

Утверждено

Заместитель директора
по науке

/ Е.Е. Едренникова

« 05 » _____ 2015 г.



Типовая форма технического задания
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки Установка для микроплазменного напыления

Москва
2015

Технического задания
на поставку стандартного промышленного оборудования
(Установка для микроплазменного напыления)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКП

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов
внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9. Требования к комплектности

Подраздел 4.10. Требования к маркировке

Подраздел 4.11. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов
при поставке стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ
ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ)
ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Установка для микроплазменного напыления, состоящая из сервисного блока, блока автономного охлаждения и плазматрона с гибким подводом</i>
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<i>Поставляемый Товар (оборудование) должен быть новым, выпуска не ранее <u>2014</u> года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным, если это не оговорено требованиями технического задания), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.</i>
Подраздел 1.3 Код ОКП
<i>Код ОКП 344151</i>

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>Заявляемый Товар (оборудование) предназначен для нанесения покрытий с помощью плазменной струи на поверхности различных материалов, в т.ч. кремний, германий, силициды, твердые растворы теллурида висмута и сурьмы, антимонидов цинка и т.д.</i>
--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<ol style="list-style-type: none"><i>1. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом.</i><i>2. Категория размещения по ГОСТ 15159-69: 2.</i><i>3. Место установки - лабораторное помещение.</i><i>4. Температура окружающей среды - в диапазоне +5°C – +35°C.</i><i>5. Тип атмосферы при эксплуатации – воздушная.</i>

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры
<i>Предельная масса единицы составных частей (нетто):</i> <ul style="list-style-type: none"><i>- Масса плазматрона – не более 0,3 кг;</i><i>- Масса сервисного блока – не более 40 кг;</i><i>- Масса блока охлаждения – не более 80 кг.</i>
<i>Предельные габаритные размеры:</i> <ul style="list-style-type: none"><i>- Габариты сервисного блока – не более 350*450*650 мм³;</i><i>- Габариты блока охлаждения – не более 450*550*1035 мм³.</i>
<i>Тип плазматрона – ручной;</i>
<i>Температура плазменного факела – в диапазоне 5000–10000 К;</i>
<i>Рабочий газ – аргон;</i>
<i>Расход рабочего газа – не более 6 л/мин;</i>
<i>Время непрерывной работы установки – не более 2,5 часов;</i>
<i>Охлаждение плазматрона - водяное принудительное;</i>
<i>Давление охлаждающей воды на входе в плазматрон, не менее – в диапазоне 1,5–3,0 атм;</i>
<i>Максимальная мощность плазматрона – не более 5 кВт;</i>
<i>Род тока - постоянный;</i>

<i>Рабочий ток – в диапазоне 0,5 – 100 А;</i>
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
<i>Расход рабочего газа – не более 6 л/мин; КПД плазматрона – 50÷60 %; Расход охлаждающей воды – не более 0,24 м3/ч.</i>
Подраздел 4.3. Требования по надежности
<i>Бесперебойная работа в течение гарантийного срока службы.</i>
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
<i>Способ защиты, обеспечиваемый оболочкой от доступа к опасным частям, попадания внешних твердых предметов и (или) воды должны соответствовать ГОСТ 14254-96 Значения предельно допустимых шумовых характеристик должны соответствовать ГОСТ 12.1.023.</i>
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
<i>Должны быть стойкими как к внутренним, так и внешним воздействиям. Основные комплектующие детали плазматрона должны быть изготовлены из износостойкого материала и выдерживать высокие температуры до 5000 °С при давлении плазмообразующей среды до 2 атм.</i>
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
<i>Стабильность выходных характеристик должно соответствовать паспорту на Товар (оборудование). Иных требований не предъявляется.</i>
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию
<i>Не более 5 кВт</i>
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
<i>Безотказная работа в течение 3 лет.</i>
Подраздел 4.9 Требования к комплектности
<i>Паспорт, инструкция по эксплуатации, технологические рекомендации по нанесению покрытий (по форме Поставщика).</i>
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
<i>Маркировка выполняется в соответствии с нормативной документацией, действующей на предприятии-изготовителя и территории РФ ГОСТ 30668 -2000, 26828 -86, 1860 – 86 – маркировка изделий и т д.</i>
Подраздел 4.11 Требования к упаковке
<i>Товар (оборудование) должен поставляться в пригодной для транспортировки упаковке, которая может защитить его от воздействия внешних условий, таких как вода, пыль и т.п., в соответствии с ГОСТ 26653-90 (транспортировка) и ГОСТ 15150-69 (хранение). Упаковка должна обеспечивать полную сохранность продукции на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.</i>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка поставленного Товара (оборудования) осуществляется Покупателем с учетом соответствия количества, комплектности и качества поставляемого Товара (оборудования) в ходе передачи Товара (оборудования) Покупателю на месте доставки. Приемка Товара (оборудования) осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и с Инструкциями № п-6 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15 июня 1965 г.) и № п-7 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г.).

В случае поставки Товара (оборудования), несоответствующего по качеству, комплектности, таре, упаковке и маркировке стандартам, техническим условиям и условиям Договора, Покупатель принимает такой Товар (оборудование) на ответственное хранение, незамедлительно в письменной форме предъявляет Поставщику претензию, составленную по результатам приемки. Поставщик в течение пяти рабочих дней с даты получения претензии от Покупателя обязан за свой счет заменить Товар (оборудование) ненадлежащего качества качественным, а также доукомплектовать некомплектный Товар (оборудование), либо заменить его комплектным. Расходы, связанные с принятием некачественного, либо некомплектного Товара (оборудование) на ответственное хранение, его реализацией или возвратом Поставщику, заменой его на Товар (оборудование) надлежащего качества и комплектное, несет Поставщик.

По факту приемки Товара (оборудования) соответствующего по качеству, комплектности, таре, упаковке и маркировке стандартам, техническим условиям и условиям Договора, уполномоченный представитель Покупателя подписывает Акт приема-передачи Товара (оборудования) и заверяет его печатью, на накладной Поставщика делает отметку о получении в соответствии с инструкциями о приемке Товара, с указанием Ф.И.О. ответственного лица и даты приемки.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Паспорт, инструкция по эксплуатации, технологические рекомендации по нанесению покрытия (по форме Поставщика).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Товар (оборудование) может транспортироваться всеми видами транспорта при соблюдении действующих правил по перевозке грузов.

Транспортирование должно обеспечивать сохранность продукции.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1 Товар (оборудование) должен храниться в закрытых отапливаемых помещениях в условиях 1 (Л) по ГОСТ 15150. Допускается хранение в закрытых помещениях в условиях 2 (С) и 3 (ЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

7.2 В местах хранения в окружающем воздухе не должно быть пыли, паров щелочей, кислот и других агрессивных примесей, вызывающих коррозию и нарушение защитных покрытий.

7.3 Допускается транспортировать в заводской упаковке.

7.4 При транспортировании в условиях отрицательных температур оборудование перед распаковыванием должно быть выдержано не менее двух

часов в нормальных условиях по ГОСТ 12997.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок не менее 12 месяцев

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

В соответствии с гарантийными обязательствами.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В течение гарантийного срока..

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Поставщик гарантирует Покупателю, что приобретенный им Товар (оборудование) отвечает стандартам безопасности и качества в соответствии с законодательством Российской Федерации (ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.1.004-91).

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Качество поставляемого Товара (оборудования) должно соответствовать требованиям стандартов, установленных действующим законодательством РФ. Импортный товар - международным стандартам.

Товар (оборудование) не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой, либо проявляющихся в результате действия или упущения Поставщика, при использовании поставленного Товара (оборудования), в соответствии с требованиями к эксплуатации, указанными Поставщиком.

В случае выявления дефектов Товара (оборудования) или его несоответствия условиям договора при его приемки Поставщик устраняет их за свой счет в течение 14 (четырнадцати) дней со дня получения от Покупателя письменного уведомления с актом о выявленных дефектах или недостатках. Если при хранении и в процессе эксплуатации товара в течение гарантийного срока в Товаре (оборудовании) и/или его комплектующих изделиях обнаружится брак (дефект) или иные какие-либо причины, препятствующие нормальному функционированию Товара (оборудования) в его штатном применении, то Товар (оборудование) и/или его комплектующие изделия подлежат устранению силами Поставщика и за его собственный счет в течение 30

(тридцати) дней со дня получения от Покупателя письменного уведомления с актом о выявленных дефектах или недостатках.

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Товар (оборудование) должно быть обеспечено комплектом технической документации на русском языке, включающим инструкции по эксплуатации (руководство по эксплуатации).

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

*Поставщик должен поставить Товар (оборудование) Покупателю в течение 150 календарных дней с даты заключения договора.
Частичная поставка оборудования не допускается.*

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся документация предоставляется в одном экземпляре на бумажном носителе.

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Изготовитель обязан провести инструктаж работников Заказчика по эксплуатации оборудования.

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы

Старший научный сотрудник



А. И. Сорокин

Заведующий лабораторией
термоэлектрических материалов



В.Б. Освенский