

Приложение №  
к договору № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

**Исполнитель**

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
“        ”        2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

**Заказчик**

Главный инженер филиала  
АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Курская атомная станция»

\_\_\_\_\_  
(подпись)        Увакин А.В.  
“        ”        2018г.

Техническое задание на поставку  
стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки:  
«Поставка агрегатов электронасосных 4Н»

2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Подраздел 1.1 Наименование
- Подраздел 1.2 Сведения о новизне.
- Подраздел 1.3 Код ОКПД 2.
- Подраздел 1.4 Класс безопасности по НП-001-15.
- Подраздел 1.5 Идентификатор МТР ЕОС НСИ.

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Подраздел 4.1 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
- Подраздел 4.2 Требования по надежности
- Подраздел 4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования
- Подраздел 4.4 Требования к материалам и комплектующим
- Подраздел 4.5 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
- Подраздел 4.6 Требования к электропитанию
- Подраздел 4.7 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
- Подраздел 4.8 Требования к комплектности
- Подраздел 4.9 Требования к маркировке
- Подраздел 4.10 Требования к упаковке

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

- Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
- Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ КОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ОСОБЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

### РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>
<b>Подраздел 1.1 Наименование</b>
Агрегаты электронасосные типа: АХ-А 40-25-1606-К-55-У3 (или эквивалент/аналог), Х-А 80-50-200 (или эквивалент/аналог), отвечающий техническим характеристикам, представленным в Разделе 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ (далее по тексту – агрегат).
<b>Подраздел 1.2 Сведения о новизне</b>
Оборудование должно быть новым, изготовленным не ранее 2019 года, ранее не использованным, не эксплуатируемым и работоспособным. Не допускается поставка выставочных образцов, оборудования после проведения ресурсных испытаний, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и деталей.
<b>Подраздел 1.3 Код ОКПД 2</b>
28.13.14.110
<b>Подраздел 1.4 Класс безопасности по НП-001-15</b>
4Н
<b>Подраздел 1.5 Идентификатор МТР ЕОС НСИ</b>
1050362/ 1131480

<b>РАЗДЕЛ 2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>
Агрегаты электронасосные АХ-А 40-25-1606-К-55-У3 входят в состав установки сбора и возврата конденсата КП ЖРО, предназначены для перекачки охлажденного конденсата водяного пара после паропотребляющего оборудования и имеют технологические номера <b>УК1Н03, УК1Н04</b> . Агрегаты электронасосные Х-А 80-50-200 предназначены для перекачки вод пожаротушения из бака трапных вод, установленного в производственном корпусе, на действующие энергоблоки Курской АЭС (трапные баки 1, 2 очередей), размещены на отм.-3.300 в пом.19. и имеют технологические номера <b>ПВН7,ПВН8,ПВ9</b> .

<b>РАЗДЕЛ 3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>
Эксплуатация оборудования предусматривается в обслуживаемых помещениях с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– температура воздуха в помещении, °С - от +5 до +35;</li> <li>– относительная влажность, не более – от 10 до 70%;</li> <li>– давление воздуха, Па - разрежение до 50 Па;</li> <li>– климатическое исполнение – У по ГОСТ 15150-69;</li> <li>– категория размещения – 3 по ГОСТ 15150-69.</li> </ul>



## РАЗДЕЛ 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Подраздел 4.1 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Электронасосный агрегат АХ-А 40-25-1606-К-55-У3 (или эквивалент/аналог):

- подача не менее, м<sup>3</sup>/ч.....5,0;
- напор не менее, м.....20;
- частота вращения не менее, об/мин.....3000;
- мощность электродвигателя 5 А100L2АЗУ2 (или аналог/эквивалент) не более, кВт.....5,5;
- масса агрегата, (кг) не более.....160;
- классификационное обозначение по НП-001-15 .....4Н;
- количество поставляемых насосов .....2;
- рабочая среда: конденсат;
- плотность, кг/м<sup>3</sup>, не более 1100;
- радиоактивность, Бк/кг, не более  $1 \times 10^6$ ;
- кинематической вязкостью до  $30 \times 10^{-6}$  м<sup>2</sup>/с;
- содержание взвешенных частиц, %, не более 0,01;
- размер взвешенных частиц, мм, не более 0,05;
- водородный показатель, рН от 6 до 9;
- температура перекачиваемой среды, °С от +40 до +90.

Электронасосный агрегат Х-А 80-50-200 (или эквивалент/аналог):

- подача не менее, м<sup>3</sup>/ч.....50;
- напор не менее, м.....50;
- предельные габаритные размеры, (мм) не более.....1250x484x555;
- масса агрегата, (кг) не более.....320;
- количество поставляемых насосов .....3;
- частота вращения не менее, об/мин.....2900;
- классификационное обозначение по НП-001-15 .....4Н;
- мощность, не более кВт.....22,0;
- напряжение, В.....380;
- частота тока, Гц.....50;
- рабочая среда: воды пожаротушения;
- плотность до 1000 кг/м<sup>3</sup> включительно;
- кинематическая вязкость до  $30 \times 10^{-6}$  м<sup>2</sup>/с;
- радиоактивность, Бк/кг, не более  $1 \times 10^6$ ;
- объём концентрации твёрдых включений не более 0,1 %;
- размер твёрдых включений не более 0,2 мм;
- водородный показатель, рН от 4 до 12;
- температура рабочей среда от 5°С до 50°С включительно.

### Подраздел 4.2 Требования по надежности

Агрегаты электронасосные относится к ремонтируемому **оборудованию** с регламентированной дисциплиной восстановления.

- Назначенный срок службы до списания, (лет) не менее .....40
- Наработка на отказ, (ч) не менее.....8000



Средний ресурс до среднего ремонта, (ч) не менее.....24000.

### **Подраздел 4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования**

Агрегат АХ-А 40-25-1606-К-55-У3 состоит из насоса типа «АХ», электродвигателя, соединенных упругой муфтой, смонтированных на общей фундаментной плите (раме). Подвод перекачиваемой жидкости к корпусу насоса осевой, отвод – тангенциальный, вверх. Агрегат изготавливают с двойным торцевым уплотнением вала. Агрегат выполняют с монтажным проставком, что позволяет производить демонтаж опорного кронштейна с рабочим колесом и узлом уплотнения вала (при ремонтах) без отсоединения всасывающего и напорного трубопроводов и двигателя.

Агрегат Х-А 80-50-200 состоит из центробежного насоса типа «Х» и электродвигателя, соединенных муфтой и смонтированных на раме. Агрегаты выполняют с монтажным проставком позволяющим выполнять разборку насоса без отсоединения всасывающего и напорного трубопроводов и демонтажа электродвигателя. Агрегат изготавливают с одинарным торцевым уплотнением вала. Подвод перекачиваемой жидкости к насосу должен осуществляться горизонтально по оси насоса, отвод – вертикально вверх (радиально).

Эквивалентный уровень звука при работе агрегатов не должен превышать 80 дБ.

### **Подраздел 4.4 Требования к материалам и комплектующим**

4.4.1 Материалы для изготовления агрегата должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий, подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков, предъявляемыми представителям ОТК до начала изготовления изделия. При неполноте сертификатных данных применение материалов допускается только после проведения предприятием-изготовителем изделия необходимых испытаний и исследований, подтверждающих полное соответствие материалов требованиям стандартов или технических условий.

Наружные поверхности механизмов и узлов агрегатов АХ-А 40-25-1606-К-55-У3, Х-А 80-50-200 изготовленные из не коррозионно-стойких материалов, должны иметь антикоррозионное покрытие. Применяемые материалы не должны оказывать влияния (вызывать изменения) на физико-химическое состояние рабочей среды.

Детали и сборочные единицы должны свариваться только тем видом сварки, который указан в КД.

Все детали и сборочные единицы, принятые ОТК, должны иметь маркировку и клеймение в соответствии с требованиями действующей НТД.

Насос в сборе должен быть герметичным. Проверка герметичности производится при прямо-сдаточных испытаниях.

4.4.2. Контроль деталей и сборочных единиц корпусов насосов в процессе изготовления должен производиться в полном соответствии с требованиями конструкторской документации, в соответствии с требованиями действующей НТД.

Контроль качества сварочных материалов и сварных соединений корпусов насосов должен производиться в полном соответствии с требованиями конструкторской документации, в соответствии с требованиями действующей НТД.

Материалы, заготовки, получаемые по кооперации, и комплектующие изделия, предназначенные для изготовления, должны пройти входной контроль в соответствии с



требованиями, изложенными в стандартах, технических условиях, заказ-нарядах на поставку и перечнями входного контроля.

Шумовые и вибрационные характеристики агрегатов в номинальном режиме снимаются при частоте тока 50 Гц.

В комплект поставки агрегата должны входить - документация в соответствии с подразделом 4.8, 5.2 данного ТЗ.

#### **Подраздел 4.5 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды**

4.5.1 Агрегаты должны сохранять прочность, герметичность и работоспособность при одновременном действии эксплуатационных нагрузок и нагрузок от внешних воздействий в условиях нормальной эксплуатации.

4.5.2 Категория сейсмостойкости агрегатов – III по НП-031-01.

Агрегаты должны сохранять прочность, герметичность и работоспособность во время и после прохождения сейсмического воздействия интенсивностью до проектного землетрясения (ПЗ) включительно (6 баллов по шкале MSK-64).

#### **Подраздел 4.6 Требования к электропитанию.**

4.6.1 Двигатель агрегатов АХ-А 40-25-1606-К-55-У3, Х-А 80-50-200 должен сохранять номинальную мощность при длительных отклонениях напряжения и частоты от номинальных значений в пределах:

- отклонение напряжения на плюс 10 %, не более;

- отклонение частоты на не более – 2,5 %;

- одновременное отклонение напряжения и частоты при сумме абсолютных значений отклонений, не превышающей 10 %, если отклонение частоты не превышает нормы.

Электрооборудование агрегата должно быть рассчитано на питание от внешней электросети переменного трехфазного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц с заземленной нейтралью и должно отвечать требованиям ПУЭ и других НТД.

Двигатель должен обеспечивать:

- два пуска подряд из холодного состояния;

- один пуск из горячего состояния;

- последующие пуски в горячем состоянии с интервалом не менее 1 часа.

Электрические части должны применяться со степенью защиты не ниже IP54 по ГОСТ 14254-96 «Степень защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).

4.6.2 Класс безопасности, категория сейсмостойкости, климатическое исполнение для электродвигателя агрегатов АХ-А 40-25-1606-К-55-У3, Х-А 80-50-200 должны быть аналогичны требованиям, предъявляемым к насосу.

Двигатель должен сохранять номинальную мощность при длительных отклонениях напряжения и частоты от номинальных значений:

- напряжения – не более +10 %;

- частоты – не более +3 %;

- напряжения и частоты (одновременно) – при сумме абсолютных значений отклонений, не превышающей 10 %, если отклонение частоты не превышает 3 %.

#### **Подраздел 4.7 Требования к контрольно-измерительным приборам и авто-**



## матике

В составе агрегатов контрольно-измерительные приборы и автоматика не требуются.

### Подраздел 4.8 Требования к комплектности

4.8.1 В комплект поставки агрегата должны входить:

- агрегат электронасосный в собранном виде, согласно сборочному чертежу;
- монтажные и крепежные изделия, в том числе ответные фланцы с крепежом и прокладками, фундаментные болты;
- комплект запасных и быстро изнашиваемых деталей, определенных заводом изготовителем;
- комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей для монтажа, испытаний на месте и ремонта, определенных заводом изготовителем;
- приспособления, необходимые для возможности захвата грузоподъемными средствами при транспортировке оборудования;
- ремонтная оснастка, определенных заводом изготовителем;
- упаковка.

4.8.2. Документация на агрегат предоставляется в составе полного комплекта рабочей конструкторской документации согласно ГОСТ 2.102-2013, в том числе:

- паспорт завода-изготовителя на изделие, включающий указание о наличии (отсутствии) драгоценных металлов, данных по содержанию цветных металлов, в том числе на каждый электродвигатель;
- руководство по эксплуатации, включая разделы по техническому обслуживанию и ремонту;
- сборочные чертежи агрегатов по ГОСТ 2.102, оформленный по ГОСТ 2.109;
- спецификация сборочных единиц по ГОСТ 2.102, оформленный по ГОСТ 2.106;
- чертежи быстроизнашивающихся деталей (при их наличии) и чертежи корпусных деталей со спецификациями (при их наличии) по ГОСТ 2.102, оформленный по ГОСТ 2.109;
- техническое задание на разработку агрегатов или технические условия по ГОСТ 2.114 на серийно изготавливаемые изделия;
- габаритный чертеж изделия;
- программа и методика испытаний при ее отсутствии в ТУ;
- инструкция по монтажу и эксплуатации в случае отсутствия информации по монтажу в РЭ;
- накладные на отпуск продукции;
- упаковочная ведомость;
- счет-фактуру, оформленную в соответствии с требованиями законодательства РФ.
- упаковочный лист.

4.8.3 Комплект ремонтной документации должен включать:

- технические условия на ремонт;
- комплект типовой технологической документации на ремонт;
- ведомость ЗИП на ремонт.

### Подраздел 4.9 Требования к маркировке

4.9.1 На видном месте агрегатов предприятием-изготовителем должна быть установлена табличка с нанесённой на ней маркировкой в соответствии с ГОСТ 26828-86.



Маркирование должно производиться на табличке ударным способом, шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.008-85.

Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия изготовителя;
- заводской номер;
- обозначение изделия;
- подача, напор, условное давление в корпусе насоса, частоту вращения;
- дату изготовления;
- массу изделия.

Маркировка эл. двигателей должны быть выполнена в соответствии с требованиями действующих НТД.

4.9.2 Маркировка упаковки должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192-96 и наноситься на ящики или ярлыки (для неупакованных составных частей).

#### **Подраздел 4.10 Требования к упаковке**

4.10.1 На время транспортирования и хранения, оборудование должно быть законсервировано и упаковано по инструкции завода-изготовителя с учетом требований ГОСТ 9.014-78, ГОСТ23170-78 (для электротехнических изделий ГОСТ 23216-78) по разработанной им документации.

Способ упаковки и тара должны предохранять изделие от повреждений при хранении в течение гарантийного срока и транспортировке любым видом транспорта.

Срок сохранности составных частей агрегата насосного в упаковке и временной противокоррозионной защите – 3<sup>и</sup> года.

Упаковка (тара) должна исключать повреждения при транспортировании и попадание внутрь атмосферных осадков.

В сопроводительной документации на законсервированные изделия должны быть указаны дата консервации, вариант защиты, вариант внутренней упаковки, условия хранения и срок защиты без переконсервации.

4.10.2 Маркировка тары для транспортировки выполняется предприятием-изготовителем в установленном порядке с нанесением манипуляционных знаков. Маркировка тары может выполняться с учетом дополнительных требований Заказчика.

4.10.3 Документация, прилагаемая к агрегатам, должна быть упакована в пакет из полиэтиленовой плёнки ГОСТ 10354-82 и уложена в тару вместе с агрегатом.

### **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

#### **Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки**

5.1.1 Предприятие изготовитель каждое изделие должно подвергать испытаниям на соответствие требованиям ТУ в объемах, предусмотренных ТУ на изготовление.

5.1.2 Агрегат должен подвергаться приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям ТУ, НТД.

5.1.3 Проведение входного контроля продукции поставляемой на Курскую АЭС, осуществляется в соответствии с требованиями РД ЭО 1.1.2.01.0931-2013 «Основные положения о входном контроле продукции на АЭС».

#### **Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных докумен-**



#### **тов при поставке товаров**

Сопроводительная документация должна передаваться эксплуатирующей организации (Заказчику) одновременно с поставкой агрегата, в печатном и электронном видах (в формате pdf) в 2-х экз., должна быть составлена на русском языке.

Поставщик письменно за 5 рабочих дней до срока поставки уведомляет Покупателя о готовности Продукции к отгрузке и направляет Покупателю, (а именно куратору договора) по факсу или электронной почтой, по адресу указанному в договоре, копии всех документов, предоставление которых необходимо одновременно с поставкой продукции.

После получения подтверждения о готовности принять Продукцию, доставляет ее в адрес Покупателя, 307250 Курская обл., г. Курчатов, Промзона, АБК-1.

#### **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

6.1 Габаритные размеры тары с упакованным оборудованием, должны обеспечивать погрузку и перевозку железнодорожным, водным и автотранспортом.

Условия транспортирования по ГОСТ 15150-69 определяются заводом-изготовителем.

6.2 Погрузка и установка оборудования на транспорт и его транспортирование должно производиться в соответствии с нормами и правилами, действующими на данных видах транспорта.

6.3 Обеспечение перевозки груза без повреждений и потерь, сохранение исправного и работоспособного состояния груза в течение и после транспортировки в соответствии с ГОСТ 26653-90. "Поставка осуществляется в СХ УПТК КуАЭС по адресу: Курская обл., г.Курчатов, Промзона, АБК-1, склад СХ УПТК филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция».

#### **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ**

7.1 Условия хранения по ГОСТ 15150-69 определяются заводом-изготовителем.

7.2 Консервация должна обеспечивать сохранность агрегатов при транспортировании и хранении не менее 36 месяцев со дня отгрузки оборудования с предприятия-изготовителя.

7.3 По истечении срока хранения и далее через каждые 12 мес. должно проводиться обследование состояния тары и условий хранения. При нарушении целостности тары и условий хранения должна проводиться проверка целостности консервации. При нарушении консервации должна быть проведена повторная консервация с составлением акта.

7.4 Изделия должны сохранять свои параметры в течение сроков службы и сроков сохранности, указанных в технических заданиях, стандартах, технических условиях, после и (или) в процессе воздействия климатических факторов, значения которых установлены ГОСТ 15150-69.

#### **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Изготовитель должен гарантировать соответствие технических характеристик выпускаемого агрегата и комплектующих его изделий требованиям ТУ 3631-080-00217969-2008 при соблюдении потребителем условий монтажа, ремонта, эксплуатации, транс-



портирования и хранения, установленных в ТУ 3631-080-00217969-2008 и (или) руководстве по монтажу, эксплуатации, ремонту.

Гарантийный срок эксплуатации агрегата 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию КП ЖРО Курской АЭС, но не более 30 месяцев с даты поставки оборудования.

#### **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ**

Общие требования в части ремонтпригодности должны соответствовать требованиям ГОСТ 23660-79.

Конструкция оборудования должна обеспечивать производство всех видов работ технического обслуживания и ремонтных работ. Перечень и периодичность всех видов работ должны быть указаны в документации завода-изготовителя с целью предотвращения отказов, планирование ремонтов, оценки остаточного ресурса оборудования.

Конструкция оборудования должна обеспечивать возможность замены составных частей и элементов.

#### **РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Не требуется

#### **РАЗДЕЛ 12 ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Класс безопасности по НП-001-15 – 4

#### **РАЗДЕЛ 13 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

13.1 Качество поставляемого товара должно подтверждаться техническим паспортом завода-изготовителя на изделие с отметкой ОТК.

Необходимость соблюдения требований при изготовлении и поставке:

- РД ЭО 1.1.2.01.0930-2013;

- РД ЭО 1.1.2.01.0931-2013.

13.2 Передача - приемка насосных агрегатов от Поставщика Заказчику осуществляется в соответствии с договором на поставку продукции.

#### **РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Не требуется

#### **РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ОСОБЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

Участник процедуры закупки должен принять во внимание, что ссылки в документации открытого конкурса на конкретную марку продукции производителя имеют рекомендательный, а не обязательный характер. Участник процедуры закупки может представить в своем предложении иные типы продукции (эквивалент) при условии, что произведенные замены совместимы между собой. При этом предложение к поставке оборудования с техническими характеристиками, отличными от технических характеристик, указанных в ТЗ не допускается.



В случае предложения к поставке **эквивалента/аналога** товара, на который объявлен открытый конкурс, или товара, не предусмотренного конструкторской, проектной (рабочей) документацией Генерального проектировщика, возможность применения данного **эквивалента/аналога** должна быть согласована Генеральным проектировщиком БКП-4 АО «Атомэнергопроект» (согласование должно быть организовано Поставщиком за счет Поставщика). Предварительная стоимость, продолжительность согласования поставки **эквивалента/аналога** электронасосных агрегатов приведены в письме-ответе: «Курская АЭС. КП ЖРО. РД. О согласовании насосов» (№02-01/7655). Корректировка выпущенной Генеральным проектировщиком рабочей документации, с учётом предлагаемого **эквивалента/аналога**, должна быть организована Поставщиком и выполнена Генеральным проектировщиком за счет Поставщика.

Техническое задание на изготовление предлагаемого **эквивалента/аналога** должно быть согласовано Генеральным проектировщиком БКП-4 АО «Атомэнергопроект» (согласование должно быть организовано Поставщиком за счет Поставщика) до начала изготовления. Предварительная стоимость, продолжительность согласования Технического задания на изготовление приведено в письме-ответе: «Курская АЭС. КП ЖРО. РД. О согласовании насосов» (№02-01/7655).

После заключения договора, до начала поставки победитель конкурсных процедур должен предоставить письмо от Генерального проектировщика, разработавшего данный проект, о возможности применения предлагаемого **эквивалента/аналога**.

На момент поставки **эквивалента/аналога** участник, с которым заключен договор, должен предоставить измененную проектную рабочую документацию.

Применение Методики определения размера убытков от недопоставки электроэнергии и мощности на ОРЭМ, связанной с незапланированными изменениями состава/состояния оборудования энергоблоков АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» не требуется.

#### **РАЗДЕЛ 16 ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

Поставляемые насосные агрегаты должны быть в собранном виде – 5 КМП.

Срок поставки: 07.09.2020 года с правом досрочной поставки по письменному согласованию с покупателем.

Место поставки: 307250 Курская обл. г.Курчатов, Промзона, АБК-1.

#### **РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

В соответствии с п. 4.8, 5.2

#### **РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА**

Не требуется

#### **РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

АЭС - атомная электростанция;

ТЗ - техническое задание;

ТУ – технические условия

РД - руководящий документ;  
ОТК- отдел технического контроля;  
ЖРО - жидкие радиоактивные расходы;  
ПОК - программа обеспечения качества;  
ОРЭМ - оптовый рынок электроэнергии и мощности.

**РАЗДЕЛ 20. Перечень приложений**

№ п/п	Наименование приложения	Количество страниц
1	Письмо-ответ «О согласовании аналогов агрегатов электронасосных. Курская АЭС. КП ЖРО. РД» №02-01/31112 от 01.01.2019г.	1
2	Письмо-ответ «Курская АЭС. КП ЖРО. РД. О согласовании насосов» №02-01/7655 от 25.03.2019г.	1
3	122 0534.Н.П.301-ЯИТТ-ВК1.5	21

Начальник ХЦ



Н.О. Гомонов

Исп. Тарасов В.В., Русанов Ю.И.,  
8(47131)5-36-87, 74-37

