

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора -  
главный инженер ОАО Станкозавод  
«Красный борец»

А.У. Малькевич

10.12.2025

## Техническое задание

на приобретение станка лазерной резки с оптоволоконным типом лазера и системой ЧПУ.

### 1. Общие требования

1.1 Наименование: станок лазерной резки с оптоволоконным типом лазера и системой ЧПУ (Код по государственному классификатору РБ ОКРБ007-2012 – 28.41.11.100).

1.2 Назначение: раскрой (резка) и маркировка листового материала в условиях единичного, мелкосерийного и серийного производства.

1.3 Необходимое количество закупаемых изделий – 1 шт.

1.4 Область применения – для собственного потребления.

1.5 График поставок – 4 месяца с момента заключения договора.

1.6 Поставщик (производитель) обязан установить гарантийный срок на оборудование 24 (двадцать четыре) месяца. Гарантийный срок на оборудование в целом распространяется также на комплектующие изделия или составные части основного изделия, за исключением комплектующих (составных частей), подлежащих периодической замене.

Поставщик (производитель) в конкурсном предложении должен предоставить:

Сертификаты соответствия, технический паспорт, протоколы сертификационных и заводских испытаний, подтверждающие заявленные характеристики оборудования, декларацию соответствия техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС 010/2010 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Оборудование должно отвечать требованиям межгосударственных стандартов ГОСТ Р ИСО 9013-2022.

В стоимость предложения должно быть включено: оборудование в заявленной комплектации, монтаж, пусконаладочные работы, обучение технического персонала (не менее 3 дней), комплект запасных и быстроизнашивающихся частей на гарантийный срок работы оборудования, инструментальная, технологическая оснастка, эксплуатационные жидкости (смазочные материалы) для первой заправки оборудования, упаковка, доставка, таможенная очистка (при необходимости). Поставщик обеспечивает гарантийное сервисное обслуживание в течение 24 (двадцати четырех) месяцев с даты подписания Акта выполненных работ (пусконаладочных работ, обучения персонала) с поставкой быстроизнашивающихся деталей для выполнения технического обслуживания оборудования в гарантийный период.

## 2. Технические характеристики

Система ЧПУ	Han's 901 или аналогичная
Дисплей	цветной сенсорный не менее 17"
Рабочая зона (ширина×длина)	не менее 1530×3050 мм
Максимальные размеры листа (ширина×длина)	не менее 1500×3000 мм
Количество сменных столов	2
Мощность лазерного источника (программируемая с шагом 1%)	6 кВт
Тип лазера	оптоволоконный
Ход по оси X	1500 мм
Ход по оси Y	3000 мм
Ход по оси Z	не менее 80 мм
Максимальная нагрузка на 1 стол	не менее 950 кг
Точность позиционирования по осям X/Y	±0,05 мм
Погрешность повторного позиционирования по осям X/Y	±0,025 мм
Минимальная задаваемая величина	не более 0,001
Максимальная скорость перемещения	не менее 190 м/мин
Максимальное ускорение	не менее 2,0G
Режим подачи	программируемый
Предельные толщины обрабатываемого материала: - углеродистая сталь - нержавеющая сталь - алюминий и сплавы из алюминия	0,5 ~ 25 мм 0,5 ~ 20 мм 0,5 ~ 20 мм
Качество реза	по ГОСТ Р ИСО 9013-2022 не ниже, чем «Термический рез» ИСО 9013-221
Минимальный диаметр вырезаемого отверстия при толщине листа 1 мм	0,5 мм
Чистка дюзов	автоматическая
Лазерная режущая головка	универсальная
Подключение лазерного газа	отдельными баллонами для каждого из компонентов
Охлаждение лазера	замкнутая система охлаждения
Определение положения листа	автоматическое
Определение края листа	автоматическое
Система контроля обработки и расстояния до листа по оси Z	автоматическая
Система для импорта файлов в форматах DXF, DWG	присутствует
Функция изготовления отверстий малого диаметра	присутствует
Вес станка	не более 9000 кг
Энергопотребление	10-60 кВт

### Комплектность поставки станка:

- станок лазерной резки с оптоволоконным типом лазера и системой ЧПУ с параметрами, приведенными в вышеуказанной таблице;
- усиленная сварная станина;
- литой алюминиевый портал;

- система с автоматическим устройством сменных паллет (2 стола) с автоматической подачей паллеты в зону обработки;
- система для улавливания мелких деталей (приоритетно транспортер);
- режущая головка с автофокусом, контролируемая операционной системой;
- защита основных компонентов системы (линзы);
- система ЧПУ Nan's 901 или аналогичная (с наличием русского языка);
- пульт управления с дисплеем не менее 17" на русском языке;
- программное обеспечение sncKAD Metalix или аналогичное для используемой системы с функцией справки (с наличием русского языка);
- устройство ввода-вывода информации (порт usb);
- систему для обмена данными между рабочим местом инженера-технолога и станком (для отправки карт раскроя и управляющих программ);
- водяной чиллер;
- стабилизатор напряжения 380В;
- зональная система удаления пыли;
- высокоточные линейные направляющие уровня мировых производителей (страны Германия, Япония, Корея);
- автоматическая система смазки линейных направляющих;
- зубчатая рейка, редуктор высокого качества от мировых производителей (страны Германия, Япония, Корея), либо система линейного прямого привода Direct Drive System;
- лазерная головка Raytools BM06K или аналогичная;
- сервомоторы и драйверы Sneider или аналогичные;
- электрокомпоненты Sneider или аналогичные;
- воздушный компрессор 22 кВт;
- ящик с инструментом для обслуживания станка лазерной резки;
- освещение рабочей зоны;
- защитная кабина станка с автоматическими раздвижными дверями;
- многокамерная система удаления продуктов горения;
- блокировка двери рабочей зоны;
- сигнальная лампа состояния станка;
- пакет безопасности при аварийном отключении: ограничитель напряжения, контроль пониженного напряжения;
- электрический шкаф пылевлагонепроницаемый со степенью защиты IP 54;
- кондиционер электрического шкафа (при необходимости) ;
- трансформатор 380В, 50Гц, 3 фазы (опционально при необходимости);
- комплект сопел для раскроя материала толщиной 0,5-25 мм на гарантийный срок эксплуатации;
- комплект быстроизнашивающихся расходных материалов, коллимирующих и фокусирующих линз, деталей на гарантийный срок эксплуатации;
- комплект монтажных элементов;
- полный комплект эксплуатационно-технической документации на русском языке: технический паспорт; руководство по эксплуатации, обслуживанию и ремонту; руководство оператора; руководство по программированию; схемы со спецификациями (электрические, установки, монтажа и др.); спецификации запасных частей и эксплуатационно-смазочных материалов; сертификаты подтверждающие качество и происхождения оборудования; гарантийный талон; требования к мерам

безопасности при транспортировке оборудования, при наладке и работе, при обслуживании и ремонте и т.п.; упаковочный лист;

- комплект оснастки, необходимый для работы станка лазерной резки.

### 3. Дополнительные требования

3.1 К конкурсному предложению приложить:

- схемы установки станка с приставным оборудованием на русском языке;
- предоставить дополнительную информацию о производителях представленного оборудования и референс-листы;
- список дополнительного оборудования и принадлежностей, необходимых для запуска и долгосрочной эксплуатации предлагаемого оборудования с указанием стоимости каждой позиции на русском языке;
- предоставить дополнительную информацию по характеристикам и наименованиям эксплуатационных жидкостей (гидравлические масла, смазочные материалы), охлаждающих жидкостей на русском языке;
- информацию о наличии представительств сервиса на территории Республики Беларусь и Российской Федерации.

3.2 Подтвердить требования к послегарантийному обслуживанию:

- предусмотреть возможность обмена информацией по сервисному обслуживанию оборудования с техническими специалистами по средствам интернет связи на русском либо английском языке;
- Поставщик (производитель) должен установить и согласовать с Покупателем периодичность, предусмотренную эксплуатационной и ремонтной документацией, с которой должно производиться плановое техническое обслуживание оборудования.

Разработчик:

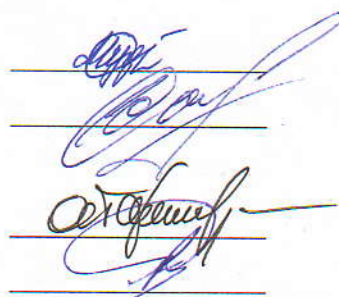
Начальник группы ОГТ

Главный технолог

Согласовано:

Начальник цеха №2

Главный механик – начальник ОГМ



Мудрак П.М.

Казакевич Д.С.

Бобаков А.Г.

Сенчило С.А.