Техническое ЗАДАНИЕ

**на мониторинг предложений на поставку приточно-вытяжной**

**вентиляции**

* + 1. **Предмет закупки**

Акционерное общество «Дальневосточный завод «Звезда» (далее – Заказчик), проводит мониторинг предложений на поставку приточно-вытяжной вентиляции, а именно:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ОКВЭД-2/ ОКПД-2** | **Наименование и краткие характеристики товара (работ, услуг)** | **Единицы измерения** | **Кол-во** | **Требования к качеству, техническим характеристикам, безопасности, потребительским свойствам, размерам, упаковке товара, результатам работ, услуг** |
| 1 | 28.29/28.29 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименования и обозначения. | Кол-во.шт. на 1 комплект |
| Комплект на приток |
| 1 | Переносной вентиляционный блок ПВБ-7,5  | 50 |
| 2 | Канальный воздухонагреватель 12,5 кВт.  | 124 |
| 3 | Гибкий шланг (рукав), Ø=125 мм, длина 10 пог. м. | 496 |
| 4 | Гибкий шланг (термоизолированный рукав), Ø=125 мм, длина 10 пог. м.  | 248 |
| 5 | Ниппель | 248 |
| 6 | Хомут с мостиком | 1240 |
| 7 | Воронка магнитная аспирационная | 248 |

 | компл. |  1 | ***1.Требования и описание к переносному вентиляционному блоку ПВБ-7,5*****I Назначение товара и цели его использования**1. Вентиляторный блок предназначен для удаления загрязненного воздуха, образующегося в ходе технологических процессов в труднодоступных местах или подачи атмосферного воздуха в труднодоступные места.**II Условия эксплуатации**1. Климатические условия умеренного климата, категории размещения 1 по ГОСТ 15150; диапазон температур от минус 40 до + 40оС; нормальное функционирование в условиях воздействия механических факторов, соответствующих группе условий эксплуатации М20 по ГОСТ 17516.1.**III** **Требования к конструкции и безопасности**1. Безопасность конструкции и электробезопасность вентиляторного блока, наличие надписей и знаков безопасности, обеспечение удобства при запуске, управлении и обслуживании должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС-010/2011).Конструкция вентилятора должна быть выполнена во взрывобезопасном исполнении в обеспечение безопасного удаления взрывоопасной газовой смеси от мест ее образования. Рабочий тракт тракта вентилятора должен быть коррозионностойким и обеспечивать возможность перемещения вышеуказанных взрывоопасных газовоздушных смесей с входящими агрессивными компонентами согласно Приложению 4 ПБ 03-590-03 (графы: средне – и слабоагрессивная среда для стали 10Х17Н13М3Т).2. Конструкция должна представлять собой радиальный вентилятор в штатном внешнем каркасе, имеющем форму беличьего колеса для возможности оперативного перемещения вручную по цеху и для механической защиты вентилятора от повреждений в процессе эксплуатации. Поверхность качения и боковые наружные (по внешнему габариту) поверхности колец каркаса должны иметь слой эластичного материала.Должны быть предусмотрены такелажные рымы;3. Все элементы вентилятора: спиральный корпус, рабочее колесо должны быть выполнены из однородного материала – высоколегированной коррозионностойкой стали 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632-72. Прочие элементы проточной части и крепежные элементы в проточной части должны быть выполнены из алюминиевых сплавов или нержавеющей стали;4. На входном патрубке со стороны рабочего колеса должно быть установлено кольцо из не искрящего материала (графитонаполненный капролон), соединённое с патрубком клёпкой. Зазор между рабочим колесом и патрубком должен составлять не менее 3мм. На внутренней стороне задней стенки корпуса вентилятора в месте прохода вала электродвигателя должно быть установлено бесконтактное лабиринтное уплотнение из неискрящего материала (графитонаполненный капролон). При этом в ступице должны быть выполнены отверстия для отсоса газовоздушной смеси от лабиринтного уплотнения.5. Конструкция агрегата должна предусматривать подключение одновременно до четырех гибких шлангов ф125мм. Патрубки должны иметь унифицированные разъемы для присоединения шлангов. Присоединение шлангов должно быть выполнено с помощью быстросъёмных соединений.Патрубки должны иметь штатные крышки, которые прикреплены к вентиляторному блоку во избежание утери;6. Конструкция должна иметь стопорный механизм, предотвращающий несанкционированное перемещение блока по горизонтальной поверхности и на уклоне до 10 градусов. Механизм стопорения должен исключать самопроизвольное расстопорение при возможных нештатных механических воздействиях на вентиляторный блок. Рукоятка (маховик) ручного привода стопорения должен находиться в доступной зоне на высоте не менее 800 мм от пола;7. Патрубки и выходной патрубок вентилятора должны иметь сетки из нержавеющей стали для предотвращения попадания предметов, могущих повредить вентилятор;8. В габаритах каркаса должно быть предусмотрено место для намотки питающего кабеля длиной не менее 15 метров;9. В габаритах каркаса должен быть установлен пускатель магнитный, реверсивный, IP54;10. Конструкция должна допускать вариант хранения в положении на одной из торцовых поверхностей;11. Выходной патрубок вентилятора должен предусматривать возможность присоединения переходника для работы на нагнетание.**IV Технические характеристики**1. Номинальное разрежение вентилятора в рабочей точке не менее 3200 Па;2. Номинальная производительность вентилятора в рабочей точке не менее 4000 м3/ч;3. Максимальная производительность вентилятора не менее 8000 м3/ч;4. Аэродинамические характеристики должны быть подтверждены испытаниями на сертифицированном стенде в соответствии с ГОСТ 10921-90. Должен быть представлен график аэродинамической характеристики вентилятора тип присоединения к сети А по ГОСТ 10616-90, сертификат соответствия на стенд аэродинамических испытаний;5. Исполнение вентилятора по ГОСТ5976-90 – исполнение 1;6. Номинальная потребляемая электрическая мощность не более 7,5 кВт;7. Напряжение 3/380/50 Гц;8. Класс точности балансировки вентилятора по ГОСТ 31350-2007 - не ниже, чем для категории BV5;9. Количество патрубков для подсоединения шлангов – 4;10. Режим работы по ГОСТ Р 52776-2007 (МЭК 60034-1-2004) – S1 (продолжительный); 11. Масса (без вытяжных шлангов) не более 160кг;12. Зона размещения по ПУЭ – В-1б;13. Габариты:- диаметр наружный не более 1100,0 мм.;- длина не более 1000,0 мм.**V** **Требования к комплектности поставки**1.Вентиляторный блок поставляется в сборе.**VI Эксплуатационная документация**1. Паспорт на оборудование на русском языке – 1 шт на изделие;2. Руководство по эксплуатации – 1 шт на изделие;3. Габаритный чертеж - 1 шт на изделие;4. Допускается выпустить совмещенный документ, объединяющий паспорт, руководство по эксплуатации и габаритный чертеж.**VII Требования с сертификации на все поставляемое оборудование**1.Изделие должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС-010/2011).**VIII Гарантийные обязательства**1. Гарантия завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев.**IX Дополнительные требования**1. Товар должен быть новым, ранее не использованным по назначению. Поставка восстановленных установок не допускается;2. Товар должен изготавливаться серийно, не являясь опытным образцом;3. Приемка ОТК.***2.Требования и описание к канальному воздухонагревателю 12,5 кВт.*** **I Назначение товара и цели его использования**Предназначен для нагрева входящего воздуха, поступающего от вентиляторного блока для местного притока и распределения его посредством шлангов в различные в том числе труднодоступные помещения.**II Условия эксплуатации**1. Климатические условия умеренного климата, категории размещения 1 по ГОСТ 15150; диапазон температур от минус 40 до + 40о С; нормальное функционирование в условиях воздействия механических факторов, соответствующих группе условий эксплуатации М20 по ГОСТ 17516.1.Должен работать в условиях умеренного климата, категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69;Диапазон температур от минус 40 до плюс 40°С. **III** **Требования к конструкции и безопасности**Нормальное функционирование оборудования должно происходить в условиях воздействия механических факторов, соответствующих группе условий эксплуатации не ниже М20 по ГОСТ 17516.1-90.Конструкция должна представлять собой канальный воздухонагреватель, на штатном внешнем каркасе или раме, (допускается наличие на каркасе колес для возможности оперативного перемещения). Также на раме должны быть предусмотрены такелажные рымы, место для намотки кабеля и магнитный пускатель (щит управления).Конструкция должна предусматривать минимальные: массу, габаритные размеры, потребляемую мощность.Конструкция агрегата должна предусматривать 3 ступени мощности нагрева.Нагреватель должен быть оборудован термозащитой по перегреву корпуса и воздуха, а также позволять регулировать температуру выходящего воздуха.**IV Технические характеристики**1. Расход воздуха не менее 850 м3/ч
2. Рабочее давление воздуха не менее не менее 1200 Па
3. Покрытия деталей и узлов конструкции должны обеспечивать коррозионную стойкость в течении всего срока эксплуатации.
4. Режим работы - продолжительный.
5. Рабочее напряжение – 3х380В,или 1х220В, 50 Гц
6. Степень защиты оборудования не ниже IP54 в соответствии с ГОСТ 14254-2015
7. Номинальная потребляемая электрическая мощность не более 13 кВт.
8. Материал корпусных деталей и фланцев – нержавеющая сталь.
9. Температура воздуха на входе- до минус 24℃
10. Температура воздуха на выходе – не менее 16℃
11. Прирост температуры воздуха – не менее 40℃.
12. Общий вес – не более 30 кг.
13. Узел заземления (перемычка должна поставляться в комплекте)
14. Габаритные размеры (ДхШхВ) с каркасом, диффузором и конфузором: не более 1200х650х650 мм
15. ТЭНы:
* Количество не менее 3 шт.+1 запасной

**V** **Требования к комплектности поставки**1. Канальный воздухонагреватель на раме или каркасе;
2. Встроенный Магнитный пускатель (щит управления) и кабель марки КГ-ХЛ не менее 30 метров с вилкой 3P+N+E;
3. Достроенный датчик температуры корпуса и воздуха (защита от перегрева)

**VI Эксплуатационная документация**1. Паспорт на оборудование на русском языке – 1 шт на изделие;2. Руководство по эксплуатации – 1 шт на изделие;3. Габаритный чертеж - 1 шт на изделие;4. Допускается выпустить совмещенный документ, объединяющий паспорт, руководство по эксплуатации и габаритный чертеж.**VII Требования с сертификации на все поставляемое оборудование**Сертификат, выданный признанным Техническим Обществом, подтверждающий, что система управления качеством продукции производителя и поставщика отвечает требованиям международного стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 или ГОСТ Р ИСО 9001-2015Декларация соответствия ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ТС 010/2011.**VIII Гарантийные обязательства**1. Гарантия завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев.**IX Дополнительные требования**1. Товар должен быть новым, ранее не использованным по назначению. Поставка восстановленных установок не допускается;2. Товар должен изготавливаться серийно, не являясь опытным образцом;3. Приемка ОТК. ***3.Требования и описание к гибкому шлангу (рукаву), Ø=125 мм, длина 10 пог.м.*****I Назначение товара и цели его использования**Предназначен для обеспечения функционирования и компенсации необходимого перемещения вентиляционного оборудования, а также компенсации сужений и расширений вентиляционных магистралей при снижении или повышении температуры окружающей среды. Дополнительно предназначен для удаления аэрозольных вредностей и сварочных дымов в разряженной среде с температурой воспламенения не менее 450 гр. Цельсия. **II Условия эксплуатации** По своим техническим характеристикам и конструкционным особенностям должны быть предназначены для вентиляции помещений строящихся, модернизируемых судов.**III** **Требования к конструкции и безопасности**Должен быть ударопрочным, стойким к механическим нагрузкам;Должен быть конструкционно устойчивым под воздействиями внешней деформации;Должен обеспечивать складывание внутренней стенки «наружу» при осевой деформации во избежание дополнительного сопротивления воздушному потоку;Должен быть стоек к сжатию и растяжению; Должен быть морозоустойчив;Должен быть стоек к материалам с высокими абразивными свойствами;Должен быть облегченной конструкции;Должен быть стоек к воздействию ультрафиолета и озона;Должен быть стоек к жировым и грязепылевым отложениям, возникающим в системах вентиляции, а также воздействию бактерий и гниению;Должен быть газогерметичным и влагогерметичным;Должен иметь читаемую маркировку на внешней поверхности с указанием артикулов производителя и даты изготовления;Должен обеспечивать возможность радиуса действия и подключения вентиляционного оборудования на расстояния не менее 10 п.м. без дополнительных соединений.**IV Технические характеристики**Должен представлять собой цилиндрическую конструкцию из 2х слоев цельнотянутых гнутых профилей, изготовленных экструзионным способом из специализированной промышленной газогерметичной полимерной основы, а также полиамидного профиля (каркаса), располагающейся по спирали поверх внутренней стенки.Температура самовоспламенения полимерной основы должна быть не менее 450° С.Остаточная деформация при сжатии относительно горизонтальной оси не должна превышать более 1 п.м при суммарной длине магистрали не более 45 п.м. (с разряжением потока 4 400 Па и при производительности вентилятора 3 800 м3/час)Должен обеспечивать надёжное подключение быстросъемного соединения.Внутренний диаметр должен быть 125 мм.Внешний каркасный полиамидный профиль должен быть изготовлен на основе марки сырья Полиамид ПА12-ЛП***4. Требования и описание к гибкому шлангу (термоизолированный рукав), Ø=125 мм, длина 10 пог.м.*** **I Назначение товара и цели его использования**Предназначен для обеспечения функционирования и компенсации необходимого перемещения вентиляционного оборудования, а также компенсации сужений и расширений вентиляционных магистралей при снижении или повышении температуры окружающей среды. Дополнительно предназначен для минимизации избыточного нагрева или тепловых потерь воздушного потока в рамках процесса подачи кондиционированного воздуха, а также для целей обогрева с температурой воспламенения не менее 450 гр. Цельсия. **II Условия эксплуатации** По своим техническим характеристикам и конструкционным особенностям должен быть предназначен для вентиляции помещений строящихся, модернизируемых судов. **III** **Требования к конструкции и безопасности**Должен быть ударопрочным, стойким к механическим нагрузкам;Должен быть конструкционно устойчивым под воздействиями внешней деформации;Должен обеспечивать складывание внутренней стенки «наружу» при осевой деформации во избежание дополнительного сопротивления воздушному потоку;Должен быть стоек к сжатию и растяжению;Должен быть морозоустойчив;Должен быть стоек к материалам с высокими абразивными свойствами;Должен быть облегченной конструкции;Должен быть стоек к воздействию ультрафиолета и озона;Должен быть стоек к жировым и грязепылевым отложениям, возникающим в системах вентиляции, а также воздействию бактерий и гниению; Должен быть газогерметичным и влагогерметичным;Должен снижать уровень шума воздушного потока и вибрации; Должен иметь читаемую маркировку на внешней поверхности с указанием артикулов производителя и даты изготовленияДолжен обеспечивать надёжную термоизоляцию воздушного потока внутри от внешней температуры окружающей среды в диапазоне - 30° С до + 40° С.Должен обеспечивать возможность радиуса действия и подключения вентиляционного оборудования на расстояния не менее 10 п.м. без дополнительных соединений**IV Технические характеристики**Должен представлять собой многослойную цилиндрическую конструкцию из 2-х слоев цельнотянутых гнутых профилей, изготовленных экструзионным способом из специализированной промышленной газогерметичной  полимерной основы, промежуточный слой из негигроскопичной трудносгораемой теплоизоляции из вспененного полиэтилена, ламинированного теплоотражающим слоем из алюминиевой фольги и 1-го поверхностного слоя из полиэстерной ткани плотностью не менее 650 г/м2 с покрытием износостойкого полимера, а также полиамидного профиля (каркаса), располагающейся по спирали поверх внутренней стенки. Диапазон рабочих температур воздушного потока при использовании – от -50° С до + 150° С.Температура самовоспламенения полимерной основы должна быть не менее 450° С.Остаточная деформация при снятии внешнего перпендикулярного давления относительно оси в 90 кг на 100 мм не должна превышать 5%.Допустимые тепловые потери воздушного потока не более ± 3° С при суммарной длине магистрали не более 20 п.м.Должен обеспечивать надёжное подключение быстросъемного соединения.Должен обеспечивать возможность быстросъемной термоизоляции стыковых соединений с помощью гибких муфт между несколькими при суммарной длине магистрали не более 20 п.м.Должен обеспечивать возможность термоизоляции концевых соединений при соединении с оборудованиям или фасонными элементами с помощью стяжки поверхностного слоя полиэстерным шнуром с фиксацией положения.Общая длина на одного потребителя должна быть не менее 20 погонных метровВнутренний диаметр должен быть не менее 125 мм.Внешний каркасный полиамидный профиль должен быть изготовлен на основе марки сырья Полиамид ПА 12-ЛП Каркасный полиамидный профиль окрашен в сигнальный цвет согласно требованиям промышленной безопасности (ГОСТ 12.4.026-2015)Аэродинамические характеристики воздушного потока при использовании должны обеспечиваться таким образом, чтобы сопротивление на 1(один) п.м. не превышало 100 Па при расходе воздуха не менее 1000 м3/час. Аэродинамические характеристики должны быть получены на сертифицированном аэродинамическом стенде (допускается в присутствии Заказчика).**V Дополнительные требования**Поставщик должен предоставить фото и видео отчет о ходе испытаний по температурным параметрам и аэродинамическим характеристикам***5.Описание к ниппелю***Соединительные ниппели для соединения шлангов диаметром 125 мм***6. Описание к хомуту с мостиком***Хомут с мостиком для соединения шлангов диаметром 125 мм***7. Описание к воронке магнитной аспирационной***Воронка с магнитными держателями и ручкой с полимерным покрытием диаметром 125 мм***8. Эксплуатационная документация***1.Паспорт на оборудование на русском языке – 1 шт на изделие2. Руководство по эксплуатации – 1 шт на изделие3.Габаритный чертеж - 1 шт на изделие4. Допускается выпустить совмещенный документ, объединяющий паспорт, руководство по эксплуатации и габаритный чертеж.***9. Дополнительные требования***1.Товар должен быть новым, ранее не использованным по назначению.2.Поставка восстановленных установок не допускается.3.Товар должен изготавливаться серийно, не являясь опытным образцом.***10. Гарантия качества***Гарантия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев. |
| Итого: | компл. | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Требования по сертификатам:** Продукция должна соответствовать стандартам, техническим условиям, техническим политикам или иным регламентирующим документам (сертификаты, заключения, инструкции, гарантийные талоны и т. п.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Требования | Подтверждающие документы |
| *1* | Расчет производительности по ОСТ5.9971-85 | Документ в произвольной форме со всеми расчетами, обязательно прилагать аэродинамические характеристики. |
| *2* | К безопасности низковольтного оборудования | Предоставить сертификат соответствия ТР ТС 004/2011 |
| *3* | К безопасности машин и оборудования | Предоставить сертификат соответствия ТР ТС 010/2011 |
| *4* | К электромагнитной совместимости технических средств | Предоставить сертификат соответствия ТР ТС 020/2011 |
| *5* | Современное качество системы менеджмента организации | Предоставить сертификат ГОСТ Р ИСО 9001-2015 либо 9001-2011 |
| *6* | Технические условия на изготовление (т.к. производство на территории РФ) | Техническое условие официально зарегистрированное в центре стандартизации |
| *7* | Габаритный чертеж | Габаритный чертеж |
| *8* | Руководство по эксплуатации | Руководство по эксплуатации с подробным описанием |
| *9* | Паспорт на оборудование на русском языке | Паспорт с техническими характеристиками установленного образца. |

 |

**3. Требования предоставления коммерческого предложения:**

**1.** Цена оборудования должна включать в себя:

- стоимость товара, тары (упаковки);

- расходы по сертификации;

- все налоги и сборы;

**2.** Денежная единица – рубли.

**3.** Стоимость транспортных расходов должна быть отдельно от стоимости продукции.

**4.** Коммерческое предложение должно содержать срок изготовления оборудования в календарных днях.

**5.** Срок действия коммерческого предложения должен быть не менее 6 (шести) месяцев с момента публикации на торговой площадке.

**6.** Указать срок отгрузки, после согласования договора, до склада Покупателя по адресу: г. Большой Камень.

**4. Информация по закупке:**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Требования |
| 1 | Процедура закупки оборудования будет проводиться на торговой площадке «Фабрикант». |
| 2 | Порядок и сроки оплаты по форме договора: 1-й авансовый платеж - 40% в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания договора.2-й авансовый платеж - 40% производится в течение 10 (десяти) рабочих дней после получения уведомления о готовности продукции к отгрузке Окончательный расчет – в течение 10 (десяти) рабочих дней после поставки на склад Покупателя всего объема продукции |

**5. Контактная информация:**

|  |
| --- |
| Контактная информация  |
| 1 | Контактное лицо (ФИО) | Соболева Ольга Валерьевна |
| 2 | Электронная почта | e-mail: soboleva\_o@mail.fes-zvezda.ru, dvzzvezda@dvzz.ru |
| 3 | Телефон | тел. (42335) 4-06-19 |
| 4 | Факс | (42335) 4-05-85 |
| 5 | Дополнительная контактная информация | Руководитель проекта Бажанов Владимир Владимирович, 8 (42335) 5-13-05, 5-11-40 доб. 73-50 |