита от сухого хода скважинного насоса;

- защита двигателя скважинного насоса от перегрузки;

- контроль дебета скважины;

- контроль уровня воды в скважине;

- местное управление включением скважинного насоса;

- автоматический режим работы скважинного насоса;

- управление задвижкой (закрытие/открытие);

- визуализация технологических параметров ЛСУ, схемы водоснабжения,

элементов управления, контроль сообщений на локальной панели управления;

- предусмотреть обмен данными ЛСУ с контроллером АСУТП водозабора в объеме необходимом для организации согласованной работы всех скважин;

3.3.6. Функции локальной панели управления шкафа ЛСУ:

- отображение текущей даты и времени;

- отображение состояние вводов шкафа АВР;

- отображение состояния напряжения в шкафу АВР;

- отображение состояния элементов технологической сети скважины и водопровода, в том числе контроль состоянием задвижки;

- управление скважными насосами (включение/отключение);

- отображение состояния скважных насосов (включен/отключен);

- управление задвижками;

- отображение аналоговых параметров скважных насосов (потребляемый ток, частота питающей сети после частотного преобразователя);

- отображение аналоговых параметров скважины (уровень воды в скважине, давление после насоса, контроль дебета скважин);

-отображение режима управления (местный/дистанционный/автоматический);

- журнал технологических, предупредительных и аварийных сигналов контроля, управления, защит и блокировок насосов, регистрируемых во всех режимах работы (архив событий глубиной не менее 15 событий каждого типа событий).

3.3.7. Предусмотреть подключение оборудования ЛСУ водозаборных скважин (в том числе 1-й скважины) в единую автоматизированную систему управления водозабором (АСУТП водозабора), по цифровому интерфейсу. АСУТП водозабора выполнить на программируемом микропроцессорном контроллере. Контроллер АСУТП водозабора расположить в павильоне 1-й скважины.

3.3.8. АСУТП водозабора должна выполнять функции автоматического регулирования работы водозабора в целом, контроля, управления, защит и блокировок, сигнализации, измерений, диагностики и предоставления информации о состоянии оборудования и технологических процессов (включая вспомогательные системы) во всех режимах работы всех скважин.

3.3.9. Предусмотреть следующий минимальный набор функций АСУТП водозабора:

- контроль состояния параметров ЛСУ (см. п.3.3.4) всех скважин водозабора (1, 2, 3, 4 скважин);

- организация логики совместной работы скважин, организация технологических режимов водозабора;

- визуализация технологических параметров ЛСУ (см. п.3.3.6) всех скважин водозабора (1, 2, 3, 4 скважин), схемы водоснабжения водозабора, элементов управления, системных параметров, контроль сообщений на локальной панели управления;

- управление насосами и задвижками;

- обеспечение передачи с контроллера АСУТП водозабора технологических параметров в АСДТУ ЦУС АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» для контроля состояния оборудования водозабора на АРМ АСДТУ ЦУС;

- дистанционное управление включением насосов и задвижек с АРМ АСДТУ ЦУС АО «ОЭЗ ППТ «Липецк».

3.3.10. Функции локальной панели управления шкафа контроллера АСУТП водозабора:

- отображение текущей даты и времени;

- отображение положения вводов шкафов АВР всех скважин;

- отображение состояния напряжения шкафов АВР всех скважин;

- отображение состояния параметров ЛСУ (см. п.3.3.6) всех скважин водозабора (1, 2, 3, 4 скважин), отображение технологической схемы водозабора;

- управление скважными насосами (включение/отключение) всех скважин;

- управление задвижками всех скважин;

- отображение аналоговых параметров скважных насосов (потребляемый ток, частота питающей сети после частотного преобразователя) всех скважин;

- отображение аналоговых параметров скважин (уровень воды в скважине, давление после насоса, контроль дебета скважин);

-отображение режима управления (местный/дистанционный/автоматический);

- журнал технологических, предупредительных и аварийных сигналов контроля, управления, защит и блокировок насосов, регистрируемых во всех режимах работы (архив событий глубиной не менее 15 событий каждого типа событий).

3.3.11. Для связи шкафов ЛСУ скважин с контроллером АСУТП водозабора предусмотреть использование одномодовых оптоволоконных кабелей. Для подключения к оптическому кроссу связи, в составе оборудования и материалов предусмотреть оптоволоконные патчкорды.

3.3.12. Обеспечить разделение локальной информационной сети в шкафу контроллера АСУТП на:

- сегмент сети для организации связи компонентов АСУТП водозабора;

- сегмент сети для связи с АСДТУ ЦУС.

3.3.13. Для передачи данных с контроллера АСУТП водозабора в АСДТУ ЦУС по основному каналу, предусмотреть подключение контроллера АСУТП к Ethernet коммутатору шкафа диспетчеризации в 1 скважине. Для основного канала связи использовать протокол Modbus TCP.

3.3.14. Предусмотреть резервный канал связи в виде GSM канала. Для этого предусмотреть подключение контроллера АСУТП к GSM модему шкафа диспетчеризации в 1 скважине. Для передачи данных в АСДТУ ЦУС по резервному каналу использовать протокол Modbus RTU.

3.3.15 Комплекс технических средств скважин и шкафа контроллера АСУТП должен обеспечить управление в следующих режимах:

 - работа агрегатов при постоянной и переменной нагрузках с автоматическим поддержанием заданных значений технологических параметров в регулируемом диапазоне нагрузок;

 - выравнивание моторесурса скважных насосов (чередование);

 - непрерывный мониторинг состояния технологического оборудования;

 - плановые пуски, остановки, переключения;

 - аварийные запуски и остановки агрегатов.

3.3.16. Предусмотреть возможность ручного управления насосами в аварийном режиме. Этот режим должен выполняться как с центрального шкафа управления, так и с локальных шкафов управления скважиной. Для этого на шкафах локального управления скважиной предусмотреть местную сигнализацию состояния насосов, органы управления (кнопки/ключи) и ключ режима управления (мест/дист).

3.3.17. Для обеспечения работоспособности системы управления при кратковременных отключениях электроэнергии предусмотреть в шкафах ЛСУ скважин и в шкафу контроллера АСУТП водозабора источник бесперебойного питания (ИБП). Схему электроснабжения шкафов управления выполнить с автоматическим байпасом ИБП.

3.3.18. Технические средства КИПиА должны обеспечивать выдачу в систему

автоматизации информации для обеспечения функциональности системы, а исполнительные механизмы и управляемое технологическое оборудование должны обеспечивать исполнение команд.

3.3.19 При комплексной поставке оборудования («под ключ»), предусмотреть пуско-наладочные работы после шефмонтажа оборудования на месте эксплуатации.

3.4. Система освещения

Предусмотреть искусственное освещение (рабочее, аварийное, наружное) насосной станции в соответствии с проектом ООО «Энергомонтаж-К» №03.09.2021-ЭМ2 (Приложение №2), а также нормами и правилами СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*»; ГОСТ 21.608-2014 «СПДС. Внутреннее электрическое освещение»; ПУЭ. Искусственное освещение выполнить светильниками со светодиодными лампами.

3.5. Требование к отоплению и вентиляции

3.5.1. Предусмотреть местное электрическое отопление, с автоматическим поддержанием температуры не ниже +10оС.

3.5.2. Источник теплоснабжения – электрические сети.

3.5.3. Предусмотреть приточно-вытяжную общеобменную систему вентиляции с естественным побуждением, рассчитанную на однократный воздухообмен.

3.5.4. За основу для устройства отопления и вентиляции принять проектные решения ООО «Энергомонтаж-К» №03.09.2021-ЭМ2 и АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» №5403-05-1-2021-ОВ1, 5403-05-1-2021-ОВ2, 5403-05-1-2021-ОВ3.

3.6. Система ОПС

3.6.1 Охранно-пожарную сигнализацию выполнить в соответствии с проектом ООО «Энергомонтаж-К» №03.09.2021-ОПС.СОТ2,3,4 (Приложение №2), а также действующим законодательством (ГОСТ Р 59638-2021, СП 484.1311500.2020 и др.).

3.6.2 Предусмотреть подключение проектируемых (поставляемых в составе модулей) контроллеров ОПС в общую систему по интерфейсу RS-485. Точка подключения - прибор С2000-М на скважине №1;

3.6.3 Охранная сигнализация - два рубежа (входная дверь, объёмный извещатель), постановка/снятие под охрану ключом Touch Memory. Считыватель расположить снаружи павильона возле входной двери. Обеспечить свето-звуковое оповещение постановки, снятия и «тревоги» охранной сигнализации на фасаде павильона.

3.6.4 К выполнению работ по монтажу СПС должны привлекаться организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение (лицензию), если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации.

**4. Необходимость сертификата соответствия**

Вся продукция должна быть сертифицирована либо иметь декларацию о соответствии в зависимости от вида оборудования.

**5. Требования к приёмке работ**

5.1. Поставщик гарантирует Покупателю, что смонтированное и сданное Поставщиком в эксплуатацию оборудование отвечает стандартам безопасности и качества в соответствии с законодательством Российской Федерации и соответствует техническим характеристикам оборудования, указанных в проектной документации (прилагается к настоящей спецификации).

5.2. Поставщик обязуется устранять недостатки, возникшие в процессе проведения шефмонтажных и пуско-наладочных работ до момента сдачи оборудования в эксплуатацию. Расходы, связанные с устранением недостатков оборудования в процессе проведения шефмонтажных и пусконаладочных работ несет Поставщик.

5.3. Командировочные расходы для выполнения шефмонтажных и пусконаладочных работ, введению в эксплуатацию и проведению обучения персонала включены в цену Договора.

**6. Требования к рабочей среде**

Оборудование должно работать при температуре от - 40°С до +40°С.

**7. Приложение:**

1. Проектная документация АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»:

5403-05-1-2021-АР1,

5403-05-1-2021-АР2,

5403-05-1-2021-АР3,

5403-05-1-2021-ОВ1,

5403-05-1-2021-ОВ2,

5403-05-1-2021-ОВ3,

5403-05-1-2021-ТХ1,

5403-05-1-2021-ТХ2,

5403-05-1-2021-ТХ3,

1. Проектная документация ООО «Энергомонтаж-К»:

03.09.2021-АК,

03.09.2021-ЭМ2,

03.09.2021-ОПС.СОТ2,3,4,

03.09.2021-СС,

03.09.2021-ЭС2

|  |  |
| --- | --- |
| Покупатель | Поставщик |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |

1. *Указывается, если Поставщик является плательщиком НДС.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Указывается, если Поставщик является плательщиком НДС.* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Указывается, если Поставщик является плательщиком НДС.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Указывается, если Поставщик является плательщиком НДС.* [↑](#footnote-ref-4)
5. *Указывается, если Поставщик является плательщиком НДС.* [↑](#footnote-ref-5)
6. *Указывается, если Поставщик является плательщиком НДС.* [↑](#footnote-ref-6)