Приложение №1 к запросу\_Техническое задание

**Техническое задание**

1. **Наименование МТР, работ, услуг:** оказание услуг по изготовлению и поставке металлических трафаретов.

**2. Задача (цель, проект), для реализации которой приобретаются данные МТР, работы, услуги**: Обеспечение производства металлокерамических корпусов специальной технологической оснасткой.

**3. Функции, которые будут выполнять приобретаемые МТР, работы, услуги в рамках реализации задачи или проекта:** Металлические трафареты предназначены для изготовления плат на линии ПТЛ (выполнение операций: забивка, протяжка, металлизация).

**4. Технические требования к МТР, работам, услугам (технические характеристики, условия эксплуатации, габариты; требования к материалам, используемым при выполнении работ / оказании услуг, и т.п.):**

|  |
| --- |
| 1. Толщина применяемых трафаретов (мм.) 0,08; 0,100; 0,127; 0,150; 0,200; 0,300; 0,400; 0,500. Необходимая толщина указывается в заявке Заказчика |
| 2. Габариты трафаретов (ДхШ мм) 125х180; 170х180; 278х298; 290х290.  Необходимые габариты указываются в заявке Заказчика. Допускается изготавливать трафареты в наборе. Расстояние между деталями в наборе min 10 мм. Общий габарит листа набора не должен превышать 740х600 мм. Трафареты должны легко выламываться из набора. На каждом из трафаретов должна быть изготовлена идентифицирующая маркировка согласно заявки. |
| 3. Исходный материал для изготовления – нержавеющая сталь  содержание основных элементов в % соотношении:  C: не более 0,12%  Cr: в пределах от 17,0% до 19,0%  Mn: не более 2,0%  Ni: в пределах от 9,0% до 11,0%  P: не более 0,035%  S: не более 0,02%  Si: не более 0,8%  Fe –остальное |
| 4. Оборудование для изготовления –  Установка лазерной резки трафаретов для поверхностного монтажа. |
| 5. Точность позиционирования оборудования при изготовлении – ±0,001 мм. |
| 6. Входные параметры для изготовления – файл формата DXF (разработанный в AutoCAD), |
| 7. Повторяемость при изготовлении трафаретов – ±0,005 мм. |
| 8. Требования к качеству изготовления  **Не допускаются:**  -металлический град на поверхности реза;  -окалины и пережог в отверстиях;  -овальность отверстий более 0,01мм;  -царапины и задиры на поверхности глубиной не более 0,01 мм при длине не более 10 мм. |
| 9. Максимальное количество отверстий в одном трафарете – 10 000 шт. |
| 10. Минимальный диаметр отверстия при изготовлении достигает – 0,08+0,01 мм. |
| 11. Рисунок на трафарете для каждого заказа является специфическим в зависимости от потребности производства на момент действия договора, в виду этого нет возможности предоставить чертежи. Основным показателем является количество апертур в трафарете на момент заявки перед изготовлением трафарета. |

Файлы предоставляются в программе AutoCAD тип файла DXF.

**5. Требования к поставщику/подрядчику (опыт работы, наличие лицензий, сертификатов, квалифицированного персонала, необходимой техники и т.п.):** Требование не предусмотрено.

**6. Послепродажное обслуживание (наличие в регионе эксплуатации сервисных центров, сроки гарантии, периодичность технического обслуживания и т.п.):** Гарантийный срок 12 месяцев с момента поставки Товара на склад Заказчика.

**7. Количество МТР / объем работ / объем услуг:** условная единица поставляемого товара –апертура. **Общее количество апертур – 200 000 шт**. (термин «Апертура» - отверстие в трафарете, соответствующее контактной площадке компонента, на которую наносится паяльная паста).

**8. Предпочтительный срок (дата, период) поставки МТР / выполнения работ / оказания услуг:** срок оказания услуг по изготовлению и поставке товара – в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения заявки на партию продукции. Ориентировочное количество партий – 12.

**9. Место (указывается регион / если целесообразно указать адрес, то указывается адрес) поставки МТР / выполнения работ / оказания услуг:** Доставка Продукции осуществляется силами и средствами Исполнителя до склада Заказчика, находящегося по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д.26.

**10. Иное**: -