|  |
| --- |
|  |
|  | |

**Запрос технико-коммерческого предложения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Перечень основных данных и требований** | **Содержание основных данных** | |
| **1. Общие данные** | | | | |
| 1.1 | | Заказчик | Акционерное общество «Дальневосточный завод «Звезда» (сокращённое фирменное наименование АО «ДВЗ «Звезда»). | |
| 1.2 | | Район площадки строительства | Россия. Приморский край, г. Большой Камень,  ул. Степана Лебедева, д.1  (территория завода АО «ДВЗ «Звезда»). | |
| 1.3 | | Вид строительства | Реконструкция | |
| 1.4 | | Цель задания | Поставка, выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний транспортируемого стенда блок-контейнерного типа для промывки и испытаний компонентов корабельных систем водой высокой чистоты. Выполнение пусконаладочных работ и сопровождение испытаний данной системы. | |
| 1.5 | | Предназначение оборудования стенда | Для эксплуатации в механомонтажном производстве судоремонтного предприятия при испытаниях внешних систем на прочность и герметичность, промывки их с целью очистки от механических загрязнений, нефтепродуктов, солей водой высокой чистоты. | |
| 1.6 | | Генеральная проектная организация | ООО ДПИ «Востокпроектверфь» | |
| **2. Требования к основным характеристикам оборудования** | | | | |
| 2.1 | Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 | | | М |
| 2.2 | Категория изделия по ГОСТ 15150-69 | | | 2 |
| 2.3 | Номинальные значения климатических факторов при хранении: | | | – |
| 2.3.1 | температура окружающего воздуха, ºС | | | в диапазоне от - 40 до + 40 |
| 2.3.2 | влажность воздуха, % | | | в диапазоне от 75 до 98 |
| 2.3.3 | Место хранения | | | открытая площадка |
| 2.4 | Номинальные значения климатических факторов при эксплуатации: | | | – |
| 2.4.1 | температура окружающего воздуха, ºС | | | в диапазоне от - 15 до + 35 |
| 2.4.2 | влажность воздуха, % | | | 98 |
| 2.4.3 | Место эксплуатации | | | Эллинги, верхнее строение причалов глубоководных набережных АО «ДВЗ «Звезда» |
| 2.5 | Режим работы | | | круглосуточный, автоматический |
| 2.6 | Срок службы корпуса модуля и общей рамы-основания (не менее), лет | | | 25 |
| **3.** |
| 3.1 | Конструкция стенда | | | состоит из основных выгородок: «насосная» и «кабина управления», расположенных в едином модуле антивандального исполнения на общей раме-основании.Предусмотрена транспортировка с использованием низкорамного трала марки «Kassbohrer LB3» |
| 3.2 | Весовая нагрузка стенда | | | точечно-распределённая |
| 3.3 | Размеры стенда (ДхШхВ), мм | | | 9000х3240х3900 |
| 3.4 | Элементы для транспортировки стенда | | | такелажные скобы (петли для морских контейнеров) |
| 3.5 | Система вентиляции | | | предусмотрена |
| 3.5.1 | место размещения системы вентиляции | | | в выгородке «насосная» |
| 3.5.2 | среда | | | очищенный воздух |
| 3.5.3 | шторки-жалюзи | | | предусмотрены на приточных вентиляторных блоках |
| 3.5.4 | Стакан Ду125 для подвода теплого воздуха от внешних калориферов в нижней точке | | | предусмотрен |
| 3.6 | Система поддержания микроклимата (кондиционирование и обогрев) | | | предусмотрена |
| 3.6.1 | место размещения системы поддержания микроклимата | | | в выгородке «кабина управления» |
| 3.7 | Состав гидравлической систем стенда: | | | – |
| 3.7.1 | система, обеспечивающая заполнение расходного бака | | | предусмотрена |
| 3.7.2 | система, обеспечивающая промывку стенда «на себя» | | | предусмотрена |
| 3.7.3 | система, обеспечивающая водоподготовку | | | предусмотрена |
| 3.7.4 | система, обеспечивающая заполнение промываемых и испытываемых систем | | | предусмотрена |
| 3.7.5 | система, обеспечивающая испытания систем на прочность и герметичность (автономным блоком) | | | предусмотрена |
| 3.7.6 | система, обеспечивающая промывку систем | | | предусмотрена |
| 3.7.7 | система, обеспечивающая продувку систем после испытаний и промывки | | | предусмотрена |
| 3.7.8 | система, обеспечивающая осушение расходного бака | | | предусмотрена |
| 3.8 | Выгородка «насосная» | | | - |
| 3.8.1 | конструкция выгородки | | | состоит из несущей рамы и обшивки с тепло- и звукоизоляцией со съёмными (открывающимися) частями корпуса для возможности выгрузки насосов и ионообменных фильтров |
| 3.8.2 | скаты для стока осадков с крыши выгородки | | | предусмотрены |
| 3.8.3 | способ открытия дверей выгородки | | | наружу |
| 3.8.4 | место размещения оборудования систем, предусмотренных в пункте 3.7 | | | внутри выгородки,  с обеспечением свободного доступа для обслуживания |
| 3.8.5 | конструкция фильтра | | | должна предусматривать:  -установку в корпусе фильтра съёмного «стакана» ( из нержавеющей металлической сетки с ячейкой (в свету) не более 150 мкм, со сменным бязевым фильтроэлементом;  - выемку съемного стакана из корпуса фильтра совместно с собранными загрязнениями |
| 3.8.6 | расположение фильтров | | | на напорной и сливной магистралях, с обеспечением доступа для разборки и извлечения фильтроэлементов из корпусов фильтров |
| 3.8.7 | расход воды, подаваемой на узел фильтров контролируется расходомером | | | предусмотрено |
| 3.8.8 | режим работы стенда при замене фильтроэлементов на сливной магистрали | | | непрерывный |
| 3.8.9 | поддоны для сбора протечек фильтров, исключающие попадание воды на пол стенда | | | предусмотрены |
| 3.8.10 | Расположение нижних кромкок фланцев и (или) штуцеров для подключения стенда к промываемым системам и внешним источникам энергосред | | | в торцевых частях корпуса стенда с учётом компоновки оборудования на высоте, удобной для обслуживания (не менее 200 мм от уровня пола стенда) |
| 3.8.11 | съёмные кожухи для полного укрытия вращающихся частей насосных агрегатов | | | предусмотрены |
| 3.8.12 | гидравлическая схема | | | предусматривает:  -промывку стенда «на себя»,  - фильтрация параллельная, последовательная, одиночным фильтром;  -изменение направления движения потоков «напор-слив» и «слив-напор» |
| 3.8.13 | подвод сжатого обезжиренного воздуха или азота давлением, подаваемым в систему 0,01…1.25МПа от внешнего источника давлением 20МПа | | | предусмотрен  на напорном трубопроводе |
| 3.8.14 | Состав системы водоподготовки | | | - |
| 3.8.14.1 | циркуляционный насос | | | в наличии |
| 3.8.14.2 | ионообменные фильтры (основной и резервный) | | | в наличии |
| 3.8.14.3 | трубопроводы загрузки-выгрузки шихты ионообменных фильтров | | | в наличии |
| 3.8.14.4 | кондуктор-солемер | | | в наличии |
| 3.8.14.5 | охладитель контура водоподготовки до требуемых  параметров | | | в наличии |
| 3.8.15 | Материал загрузки ионообменных фильтров | | | - |
| 3.18.15.1 | катионит | | | КУ-2-8чС в Н-форме по ГОСТ 20298 |
| 3.18.15.2 | анионит | | | АВ-17-8чС в ОН-форме по ГОСТ 20301 |
| 3.18.15.3 | дренажный подслой | | | рубленная проволока (материал титан) |
| 3.8.16 | Изделия и системы, входящие в состав выгородки «насосная» и автономный блок испытаний: | | | - |
| 3.8.16.1 | насосы для промывки, шт. | | | 1 |
| 3.8.16.2 | насос для испытаний | | | в наличии |
| 3.8.16.3 | насос для перекачки рабочей среды при её загрузке | | | в наличии |
| 3.8.16.4 | расходный бак | | | в наличии |
| 3.8.16.5 | запорная арматура с ручным приводом | | | в наличии |
| 3.8.16.6 | регулирующая арматура | | | в наличии |
| 3.8.16.7 | предохранительная арматура | | | в наличии |
| 3.8.16.8 | датчики промежуточного и конечного положений уровня в баке | | | в наличии |
| 3.8.16.9 | устройства контроля температуры рабочей среды | | | в наличии |
| 3.8.16.10 | устройства контроля температуры в модуле | | | в наличии |
| 3.8.16.11 | устройства контроля давления: в напорном трубопроводе промывочных насосов, в сливном трубопроводе, до и после фильтров | | | в наличии |
| 3.8.16.12 | стационарный расходомер | | | в наличии |
| 3.8.16.13 | солемер | | | в наличии |
| 3.8.16.14 | напорный фильтр | | | в наличии |
| 3.8.16.15 | блок сливных фильтров (основной и резервный) | | | в наличии |
| 3.8.16.16 | блоки ионитных фильтров (основной и резервный) | | | в наличии |
| 3.8.16.17 | подогреватели рабочей среды до температуры  плюс 80 ºС | | | в наличии |
| 3.8.16.18 | система поддержания требуемой температуры промывочной среды | | | в наличии |
| 3.8.16.19 | система уменьшения температуры рабочей среды от плюс 80 ºС до плюс 30 ºС | | | в наличии |
| 3.8.16.20 | система отключения насосов по достижению критических параметров (давления Р=1,15Рраб., достижения верхнего и нижнего уровня воды в баке, превышения температуры рабочей среды 85 ºС) | | | в наличии |
| 3.8.16.21 | система управления вентиляционными захлопками в выгородке «насосная» | | | в наличии |
| 3.8.16.22 | электрооборудование | | | в наличии |
| 3.8.16.23 | розетки бытового электропитания 220В, 50Гц | | | в наличии (4х2) |
| 3.8.17 | Система временной работы промывочных насосов стенда при неисправности панели управления | | | Есть с возможностью контроля расхода по дисплею расходомера |
| 3.9 | Расходный бак | | | - |
| 3.9.1 | возможность слива в бак рабочей среды без возникновения пенообразования | | | обеспечена |
| 3.9.2 | возможность всасывания рабочей среды из бака в промывочные насосы без подсоса воздуха | | | обеспечена |
| 3.9.3 | возможность сбора и удаления осадка и оставшейся рабочей среды | | | обеспечена |
| 3.9.4 | возможность очистки бака изнутри | | | обеспечена |
| 3.9.5 | возможность исключения перегревания воздуха в модуле «насосная» от высоких температур рабочей среды (предусмотрена теплоизоляция) | | | обеспечена |
| 3.9.6 | диаметр горловины для внутреннего осмотра, мм | | | 600 |
| 3.9.7 | устройство подогрева и поддержания температуры рабочей среды, состоящей из электронагревателя и змеевика для подвода пара | | | предусмотрено |
| 3.9.8 | устройство контроля температуры | | | предусмотрено |
| 3.9.9 | Устройства контроля: | | | - |
| 3.9.9.1 | -текущего дискретного уровня | | | предусмотрено |
| 3.9.9.2 | - верхнего уровня | | | предусмотрено |
| 3.9.9.3 | - нижнего уровня | | | предусмотрено |
| 3.9.9.4 | указательная колонка для визуального контроля (при отключенных и неисправных датчиках) | | | предусмотрена |
| 3.9.10 | Устройство, сообщающее бак с атмосферой | | | Есть, снабжено воздушным фильтром (сапуном), обеспечивающим удаление избыточного воздуха из бака |
| 3.10 | Выгородка «кабина управления»: | | |  |
| 3.10.1 | Системы, обеспечивающие контроль за: режимами работы стенда, температурой рабочей среды,  давлением при испытаниях и промывках,  расходами | | | предусмотрены |
| 3.10.2 | Системы, обеспечивающие управление: включением и выключением насосов, расходами рабочей среды, поддержанием требуемой температуры рабочей среды, аварийным отключением. | | | предусмотрены |
| 3.10.3 | Панель управления | | | с мнемосхемой и табло |
| 3.10.4 | Отображение на панели управления следующих параметров контрольно-измерительных приборов и датчиков: | | |  |
| 3.10.4.1 | -промежуточного и конечного положений уровня в баке | | | обеспечено |
| 3.10.4.2 | -контроля температуры рабочей среды | | | обеспечено |
| 3.10.4.3 | -контроля давления при испытаниях и при промывках | | | обеспечено |
| 3.10.4.4 | -стационарного расходомера | | | обеспечено |
| 3.10.4.5 | -системы поддержания температуры промывочной  среды | | | обеспечено |
| 3.10.5 | Приборы звуковой и световой сигнализации отключения насосов по достижению критических параметров засорения фильтров | | | предусмотрены |
| 3.10.6 | Оборудование выгородки: | | | - |
| 3.10.6.1 | Считывающие устройства (электронные датчики) для передачи данных в персональную электронно вычислительную машину (ПЭВМ). | | | в наличии |
| 3.10.6.2 | Рабочее место оператора (рабочий стол, кресло, настольная лампа), комплект 1 | | | в наличии |
| 3.10.6.3 | Шкафчик под верхнюю одежду оператора | | | в наличии |
| 3.10.6.3 | ПЭВМ со специализированным программным обеспечением для:  - регистрации и хранения параметров промывки поступающих автоматически;  - регистрации и хранения параметров эксплуатации основного оборудования стенда (насосных агрегатов, ионообменных фильтров, электровентиляторов);  - тестирования неисправностей стенда.  С возможностью переустановки и обновления пакетов программ в том числе и по истечению гарантийного срока. | | | в наличии |
| 3.10.6.4 | система контроля и поддержания микроклимата (кондиционирования) | | | предусмотрена |
| 3.10.6.5 | Топчан, шт. | | | 01 |
| 3.10.6.6 | розетки бытового электропитания | | | предусмотрены |
| 3.11 | Материал труб и неуправляемой арматуры (фланцев, ниппелей, отростков и др.) | | | коррозионно-стойкая сталь |
| 3.12 | Материал насосов, управляемой арматуры (клапаны, задвижки и др.), теплообменных аппаратов, КИП, обеспечивающих работу систем | | | - |
| 3.12.1 | проточная часть (неокрашенная изнутри) | | | коррозионно-стойкая сталь |
| 3.12.2 | остальные элементы | | | материал, не являющийся источником коррозии и загрязнений промываемых систем и самого стенда |
| 3.13 | Материал внутренней поверхности расходного бака | | | коррозионно-стойкая сталь |
| 3.14 | Материал корпусных конструкций стенда | | | углеродистая сталь, алюминиевый прокат |
| 3.15 | Регистрирующие приборы параметров испытаний, промывки и устройств оперативного контроля чистоты | | | имеет выходы на контрольно-считывающее запоминающее устройство с регистрацией параметров и последующим контролем параметров всего процесса |
| 3.16 | Степень защиты электрооборудования по ГОСТ 14254-2015: | | | *-* |
| 3.16.1 | в выгородке «кабина управления» | | | IP 54 |
| 3.16.2 | в выгородке «насосная» | | | IP 56 |
| 3.16.3 | для вентиляторов | | | IP 44 |
| 3.17 | Освещение внутри стенда | | | штатное и аварийное |
| 3.18 | Тип осветительных приборов | | | пылезащищённые, влагозащитные виброустойчивые, светодиодные |
| **4.** |  | | |  |
| 4.1 | Испытательная и рабочая среда | | | вода высокой чистоты по ОСТ В5.4296-88 |
| 4.1.2 | Температура рабочей среды | | | 50-600С |
| 4.2 | Параметры потребляемых сред: | | | – |
| 4.2.1 | Род тока | | | переменный трех фазный, 380 В, 50 Гц. |
| 4.2.2 | Потребляемая мощность | | | в соответствии с мощностью потребляемого оборудования, но не более 510 кВт |
| 4.2.3 | давление очищенного воздуха по ОСТ В5Р.9939-84 или азота по ГОСТ 9293-74, МПа | | | 20 |
| 4.2.4 | температура охлаждающей воды, ºС | | | +20 (уточнить при проектировании Поставщику и согласовать с Покупателем) |
| 4.2.5 | Назначение пара | | | обогрев |
| 4.2.6 | температура пара, ºС | | | в диапазоне от + 140 до + 200 |
| 4.2.7 | давление пара, кгс/см2 | | | 10 |
| 4.2.8 | температура теплого воздуха, ºС | | | +40 (уточнить при проектировании и согласовать с Покупателем) |
| 4.2.9 | давление сжатого воздуха, МПа | | | 0.6 |
| 4.3 | Масса (без промывочной жидкости) | | | 19 000 |
| 4.4 | Максимальный расход при промывке (Q), м3/час | | | 450 |
| 4.5 | Максимальное давление при промывке прямым ходом, Мпа (кгс/см2) | | | 1.25 (12,5) |
| 4.6 | Максимальное давление при расходе 200 м3/ч, МПа | | | 1.1 |
| 4.7 | Максимальное давление при испытаниях при плавном пуске, МПа (кгс/см2) | | | 9,5 (95,0) |
| 4.8 | Тонкость фильтрации фильтроэлементов, мкм | | | 16 |
| 4.9 | Температура промывочной среды, ºС | | | в диапазоне от +30 до +80 |
| 4.10 | Расходный бак | | | Должен состоять из двух, трёх автономных, термо-изолированных, сообщающихся секций. Слив промывочной воды без пенообразования. Возможность удаления осадка и остатка промывочной воды. Вход промывочной воды в трубопровод к насосу без подсоса воздуха. |
| 4.10.1 | общий объем, м³ | | | 9.0 (уточнить при проектировании и согласовать с Покупателем) |
| 4.11 | Режим работы насосов для промывки | | | непрерывный круглосуточный (не менее 500 часов) |
| 4.12 | Режим работы насоса для испытаний | | | кратковременный |
| 4.12.1 | Продолжительность, час | | | 8 |
| 4.13 | Режим работы насоса для перекачивания рабочей среды (загрузка и выгрузка рабочей среды в/из бака) | | | кратковременный |
| 4.14 | Регулирование расхода промывочных насосов  (переменная производительность) | | | осуществляется за счет изменения частоты вращения электродвигателя насоса и байпасной линии в гидравлической схеме стенда |
| 4.14.1 | расход промывочного насоса  (переменная производительность), м3/ч | | | в диапазоне от 10 до 450 |
| 4.15 | Привод насосов выгородки «насосная» | | | электрический |
| 4.15.1 | Род тока | | | переменный однофазный 220В, 50 Гц / переменный трехфазный 380В, 50 Гц |
| 4.16 | Тип привода насоса испытаний | | | пневматический |
| 4.16.1 | давление сжатого воздуха, МПа | | | 0,6 |
| 4.17 | Температура испытательной жидкости, ºС | | | в диапазоне от + 20 до + 40 |
| 4.18 | Электрические розетки | | | предусмотрены |
| 4.18.1 | Род тока | | | переменный однофазный 220В, 50 Гц |
| 4.19 | Уровень шума на рабочем месте внутри выгородки «кабина управления» по СН 2.2.4/2.1.8.562, дБА | | | Не более 75 |
| 4.20 | Общая вибрация по СН 2.2.4/2.1.8.566 | | | категория 3, тип «а» |
| 4.21 | Гидравлическое сопротивление одного фильтра системы водоподготовки, МПа | | | 0,25 |
| 4.22 | Расход циркуляционного насоса системы водоподготовки, м3/час | | | в диапазоне от 10 до 25 |
| 4.23 | Параметры промывочной и испытательной среды, обеспечиваемые системой водоподготовки | | | в соответствии с ОСТВ5Р.4296, таблица 1 |
| 4.24 | Рабочее давление в расходном баке, МПа | | | 0,02 |
| 4.25 | Тонкость фильтрации воздушного фильтра расходного бака, мкм | | | 50 |
| 4.26 | Погрешность измерений КИП | | | – |
| 4.26.1 | класс точности манометров | | | 1,5\* |
| 4.26.2 | датчиков давления, % | | | ± 0,5\* |
| 4.26.3 | датчиков температуры, °С | | | ± 0,3\* |
| 4.26.4 | для расходомеров от 50 м3/ч, % | | | ±2\* |
| **5.** |
| 5.1 | Переносной стенд для испытаний и промывки, комплект | | | 1 |
| 5.2 | Силовой кабель длиной не менее 150м. Кабель медный, гибкий, на барабане. Электроразъёмы для подключения стенда к источнику электропитания заказчика, оснащенные наконечниками по ГОСТ 7386-80, комплект | | | 1 |
| 5.3 | «Ответные» фланцы и (или) штуцера с уплотнительными элементами и крепежом для подключения стенда к энергосредам заказчика, комплект | | | 1 |
| 5.4 | Ультразащищенный промышленный ноутбук с возможностью подключения к локальной сети предприятия. Модель ноутбука не ранее 2020 года выпуска. Комплектация исходя из устанавливаемого программного продукта, комплект | | | 1 (состав комплекта: ноутбук, манипулятор типа «мышь», коврик для манипулятора, сумка для переноски ноутбука). |
| 5.5 | Специализированное, лицензионное программное обеспечение для ноутбука требуемое для решения (обеспечения) задач по пункту 3.10.6.3, пакет | | | 1 |
| 5.6 | Запасные части, инструмент, приспособления и средства измерения | | |  |
| 5.6.1 | Торцевое уплотнение вала, кольцевые уплотнения корпуса, щелевые уплотнения, комплект | | | 2 |
| 5.6.2 | Фильтроэлемент 50 мкм воздушного фильтра расходного бака, комплект | | | 10 |
| 5.6.3 | ЗИП, инструмент, приспособления, средства измерения и расходных материалы, обеспечивающие работу стенда (согласно паспорта), комплект | | | 1 (поставляться совместно со стендом) |
| 5.6.4 | Специальный инструмент и ключи, комплект | | | 1 |
| 5.6.5 | Специализированный инструмент и материалы для обеспечения регламентных работ для основного оборудования из расчета обслуживания не менее 5 лет (согласно эксплуатационной документации), комплект | | | 1 (поставляться совместно со стендом) |
| 5.6.6 | Материалы для загрузки ионообменных фильтров, поставляемые в отдельной таре совместно со стендом, комплект | | | 1 |
| 5.7 | Поставляемая документация | | | Документация оформляется на русском языке в текстовом редакторе Microsoft Office Word в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.301-68.  Документация предоставляется в электронной версии и бумажном виде: |
| 5.7.1 | Поставляемая конструкторская документация по ГОСТ 2.102-2013 | | | - |
| 5.7.1.1 | Сборочный чертёж стенда, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.2 | Габаритный чертёж стенда, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.3 | Схема электрическая принципиальная и спецификация, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.4 | Схема электрическая соединений и спецификация, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.5 | Схема электрическая расположения и спецификация, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.6 | Технологическая схема и спецификация, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.7 | Схема комбинированная пневмогидравлическая и спецификация, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.8 | Схема гидравлическая подключения, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.9 | Чертежи деталей, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.10 | Монтажный чертёж и спецификация, комплект | | | 2 |
| 5.7.1.11 | Программа и методики испытаний | | | 2 |
| 5.7.1.12 | Программа и методика приёмочных испытаний | | | 2 |
| 5.7.1.13 | Программа пуско-наладочных работ | | | 2 |
| 5.7.1.14 | Документы на строповку и разгрузку оборудования (схемы погрузочно-разгрузочных работ, перечни демонтируемых при погрузке частей оборудования, а также иные специальные требования к транспортировке и погрузке)), шт. | | | 1 |
| 5.7.2 | Поставляемая конструкторская документация по ГОСТ 2.601-2019 | | | срок согласования не позднее чем 3 месяца, после заключения договора. |
| 5.7.2.1 | Ведомость эксплуатационных документов, шт. | | | 1 |
| 5.7.2.2 | Формуляр стенда, шт. | | | 1 |
| 5.7.2.3 | Руководство по эксплуатации, включая ИЭТР, комплект | | | 2 |
| 5.7.2.3 | Инструкция по монтажу пуску регулированию и обкатке изделия, шт. | | | 2 |
| 5.7.2.5 | Ведомость комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей, шт. | | | 1 |
| 5.7.2.6 | Нормы расхода запасных частей | | | 1 |
| 5.7.2.7 | Нормы расхода материалов | | | 1 |
| 5.7.2.8 | Ведомость покупных изделий, шт. | | | 2 |
| 5.7.2.9 | Каталог сменных деталей, комплект | | | 2 |
| 5.7.2.10 | Руководство по ремонту стенда, шт. | | | 1 |
| 5.7.2.11 | Паспорта и руководства по эксплуатации на оборудование, входящее в стенд, комплект | | | 1 |
| 5.7.3 | Наименование отчетных документов | | | - |
| 5.7.3.1 | Акт приёмочных испытаний | | | 1 |
| 5.7.3.2 | Акт приёмки пуско-наладочных работ | | | 1 |
| 5.7.3.3 | Акт приемо-сдаточных испытаний | | | 1 |
| 5.7.4 | Другие поставляемые документы | | |  |
| 5.7.4.1 | Документы, подтверждающие соответствие стенда характеристикам по шумности и виброакустическим характеристикам, предусмотренным в пунктах 4.20 и 4.21, комплект | | | 1 |
| 5.7.4.2 | Сертификаты соответствия требованиям  ТР ТС 010/2011 «Безопасность машин и оборудования» на оборудование, входящее в состав стенда | | | в наличии |
| 5.7.4.3 | Документы, подтверждающие соответствие стенда санитарным требованиям (статьи 16 и 27 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ) | | | в наличии |
| 5.7.4.4 | Программа инструктажа по эксплуатации стенда персоналу Покупателя, шт | | | 2 |
| **6.** |  | | |  |
| 6.1 | Требования к поставке товара | | | **8** |
| 6.1.1 | Срок поставки товара | | | Не позднее 6 месяцев после заключения договора и согласования с Покупателем конструкторской документации, поставляемой по пункту 5.7.2 настоящего ТЗ |
| 6.1.2 | Место поставки | | | АО «ДВЗ «Звезда»  Россия. Приморский край, г. Большой Камень,  ул. Степана Лебедева, д.1 |
| 6.1.3 | Вид транспорта | | | железнодорожный (авто) |
| 6.1.4 | Упаковка Товара | | | Соответствует требованиям Поставщика, обеспечивать сохранность оборудования, иметь маркировку, соответствующую нормативным документам; комплектность упаковки должна быть удостоверена упаковочным листом, который вкладывается в каждый модуль или место |
| 6.2 |  | | |  |
| 6.2.1 | Транспортируемый стенд | | | Новый, ранее не использованным по назначению, не восстановленным из бывших в употреблении или отремонтированных узлов |
| 6.2.2 | Состояние стенда при передаче Покупателю | | | внутренние полости гидравлической части стенда должны быть осушены и законсервированы в соответствии с требованиями документации на поставку (раздел «хранение»). |
| 6.2.3 | Комплектующие изделия и материалы, входящие в состав переносного стенда | | | изготавливаются серийно,  не являться опытным образцом |
| 6.2.4 | Гарантия на поставленный Товар с даты введения в эксплуатацию, | | | 24 месяца |
| 6.2.5 | Поставляемый Товар обеспечивается техническим обслуживанием Поставщика, в течение | | | гарантийного срока эксплуатации. |
| 6.2.6 | Послегарантийное обслуживание Товара | | | Условия послегарантийного обслуживания оговариваются отдельно |
| 6.3 | Порядок выполнения работ | | |  |
| 6.3.1 | Технические требования на установку стенда | | | предоставляются Покупателем в течение двух месяцев со дня заключения договора. |
| 6.3.2 | Технические требования для разработки рабочей документации на прокладку средств технологического оснащения (вода, воздух, эл.энергия и др.), наименование и значение параметров, сечений подводящих сетей и иные специальные требования, без соблюдения которых эксплуатация оборудования невозможна | | | предоставляются Покупателем в течение двух месяцев со дня заключения договора. |
| 6.3.3 | Документы на строповку и разгрузку оборудования (схемы погрузочно-разгрузочных работ, перечни демонтируемых при погрузке частей оборудования, а также иные специальные требования к транспортировке и погрузке). | | | предоставляются в течение двух месяцев со дня заключения договора. Осуществляется специалистами поставщика, сертифицированными изготовителем, или специалистами изготовителя |
| 6.3.4 | Технические требования «Завода - изготовителя», связанные с подготовкой к пусконаладочным работам. | | | предоставляются  в течение двух месяцев со дня заключения договора.  Осуществляется специалистами Поставщика, сертифицированными изготовителем, или специалистами изготовителя |
| 6.3.5 | Программа и методика приёмочных испытаний | | | разрабатывается Поставщиком, согласовывается с Покупателем и предоставляется Покупателю в течение срока действия Договора, но не позднее, за месяц до начала приёмки |
| 6.3.6 | Специализированное лицензионное программное обеспечение для ноутбука требуемое для решения (обеспечения) задач по пункту 3.10.6.3, пакет | | | выбирается Поставщиком, согласовывается с Покупателем не позднее, чем за два месяца до начала приёмки и предоставляется Покупателю в течение срока действия Договора, но не позднее, чем за 2 месяца до начала испытаний |
| 6.3.7 | Приёмочные испытания | | | проводится в присутствии технических специалистов Покупателя в количестве до 7 (семи) человек и осуществляться специалистами Поставщика, сертифицированными Изготовителем, или специалистами Изготовителя на территории Поставщика или Изготовителя с использованием материалов Поставщика или Изготовителя; |
| 6.3.8 | Программа и методика приёмо-сдаточных испытаний | | | разрабатывается Поставщиком, согласовывается с Покупателем и предоставляется Покупателю в течение срока действия Договора, но не позднее, чем за 2 месяца до начала испытаний |
| 6.3.9 | Пуско-наладочные работы и гарантийное обслуживание стенда на территории Покупателя | | | проводиться специалистами Поставщика, сертифицированными Изготовителем, или специалистами Изготовителя на территории Покупателя с использованием материалов Поставщика или Изготовителя. |
| 6.3.10 | Приёмо-сдаточные испытания на территории Покупателя | | | осуществляются специалистами Покупателя при сопровождении Поставщика |
| 6.3.10.1 | Инструктаж по эксплуатации оборудования персоналу | | |  |
| 6.3.10.2 | Инструктаж персонала | | | осуществляются специалистами Поставщика, после проведения работ по пуско-наладке и включает в себя проведение инструктажа по эксплуатации и обслуживанию оборудования |
| 6.3.11 | Программа инструктажа по эксплуатации стенда персоналу Покупателя | | | разработана Поставщиком, согласована с Покупателем и представлена Покупателю в течение срока действия Договора, но не позднее, чем за один месяц до начала передачи навыков |
| 6.3.12 | Порядок перехода права собственности | | | с момента подписания Покупателем Товарной накладной |
| 7.1 | Дополнительные требования | | | -Поставщик (участник конкурсных процедур) формирует, заполняет опросный лист и после направляет в адрес АО «ДВЗ «Звезда» для согласования. |
| 7.1.2 | Условия оплаты: | | | Аванс 30 % стоимости оборудования – в течение 45 дней с момента предоставления Банковской гарантии,  Платёж 50 % стоимости оборудования – в течение 60 дней по факту поставки и подписания акта приёма-передачи товара,  Окончательный расчёт за поставленное оборудование 20 % - в течение 60 дней после подписания акта о выполнении монтажных работ,  Оплата за выполненные работы 100% - в течение 60 дней после подписания акта о выполнении монтажных работ. |
| 7.1.3 | Цена ТКП должна отражать: | | | Общая цена за поставку и работы без НДС, с НДС, в том числе:  - цена за единицу товара без НДС, с НДС  - стоимость сборки без НДС, с НДС  - стоимость ПНР без НДС, с НДС  - стоимость доставки в г. Большой Камень без НДС с НДС |
| 7.1.4 | Срок действия ТКП: | | | Не менее 6 мес. с момента предоставления |
| 7.1.5 | ОКВЭД 2 | | | 28.12 |
| 7.1.6 | ОКПД 2 | | | 28.12 |