

Утверждаю

Начальник Управления исполнения
зарубежных проектов
ПАО "ЗиО-Подольск"

_____ / Д.Ю. Степанов /
_____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №23

Предмет закупки: «Расширительный узел системы охлаждения»

г. Подольск
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

РАЗДЕЛ 2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ (ДОРАБОТКИ).

РАЗДЕЛ 3 УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Подраздел 3.1 Место установки и параметры окружающей среды.

Подраздел 3.2 Режимы работы оборудования/ изделия/ системы.

Подраздел 3.3 Основные характеристики оборудования/ изделия/ системы.

Подраздел 3.4 Нормативная база и классификация оборудования.

Подраздел 3.5 Требования к массогабаритным характеристикам оборудования/ изделия/ системы.

Подраздел 3.6 Требования к конструкции оборудования/ изделия/ системы.

Подраздел 3.7 Требования к прочности.

Подраздел 3.8 Требования по надежности.

Подраздел 3.9 Требования по безопасности.

Подраздел 3.10 Требования к материалам оборудования/ изделия/ системы.

Подраздел 3.11 Требования к электрооборудованию.

Подраздел 3.12 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Подраздел 3.13 Требования по ремонтпригодности.

Подраздел 3.14 Оценка соответствия.

Подраздел 3.15 Обеспечение качества.

Подраздел 3.16 Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности.

РАЗДЕЛ 4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 6 ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 7 ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ.

РАЗДЕЛ 8 КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

РАЗДЕЛ 9 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ.

РАЗДЕЛ 10 ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ.

РАЗДЕЛ 11 ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 12 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 13 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 14 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.

РАЗДЕЛ 15 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 16 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Расширительный узел системы охлаждения (бак расширительный мембранный) (АИС 13 СА С1 01) предназначен для поддержания на постоянном уровне давления в системе замкнутого контура охлаждения и входит в лот «Расширительный узел системы охлаждения с замкнутым контуром».

Бак расширительный мембранный устанавливается на заводе по термическому обезвреживанию твёрдых коммунальных отходов.

Далее оборудование (товар).

В соответствии с требованиями настоящего технического задания покупателю должно быть передано в собственность 4 (четыре) комплекта товаров (наборов товаров в комплекте) в объёме, необходимом для строительства (сооружения) 4 (четырёх) заводов по термическому обезвреживанию твёрдых коммунальных отходов (Объектов капитального строительства).

Набора товаров, включённых в один комплект товаров, а также количества (с учётом требований к комплектности) каждого из данных товаров в любом случае должно быть необходимо и достаточно для сооружения (строительства) одного завода по термическому обезвреживанию твёрдых коммунальных отходов.

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ (ДОРАБОТКИ).

Определение предмета закупки при проведении конкурентной закупочной процедуры.

Предмет закупки: поставка Товара (Оборудования), а также оказание сопутствующих услуг (шеф-монтаж, шеф-наладка, а также инструктаж эксплуатационного персонала Конечного заказчика) в объёме и комплектности, необходимых в целях строительства (сооружения) 4 (четырёх) заводов по термическому обезвреживанию твёрдых коммунальных отходов (Объектов капитального строительства), каждый из которых конструктивно состоит из 3-х (трёх) котлов паровых, паросиловой установки (паровая турбина и электрогенератор), воздушной конденсационной установки, а также прочего основного и вспомогательного оборудования.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Подраздел 3.1. Место установки и параметры окружающей среды.

Оборудование (Товар) в составе оборудования «Расширительного узла системы охлаждения с замкнутым контуром» планируется установить в закрытом здании главного корпуса каждого из четырёх заводов по термическому обезвреживанию твёрдых коммунальных отходов (Объектов капитального строительства), строительство которых в настоящее время осуществляется по адресу:

- 1) **Объект капитального строительства №1 (ОКС №1):** Российская Федерация, Московская область, Воскресенский муниципальный район, вблизи деревни Свиастягино (кадастровый номер земельного участка: 50:29:0060104:164);
- 2) **Объект капитального строительства №2 (ОКС №2):** Российская Федерация, Наро-Фоминский городской округ Московской области вблизи деревни Могутово (кадастровый номер земельного участка: 50:26:0130521:5);

- 3) **Объект капитального строительства №3 (ОКС №3)**: Российская Федерация, Ногинский район Московской области вблизи деревни Тимохово (кадастровый номер земельного участка: 50:16:0000000:71328);
- 4) **Объект капитального строительства №4 (ОКС №4)**: Российская Федерация, Солнечногорский район Московской области вблизи деревни Хметьево (кадастровый номер земельного участка: 50:09:0020544:160).
 Климатическое исполнение оборудования (товара) – УХЛ по ГОСТ 15150-69.
 Категория размещения оборудования (товара) при монтаже и эксплуатации – 4 по ГОСТ 15150-69.
 Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности – В4 по СП 12.13130.2009.
 Минимальная температура воздуха – плюс 5 °С.
 Максимальная температура воздуха – плюс 45 °С.

Подраздел 3.2. Режимы работы оборудования/ изделия/ системы.

Оборудование (товар), поставляемое в рамках настоящего ТЗ, предназначено для непрерывной работы. Периодичность остановки оборудования (товара) для проведения обслуживания, периодических и капитальных ремонтов устанавливается технической документацией и инструкцией по эксплуатации завода - изготовителя.

Подраздел 3.3. Основные характеристики оборудования/ изделия/ системы.

Основные характеристики оборудования (товара) должны соответствовать требованиям настоящего ТЗ и приложенной технической документации (РАЗДЕЛ 15 настоящего ТЗ). Оборудование (товар) должно быть новым, изготовленным после заключения договора, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочным образцом и не должно нарушать права третьих лиц.

Подраздел 3.4. Нормативная база и классификация оборудования.

Код продукции: ОКПД 2, код 25.29.11.121 – Резервуары и газгольдеры рулонированные вертикальные цилиндрические.

Изготовление выполнить с учетом следующих документов:

- Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству, утвержденными постановлениями Госарбитража СССР № П-6 от 15.06.1965 г. и № П-7 от 25.04.1966 г., с внесенными изменениями и дополнениями;
- Технические регламенты Таможенного союза и Российской Федерации, предусмотренные, в том числе, Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 09.04.2013 № 73;
- Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011);
- Технический регламент Таможенного союза. О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением (ТР ТС 032/2013);

- ГОСТ 34347-2017 Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия;
- ГОСТ 34233.1-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования;
- ГОСТ 34233.2-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет цилиндрических и конических обечаек, выпуклых и плоских днищ и крышек;
- ГОСТ 34233.3-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Укрепление отверстий в обечайках и днищах при внутреннем и внешнем давлениях. Расчет на прочность обечаек и днищ при внешних статических нагрузках на штуцер;
- ГОСТ 34233.4-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность и герметичность фланцевых соединений;
- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81;
- СП 131.13330.2018 СНиП 23-01-99 Строительная климатология;
- СП28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85;
- Системы противокоррозионных покрытий внутренних поверхностей оборудования, трубопроводов и строительных конструкций тепловых электростанций (Утвержден ВО Союзэнергозащита, 24.10.1980);
- ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования;
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды;
- ГОСТ 23660-79 Система технического обслуживания и ремонта техники. Обеспечение ремонтпригодности при разработке изделий;
- ГОСТ 26828-86 Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка;
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов;
- ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования;
- ТП-HZI-50060164 Общая информация;
- ТП-HZI-50060165 Цветовая окраска технологического оборудования;
- ТП-HZI-50060166 Требования к технической документации подрядчиков;
- ТП-HZI-50061642 Антикоррозийная защита;
- ТП-HZI-50060290 КИП;
- 159-17К_ПИР-KKS Соглашение по применению системы классификации и кодирования в проектной и рабочей документации.

В случае противоречий между стандартами применяется следующая иерархия стандартов в порядке понижения приоритета:

1. Нормативные акты Российской Федерации;
2. Технические стандарты Российской Федерации;
3. Европейские стандарты и нормы (IEC, EN);
4. Международные стандарты (ISO).

Подраздел 3.5. Требования к массогабаритным характеристикам оборудования/ изделия/ системы.

Окончательные габаритные размеры и масса определяются Поставщиком-продавцом (Поставщиком) и согласовываются с Покупателем до запуска оборудования (товара) в производство.

Подраздел 3.6. Требования к конструкции оборудования/ изделия/ системы.

Бак расширительный мембранный должен представлять собой вертикальный цилиндрический сосуд со сферическими днищами. Корпус разделен на 2 камеры: водяную и воздушную.

Бак расширительный мембранный должен иметь опоры для его монтажа и конструктивные детали (строительные приспособления) для строповки при погрузочно-разгрузочных работах. При проектировании опор бака должны быть учтены все нагрузки в ходе испытаний, транспортировки, монтажа и эксплуатации.

Для контроля состояния мембраны предусмотреть датчик разрыва мембраны.

Предусмотреть возможность замены мембраны.

Требования к конструкции указаны в приложенной технической документации, представленной в РАЗДЕЛЕ 15 настоящего ТЗ.

Подраздел 3.7. Требования к прочности.

Прочностные характеристики оборудования (товара) должны быть определены заводом-изготовителем в соответствии с требованиями НТД для конкретного типа оборудования (товара).

Сейсмичность района 6 баллов согласно СП 14.13330.2018 и карт ОСР-97.

Подраздел 3.8. Требования по надежности.

Расчетный срок службы - не менее 25 лет;
 Срок службы антикоррозийного покрытия для внутренней поверхности – не менее 10 лет;
 Назначенный срок службы до первого капитального ремонта - не менее 48 000 часов.

Подраздел 3.9. Требования по безопасности.

Оборудование (товар) должно соответствовать нормативной документации Российской Федерации и требованиям:

- Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011);
- Технический регламент Таможенного союза. О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением (ТР ТС 032/2013);
- ГОСТ 34233.1-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования;
- ГОСТ 34233.2-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет цилиндрических и конических обечаек, выпуклых и плоских днищ и крышек;
- ГОСТ 34233.3-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Укрепление отверстий в обечайках и днищах при внутреннем и внешнем давлениях. Расчет на прочность обечаек и днищ при внешних статических нагрузках на штуцер;

- ГОСТ 34233.4-2017 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Расчет на прочность и герметичность фланцевых соединений;
- ГОСТ 34347-2017 Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия.

Подраздел 3.10. Требования к материалам оборудования/ изделия/ системы.

Оборудование (товар) должно быть изготовлено из материалов, обеспечивающих требования к прочности п.3.7 и надежности п.3.8. настоящего ТЗ.

Данные о качестве и свойствах материалов (полуфабрикатов) должны быть подтверждены оригиналом сертификата завода - изготовителя материалов (полуфабрикатов) и соответствующей маркировкой.

Подраздел 3.11. Требования к электрооборудованию.

Не предусматривается.

Подраздел 3.12. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Приборы КИП, поставляемые в комплекте должны соответствовать ТП-НЗИ-50060290 КИП, СО 34.35.101-2003 «Методические указания по объёму технологических измерений, сигнализации, автоматического регулирования на тепловых электростанциях» и должны быть согласованы с Покупателем.

Единицы измерения приборов КИПиА в системе СИ и ее производных, для температуры в градусах Цельсия (°C). Класс точности — не менее 0,5 (1,0 для манометров), межповерочный интервал не менее 4 лет.

На все средства измерений, входящих в комплект поставки, должны быть представлены:

- сертификат об утверждении типа средств измерений (СИ) в Государственном реестре средств измерений РФ;
- свидетельство о проведении первичной и, при необходимости, периодической поверке СИ;
- программы и методики проведения поверки и калибровки средств измерений;
- паспорт и сертификаты соответствия в объеме, требуемом НТД и Российским Законодательством;
- инструкция по монтажу и эксплуатации оборудования, включающая в себя разделы по мерам безопасности при эксплуатации;
- техническое описание.

Подраздел 3.13. Требования по ремонтпригодности.

В соответствии с требованиями действующей НТД, используемой на объектах энергетики, а также стандартов:

- ГОСТ 27.003-2016. Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности;

- ГОСТ 23660-79. Система технического обслуживания и ремонта техники. Обеспечение ремонтпригодности при разработке изделий.

Оборудование должно быть ремонтпригодным. Конструкция должна обеспечивать возможность замены любой быстро изнашиваемой детали.

В руководстве по эксплуатации должен быть представлен раздел по ремонтпригодности, включающий: технологию ремонта, регламент обслуживания, перечень ремонтных средств и соответствующую документацию на ремонт с полным комплектом чертежей и схем на все поставляемое оборудование.

Подраздел 3.14. Оценка соответствия.

Оборудование (товар) должно соответствовать требованиям:

- настоящего ТЗ и приложенной технической документации, представленной в РАЗДЕЛЕ 15 настоящего ТЗ;
- технической документации завода-изготовителя.

Подраздел 3.15. Обеспечение качества.

С целью обеспечения контроля качества поставляемого оборудования (товара) должен быть разработан и согласован с Покупателем план контроля качества поставляемого оборудования (товара).

План контроля качества, должен состоять из ключевых операций, процедур технологического процесса, отражать полный объем контроля и испытаний с критериями оценки, соответствующие процедуры инспекционного контроля, стандарты и критерии приемки.

Покупатель вправе осуществлять контроль качества на всех этапах изготовления оборудования (товара).

Подраздел 3.16. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности.

Не предусматривается.

РАЗДЕЛ 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Требования к антикоррозийной защите ТП-HZI-50061642 Антикоррозийная защита и «Системы противокоррозионных покрытий внутренних поверхностей оборудования, трубопроводов и строительных конструкций тепловых электростанций (Утвержден ВО Союзэнергозащита, 24.10.1980)».

Проект антикоррозийной защиты должен быть согласован с Покупателем.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оборудование (товар) не должно представлять опасности для окружающей среды, а также иметь в своей конструкции каких-либо химических, биологических или радиоактивных элементов, которые могли бы принести ущерб окружающей среде.

Оборудование должно являться экологически безопасными и обеспечивать выполнение требований по технической и экологической безопасности в тепловой энергетике.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

Поставщик-продавец (Поставщик) обязан предоставить следующую документацию:

1. График разработки документации и изготовления оборудования (товара);
2. План контроля качества.
3. Сборочный чертеж со спецификациями и трёхмерную модель в формате STEP (*.step, *.stp). Информация из трехмерной модели является приоритетной над чертежами;
4. Монтажный чертеж, включая согласованный проект антикоррозионного покрытия;
5. Перечни и количество необходимых запасных и быстроизнашивающихся частей;
6. Задание на установку с указанием величины нагрузок на фундамент (статические, динамические, монтажные, коэффициенты перегрузки), расположения и типа анкерных болтов.
7. Паспорт на каждую единицу оборудования (товара); паспорт или аналогичный документ на вспомогательное оборудование и комплектующие;
8. Копия сертификата или декларации о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» на оборудование (товар), вспомогательное оборудование и комплектующие (допускается копия, заверенная синей печатью и подписью завода-изготовителя);
9. Сертификаты соответствия в объеме, требуемом НТД и Российским Законодательством;
10. Инструкцию по монтажу оборудования (товара) вспомогательного оборудования и комплектующих;
11. Руководство (инструкцию) по эксплуатации и ремонту оборудования (товара) вспомогательного оборудования и комплектующих;
12. Габаритно-установочные чертежи с полной его комплектацией, с габаритными, присоединительно-установочными размерами и массовой характеристикой, допустимыми нагрузками на патрубки;
13. Проект внутреннего антикоррозионного покрытия;
14. Транспортные чертежи грузовых мест – разработанный Поставщиком-продавцом (Поставщиком) чертеж негабаритного (превышающего хотя бы по одному из измерений 10 000 x 2550 x 3000 мм) или тяжеловесного (более 10 000 кг) грузового места в двух проекциях, с указанием габаритных размеров, центра тяжести, распределения нагрузок, мест строповки, способов крепления и погрузки);
15. Комплектующая ведомость;
16. Упаковочные листы;
17. Отгрузочная спецификация;
18. Транспортная накладная.

Вся документация предоставляется на русском языке.

Количество экземпляров и формат:

Бумажный:

п.1-2 настоящего раздела – 1 (оригинал);

п.3-6, 8-14 настоящего раздела – 1 (копия);

п.7 настоящего раздела – 1 (оригинал) + 3 (копии заверенные заводом-изготовителем);

п.15-18 настоящего раздела – 2 (оригинал);

Электронный (.pdf):

п.3-14 настоящего раздела – 2 CD диска.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ.

Товар (Оборудование) со всеми относящимися к нему принадлежностями (узлами, комплектующими, документацией и т.д.) и приспособлениями должны обладать патентной чистотой.

РАЗДЕЛ 8. КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Выполнить обозначение оборудования (товара) в документации, в паспортных табличках и т.д.

Коды KKS для обозначения оборудования в документации, паспортных табличках:

– Расширительный узел системы охлаждения – код KKS OPGF10 BB001.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ.

Каждый из 4 (четырёх) наборов товаров в комплекте (комплектов товаров) абсолютно эквивалентен по номенклатурному (позлементному) перечню товаров, входящих в тот или иной комплект товаров, количеству каждой из номенклатурных единиц товара, включённой в комплект товаров, а также требованиям к комплектности каждого их товаров, включённых в данный комплект товаров.

Каждый комплект товаров включает 1 (один) Расширительный узел системы охлаждения.

Требования к комплектности Товара (Оборудования) определены в Приложении 1 к настоящему техническому заданию.

Поставщик-продавец (Поставщик) с учётом требований технических условий производителей и инструкций по обслуживанию и эксплуатации оборудование определяет объем необходимых запасных и быстроизнашивающихся частей и согласовывает его с Покупателем.

Одновременно с передачей в собственность покупателя того или иного комплекта товаров должна быть передана вся относящаяся к соответствующему комплекту товаров сопроводительная техническая документация, перечень которой определён в Разделе 6 настоящего технического задания.

В случае если требованиями настоящего технического задания (в текстовой и/или графической форме), требованиями технических условий и или стандартов организации – производителя какого-либо из товаров, включённых в комплект товаров, установлены требования к его комплектности, то такой товар должен быть поставлен в полном соответствии с указанными требованиями.

В случае если требованиями федеральных законов Российской Федерации и подзаконных актов, строительных норм и правил (СНиП), методической документации в строительстве (МДС), руководящих документов (РД), сводов правил по проектированию и строительству (СП), требованиями государственных и отраслевых стандартов (ГОСТ, ОСТ), технических регламентов, инструкций по безопасности и охране труда, а также требованиями иных, действующих и обязательных для исполнения на территории Российской Федерации и относящихся к Товару (Оборудованию) нормативно-технических

и/или нормативно-правовых актов, установлены требования к комплектности Оборудования (Товара), то такое Оборудование (Товар) должен быть поставлен в полном соответствии с указанными требованиями.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ.

Места поставки, где в соответствии с условиями Договора поставки должно быть организовано получение Товара (Партии Товара) Заказчиком, и которое указывается Поставщиком-продавцом (Поставщиком) в Уведомлении о готовности к отгрузке Товара (Партии Товара):

- один комплект оборудования (товара) доставляется по адресу: Московская область, р-н Воскресенский, вблизи д. Свистягино; кадастровый номер участка 50:29:0060104:164;
- один комплект оборудования (товара) доставляется по адресу: Московская область, Наро-Фоминский район, городское поселение Наро-Фоминск, вблизи д. Могутово (Наро-Фоминский городской округ, земельный участок 220); кадастровый номер участка 50:26:0130521:5;
- один комплект оборудования (товара) доставляется по адресу: Московская область, р-н Ногинский, Российская Федерация, с.пос Аксено-Бутырское, вблизи д. Тимохово (Богородский городской округ) (кадастровый номер участка 50:16:0000000:71328);
- один комплект оборудования (товара) доставляется по адресу: Московская область, городское поселение Солнечногорск, д. Хметьево (городской округ Солнечногорск); кадастровый номер участка 50:09:0020544:160.

Упаковка, погрузка на транспортное средство, крепление и предоставление крепежного материала осуществляется силами и за счет Поставщика-продавца (Поставщика).

Общий объем поставки оборудования (товара) в определённой настоящим техническим заданием комплектности (РАЗДЕЛ 9 настоящего ТЗ), должны быть переданы Покупателю в полном объёме в сроки, определённые в Приложении №1 к Договору поставки («Спецификация Товара (Оборудования).

Оборудование (товар) упаковывается согласно рабочей конструкторской документации, в соответствии с требованиями ГОСТ 23170-78, обязательным правилам и требованиям заводов-изготовителей оборудования (товара) для тары и упаковки. Ящики из гофрированного или сплошного склеенного картона не допускаются.

Упаковка должна обеспечивать целостность Оборудования (товара) при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении и полную сохранность оборудования (товара) на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

К упаковке допускаются изделия, прошедшие окраску и консервацию.

В случае если оборудование (товар) требует особого обращения, Поставщик-продавец (Поставщик) обязан информировать Покупателя о свойствах оборудования (товара) и порядке обращения с ним.

Маркировка оборудования (товара) производится в соответствии с требованиями ГОСТ 26828-86 и НТД завода-изготовителя.

Маркировка грузового места производится в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96 и НТД завода-изготовителя.

Маркировка грузовых мест оборудования (товара) выполняется на русском языке.

Поставщик-продавец (Поставщик) обязан обеспечить сохранность поверхности поставляемого оборудования (товара) и запасных частей для предотвращения повреждения коррозией во время транспортировки и хранения на срок не менее 24 месяцев.

Тип атмосферы при хранении на объекте применения – I по ГОСТ 15150-69.

Категория транспортирования и хранения - 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

Предельно возможные температуры наружного воздуха при транспортировке:

- максимальная – плюс 39 °С;
- минимальная – минус 47 °С.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ.

Приемка товара по количеству, качеству и комплектности производится покупателем (грузополучателем) в соответствии с Инструкциями о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству, утвержденными соответственно постановлениями Госарбитража СССР № П-6 от 15.06.1965 г. и № П-7 от 25.04.1966 г., с внесенными изменениями и дополнениями.

Без ущерба для требований, установленных указанными выше постановлениями Госарбитража СССР № П-6 от 15.06.1965 г. и № П-7 от 25.04.1966 г. контроль качества поставляемого оборудования должен выполняться в соответствии с требованиями настоящего Технического задания, а также разработанным Поставщиком-продавцом (Поставщиком) и согласованным с Заказчиком планом контроля качества, включающим перечень ключевых операций и процедур (контрольных точек) технологического процесса и отражать полный объем контроля, испытаний и инспекций при изготовлении Оборудования.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

Гарантийный срок на Товар (Оборудование) должен составлять не менее 36 (тридцать шесть) месяцев с календарной даты, когда в полном объеме завершена поставка Комплекта товаров (оборудования), необходимого к поставке в целях сооружения (строительства) соответствующего завода по термическому обезвреживанию твёрдых коммунальных отходов (Объект капитального строительства №1, Объект капитального строительства №2, Объект капитального строительства №3, Объект капитального строительства №4).

В случае если в целях выполнения установленных настоящим Техническим заданием требований к гарантийному сроку Товара (Комплекта товаров) в соответствии с требованиями действующего в Российской Федерации законодательства, требованиями технических регламентов, ГОСТ, ОСТ, иных, действующих и обязательных для исполнения на территории Российской Федерации требований, относящихся к Товару, а также требованиями ТУ производителя Товара (Оборудования), необходимо выполнение работ по переконсервации Товара (Оборудования) и/или совершение иных действий (прокрутки и т.д.), необходимых для обеспечения сохранности Товара (Оборудования), в том числе в период хранения Товара (Оборудования) в условиях площадки строительства того или иного Объекта капитального строительства, Поставщик-продавец (Поставщик) обязан выполнить такие работы.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Силами Поставщика-продавца (Поставщика) должны быть оказаны услуги по шеф-монтажу и шеф-наладке поставляемого данным Поставщиком-продавцом (Поставщиком) Оборудования (Товара). Сроки оказания услуг по шеф – монтажу и шеф – наладке поставленного Оборудования (Товара) определены в Приложении №2 к Договору поставки («Спецификация Услуг»).

Поставщик-продавец (Поставщик) обязан оказать услугу по шеф-монтажу, объём которой необходим и достаточен для передачи Оборудования (Функциональных (технологических) узлов), поставка которого предусмотрена настоящим техническим заданием, в наладку (тот или иной Функциональный (технологический) узел считается переданным в наладку в календарную дату подписания сторонами договора поставки акта передачи соответствующего Функционального (технологического) узла в наладку или подписания данного акта в одностороннем порядке, в случаях, предусмотренных действующим в Российской Федерации законодательством и/или договором поставки).

Поставщик-продавец (Поставщик) обязан в два этапа оказать услуги по шеф-наладке Оборудования (Товара, Партии Товара, Части Партии Товара), объём которых необходим и достаточен:

1. Для подтверждения факта готовности Оборудования к испытаниям под нагрузкой по завершении холодной наладки (факт готовности того или иного Функционального (технологического) узла считается подтверждённым в календарную дату подписания сторонами договора поставки акта готовности соответствующего Функционального (технологического) узла к испытаниям под нагрузкой после завершения его холодной наладки или подписания данного акта в одностороннем порядке, в случаях, предусмотренных действующим в Российской Федерации законодательством и/или договором поставки);

2. Для организации и проведения индивидуальных испытаний Оборудования под нагрузкой (индивидуальные испытания того или иного Функционального (технологического) узла считаются завершёнными в календарную дату подписания сторонами договора поставки акта индивидуальных испытаний соответствующего Функционального (технического) узла наладку или подписания данного акта в одностороннем порядке, в случаях, предусмотренных действующим в Российской Федерации законодательством и/или договором поставки).

Функциональный (технологический) узел – функционально выделенный комплекс оборудования и устройств (конструкций, аппаратов, машин и механизмов, арматуры, трубных и электрических проводок, средств АСУ ТП и т.д.), объединенный процессом выполнения автономной производственно-технологической функции и в совокупности с другими Функциональными (технологическими) узлами обеспечивающий единый процесс выпуска конечной продукции.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.

С целью обеспечения возможности эксплуатации и технического обслуживания Оборудования (Товара) Поставщик – продавец обязан провести инструктаж персонала эксплуатационного персонала Конечного заказчика и/или Покупателя.

Сроки оказания услуг по инструктажу персонала Конечного заказчика и/или Покупателя определены в Приложении №2 к Договору поставки («Спецификация Услуг»).

Инструктаж проводится на основании разработанной Поставщиком-продавцом (Поставщиком) и утверждённой покупателем программы инструктажа, включающей как теоретический инструктаж в классных комнатах (помещения предоставляются покупателем), так и практический инструктаж без отрыва от производства.

Программа инструктажа должна включать информацию об этапах инструктажа, содержанию каждого этапа, об объёме (перечне) учебного материала, а также о его формате (методики, видеоматериал, иные обучающие материалы), количестве инструкторов (с описанием квалификационных требований к ним).

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

Таблица 1 Перечень приложений

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1.	Технические требования к оборудованию	2
2.	ТП-HZI-50060164 Общая информация	29
3.	ТП-HZI-50060165 Цветовая маркировка технологического оборудования	30
4.	ТП-HZI-50060166 Требования к технической документации подрядчиков	16
5.	ТП-HZI-50061642 Антикоррозийная защита	59
6.	ТП-HZI-50060290 КИП	29
7.	159-17К_ПИР-KKS Соглашение по применению системы классификации и кодирования в проектной и рабочей документации	116

Таблица 2 Перечень шаблонов

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1.	50080889 Change Order Request	2
2.	GP422F24 Progress Report	6
3.	GP423F11 Notification for Inspection	1
4.	GP423F15 Pre-shipment Inspection Checklist	2
5.	JAA-HZI-50059979 Drawing Head Template	1
6.	JAA-HZI-50071111 Supplier Word Template Technical Documents	3
7.	JAA-HZI-50080780 Supplier Excel Template Technical documents	2
8.	JFO-HZI-50097540 Pre-packing Inspection Protocol template	3
9.	LSP-HZI-50063590 List of Spare and Wear Parts Template	5
10.	Pre-packing Inspection Protocol	2
11.	RAA-HZI-50080888 Delivery Release Certificate	1

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
12.	RAA-HZI-50083518 TII Logistics and Packing	28
13.	RAA-HZI-99003004 Delivery Release Instruction	12
14.	RAA-HZI-99003080 Template Shipment List	3
15.	TV QA 001_1.0_Structure and Content of Quality Documentation for the Manufacturer	10
16.	16_B4.10 Chap.1.10 Spring hanger	1
17.	B3.10 Chap.3.2 O&M Task List	5
18.	Index of revision_Component Supplier_Moscow	1

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	ТЗ	Техническое задание
2.	НТД	Нормативно – техническая документация
3.	AIC	Anlagen Identifikations Code / Идентификационный код завода