Техническое задание

на поставку шумомера-виброметра, анализатора спектра Экофизика 110А в исполнении HF-L (или эквивалент) с дополнительными принадлежностями

**Техническое задание**

на поставку шумомера-виброметра, анализатора спектра Экофизика 110А в исполнении HF-L (или эквивалент) с дополнительными принадлежностями

 *(наименование лота)*

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, характеристики

Подраздел 4.2 Требования к комплектности

Подраздел 4.3 Требования к маркировке

Подраздел 4.4Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПЕРЕДАЧЕ ПОКУПАТЕЛЮ ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ПОСТАВКЕ ТОВАРОВ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 9. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ.

РАЗДЕЛ 10. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКУ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

|  |
| --- |
| Подраздел 1.1 Наименование |
| Шумомер-виброметр, анализатор спектра Экофизика 110А в исполнении HF-L (или эквивалент) с дополнительными принадлежностями. |
| Подраздел 1.2 Сведения о новизне |
| Поставляемый прибор должен быть новым, не бывшим в употреблении, в ремонте, не восстановленный, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства, не является выставочным образцом. Изготовлен не ранее 2021 года, в период действия на прибор свидетельства об утверждении типа средств измерения, выданного федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Свободным от прав третьих лиц. |

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

|  |
| --- |
| * Шумомер-виброметр, анализатор спектра Экофизика 110А в исполнении HF-L (или эквивалент) предназначен для прецизионных измерений уровней звука, уровней звукового давления в слышимой, инфразвуковой и ультразвуковой областях частот, общей и локальной вибрации, а также для записи и анализа виброакустических сигналов.
 |

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

|  |
| --- |
| Условия эксплуатации должны быть:Температура окружающей среды от -10 до +40°С.Относительная влажность до 90% при +40°С (без конденсата).Атмосферное давление от 86кПа до 108кПа (645-810 мм. рт. ст.) |

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

|  |
| --- |
| Подраздел 4.1 Технические характеристики |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Удовлетворяемые стандарты** | в качестве шумомера | ГОСТ 17187-2010, МЭК 61672-1 (класс 1) |
| в качестве виброметра | ГОСТ ИСО 8041 |
| в качестве анализатора спектра | ГОСТ Р 8.714-2010, МЭК 61260 |
| **Режим шумомера** | Диапазон измерений уровней звука, дБА | от 22 до 139\* |
| Частотные характеристики | А, С, Z, AU, FI, G |
| Временные характеристики | S, F, I, Пик, Leq |
| *\* При чувствительности микрофона 50 мВ/Па* |
| **Режим виброметра** | Диапазон измерения ускорения для характеристики Wk, дБ отн.1•10-6м/с2 | от 60 до 165\*\* |
| Частотные характеристики | Wb, Wc Wd, We, Wj ,Wk, Wm, Wh, Fk, Fm, Fh |
| Временные характеристики | СКЗ, MTVV, Пик, Leq, VDV |
| *\*\* Для преобразователя чувствительностью 10 мВ/(мс-2)* |
| **Режим анализатора спектра с постоянной относительной шириной полосы** | Диапазон частот цифровых октавных фильтров, Гц | 1 - 16000 |
| Диапазон частот цифровых третьок-тавных фильтров (для канала Mic), Гц | 0,8 - 40000 |
| Диапазон частот цифровых 1/12-октавных фильтров, Гц | 102,9 - 9716 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Режим частотного анализа с постоянной абсолютной шириной полосы («БПФ-4», «Микровольтметр MIC»)** | Диапазон частот, Гц | 1 - 48 000 (для режима MIC: мкВ-метр) |
| Ширина селективной полосы, Гц | 1; 1,5; 2,2; 3,3; 4,7; 6,8; 10; 15; 22; 33; 47; 68; 100 Гц (режим MIC: мкВ-метр);  |
| Количество линий БПФ | 200 |
| Диапазон ZOOM | от 4 до 32 |
| **Пределы погрешности определения среднеквадратичного значения напряжения, %** | в диапазоне 2 Гц – 10 Гц | 3 |
| в диапазоне 10 Гц – 10 кГц | 1,5 |
| в диапазоне 10 кГц – 45 кГц | 2 |
| Питание | четыре аккумулятора типа АА или внешнее через USB |
| Масса с аккумуляторами, без дополнительных принадлежностей, кг, не более | 0,6 |
| Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм, не более | 176 x 86 x 35 |
| **Характеристики интерфейсов** | Индикатор | TFT цветной, 320 х 240 |
| D-OUT | гальванически развязанный цифровой порт для выдачи потока данных в реальном времени на внешнее устройство |
| D-IN | цифровой вход для подключения к индикаторному блоку ЭКОФИЗИКА-D внешних цифровых измерителей |
| USB | цифровой порт для выдачи потока данных в реальном времени на внешнее устройство, подключения энергонезависимой памяти прибора к компьютеру; используется также для питания прибора от внешнего источника |

 |
| Подраздел 4.2 Требования к комплектности |
|  Комплект включает в себя:* 4-канальный измерительно-индикаторный блок Экофизика 110А-HF-L

(до 48 кГц)– 1 шт.;* Микрофонный капсюль ВМК-206 (14 мВ/Па, 3-20000 Гц) – 1шт, с предусилителем Р200 – 1 шт.;
* Микрофонный капсюль МК-265 (50 мВ/Па, 2-20000 Гц) – 1шт, с предусилителем Р200 – 1 шт.;
* W2. Ветрозащита для 1/2" микрофонов – 2 шт.
* 3-компонентный датчик (вибропреобразователь) АР2038Р-100 или 1V151HC-100 (чувствительность 100 мВ/g) с разъемом и соединительным кабелем - 2 шт.
* 3-компонентный датчик (вибропреобразователь) АР2038Р-10 или 1V151HC-10 (чувствительность 10 мВ/g) с разъемом и соединительным кабелем - 1 шт.
* 1-компонентный датчик (вибропреобразователь) AP2098-100/AP2037-100-02 (номинальная чувствительность 100 мВ/g), либо аналог - 2 шт.

- сумка-кофр, два комплекта аккумуляторов с зарядным устройством – 1 шт.;* кабель микрофонный удлинительный, 2м – 2 шт.;
* набор измерительно-программных модулей «Санитарная виброакустика-ЭФБ-HF-L» с

измеряемыми параметрами: шум, инфразвук, ультразвук (40 кГц), вибрация (3 компоненты), шум+вибрация (3-комп.) одновременно, спектры - 1 шт.* Набор измерительно-программных модулей «Инженерная виброакустика ЭФБ-HF-L» в составе: 1/3-октавный анализатор MXYZ (4 канала), 1/12-октавный анализатор MIC

(1 канал), БПФ-анализатор MXYZ (4 канала), БПФ-Вибро XYZA (1 канал), Виброконтроль ЭФБ-HF (3 канала), П6-70 ЭФБ-110А, П6-71 ЭФБ-110А. Микровольтметр – 1шт.* Набор измерительно-программных модулей «Цифровые измерители DIN» в составе:

П3-80-ЕН500-ПЗ-80-Е-ПЗ-81-01/-02/-03, ЭкоТерма-1-DIN, Эколайт-DIN, TTM-2-04-DIN, Октафон-110A-DIN / Октафон-110B-DIN -110-IEPE-DIN – 1шт.* 110-KIT-MA-4 комплект адаптеров для установки 3-координатных вибродатчиков в составе: 002КР - адаптер кисти руки, 022КБ - кубический адаптер, 003РД - резиновый диск для измерений вибрации на сиденье, AW-01-1 - восковая мастика, 004ОП - платформа напольная - для измерений вибрации на полу и т.п., АМ01-ОКТ - установочный магнит – 1шт.
* Жесткий диск для измерений вибрации на сиденье 002ОТ или 001ОТ – 1 шт.
* Платформа напольная 004ОП для измерений вибрации на полу– 1шт.
* Адаптер кисти руки 001КР– 1шт.
* Магнит установочный АМ01 или АМ-01-ОКТ для крепления вибродатчиков к металлическим намагничиваемым поверхностям – 2шт.
* АК-1000 акустический калибратор 1 класса, воспроизводимый уровень 94 дБ и

114 дБ, 1 кГц с первичной поверкой – 1шт.* КВ-160-10 устройство воспроизведения вибрации (виброкалибратор портативный) с первичной поверкой с характеристиками:

- номинальное значение частоты вибрационного сигнала: 159,155 Гц;- номинальное СКЗ виброускорения: 10 м/с2;- предельно допустимое отклонение СКЗ ускорения от номинального значения при нормальных условиях и нагрузке менее 100 г: 2%;- предельно допустимое отклонение частоты вибрационного сигнала от номинального значения: 0,5%;- коэффициент нелинейных искажений вибрационного сигнала во всем диапазоне допустимых нагрузок: 3%; - ориентация виброкалибратора по отношению к горизонтали: всенаправленная (допускается эксплуатация устройства при углах наклона нормали вибростола к вертикали от 0 до 90 гр.). – 1 шт.* Пакет программ работы с файлами данных и телеметрией приборов: таблично-графическое представление результатов измерений, математическая обработка, дополнительная постобработка сигналов, режимы осциллографа, регистратора сигналов, БПФ-анализаторов, измерение времени реверберации RT-60 – 1шт.
 |
|  Подраздел 4.3 Требования к маркировке |
| Маркировка должна быть нанесена заводским способом и соответствовать описанию типа. |
|  Подраздел 4.4 Требования к упаковке |
| Упаковка должна выполняться предприятием-изготовителем, на основе разработанных им спецификаций. Упаковки должны обеспечивать сохранность оборудования и защиту его от механических повреждений, прямого атмосферного воздействия.  |

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПЕРЕДАЧЕ ПОКУПАТЕЛЮ ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ПОСТАВКЕ ТОВАРОВ

|  |
| --- |
| Вся документация должна быть представлена на русском языке в печатном и электронном виде и включать в себя: - технический паспорт, формуляр изготовителя (если предусмотрен для данного вида Товара);- руководство по эксплуатации изготовителя (если предусмотрено для данного вида Товара);- товарную накладную (ТОРГ 12), счет-фактуру на фактически отгруженный Товар;- товарную накладную без счет-фактуры в случае, если Поставщик выступает в качестве неплательщика НДС при предоставлении уведомления о применении специального налогового режима.- транспортную накладную (при доставке Грузоперевозчиком или Экспедитором);- товарно-транспортная накладная и корешок путевого листа (или копия путевого листа) Поставщика (если доставка осуществляется Поставщиком собственным транспортом);- гарантийные обязательства Поставщика;В паспорте либо в инструкции по эксплуатации на поставляемое оборудование должна быть указана информация о наличии и содержании драгметаллов.- наличие электронной записи о поверке в реестре Росстандарта ФГИС «АРШИН» на сайте <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/> согласно Приказа Минпромторга России от 31.07.2020 №2510 "Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке"; |

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

|  |
| --- |
|  Условия доставки: автотранспортом, железнодорожным, транспортом до склада Заказчика. Стоимость доставки включена в стоимость оборудования. Адрес доставки:  г. Владивосток, ул. Дальзаводская, 2. |

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

|  |
| --- |
| Гарантия 12 месяцев, с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Если в течение гарантийного срока будут выявлены дефекты аппаратуры или ее несоответствие условиям Договора, продавец обязуется за свой счет устранить обнаруженные неисправности Гарантийный срок продлевается на время ремонта, исчисляемое с даты уведомления продавца покупателем о выявлении неисправности. Гарантийный ремонт не включает в себя услуги по очередной или внеочередной поверке товара. Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатный ремонт средств измерений, отвечающих следующим требованиям:- Средство измерений имеет гарантийный талон организации-изготовителя с не истекшим сроком гарантии. Для принадлежностей, приобретавшихся отдельно от приборов, и не имевших гарантийного талона, гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты отгрузки, указанной в накладной, если иное не указано в договоре поставки.- Неисправность изделия не связана с нарушением правил эксплуатации.Гарантийное обслуживание не оказывается изделиям, имеющим механические повреждения (обрыв кабеля, повреждение мембраны микрофона, вмятины и деформации корпуса, трещины и т.п.), а также со следами вскрытия, внешнего вмешательства и пр. Факт нарушения правил эксплуатации изделия устанавливается метрологической службой организации-изготовителя при входном контроле и оформляется актом. |

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

|  |
| --- |
| Срок поставки оборудования не более 45 рабочих дней с момента получения авансового платежа Поставщиком. |

РАЗДЕЛ 9. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ.

|  |
| --- |
| Аванс 70% от общей стоимости договора в течение 15 рабочих дней с даты подписания договора и спецификации. Окончательный платеж 30% в течение 15 рабочих дней после поступления товара на склад покупателя, с предоставлением счетов-фактур, товарных накладных, транспортных накладных, паспортов и инструкций по эксплуатации на поставляемое оборудование. |

РАЗДЕЛ 10. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКУ

|  |
| --- |
| При подаче заявки на ЭТП «Фабрикант» участник процедуры закупки должен предоставить следующие сканированные документы на русском языке:1.Участнику закупки, являющемуся производителем, в составе заявки необходимо представить:- Паспорта и инструкции по эксплуатации оборудования или (гарантийное письмо о предоставлении паспорта и инструкции по эксплуатации в момент поставки оборудования);- Документы, подтверждающие производство оборудования (Сертификаты ТР/ТС, сертификаты продукции собственного производства, сертификаты о происхождении товара/продукции, патенты).2.Участнику закупки, являющемуся представителем производителя, в составе заявки необходимо представить:- Документы, подтверждающие полномочия представителя по предмету закупки (письма производителя, сертификаты, соглашение и иные документы, наделяющие представителя представлять интересы производителя по поставке оборудования / гарантийным обязательствам, сопутствующим работам/услугам, связанным с поставкой оборудования по предмету закупки);- Письмо производителя, с печатью и подписью уполномоченного лица, подтверждающее выдачу сертификатов/ соглашений, наделяющих полномочиями Представителя; - Паспорта и инструкции по эксплуатации оборудования или (гарантийное письмо о предоставлении паспорта и инструкции по эксплуатации в момент поставки оборудования);- Представить документы, подтверждающие производство оборудования производителем (Сертификаты ТР/ТС, сертификаты продукции собственного производства, сертификаты о происхождении товара / продукции, патенты). 3. Участнику закупки, являющемуся дилером производителя / представителя производителя, в составе заявки необходимо представить:- Документы, подтверждающие полномочия дилера и представителя производителя по предмету закупки (письма производителя и/или представителя производителя, дилерские соглашения, сертификаты, иные документы, наделяющие дилера и/или представителя производителя представлять интересы производителя по поставке оборудования / гарантийным обязательствам / сопутствующим работам/ услугам, связанным с поставкой товара по предмету закупки);- Письмо производителя, с печатью и подписью уполномоченного лица, подтверждающее выдачу сертификатов/соглашений и иных документов, наделяющих полномочиями Представителя / Дилера; - Паспорта и инструкции по эксплуатации оборудования или (гарантийное письмо о предоставлении паспорта и инструкции по эксплуатации в момент поставки оборудования);- Представить документы, подтверждающие производство оборудования производителем (Сертификаты ТР/ТС, сертификаты продукции собственного производства, сертификаты о происхождении товара / продукции, патенты). |