

Приложение №1.4

№ п/п	Наименование Товаров, работ	Нормативные документы, согласно которым установлены требования	Требования к безопасности товара	Технические характеристики	Условия поставки товара и выполнения работ	Срок поставки товара и выполнения работ с даты подписания договора	Адрес доставки завод-филиал
1	Штамп пробивки 5 отв. в ярме черт.157.1382-02-01 и 157.1336-01-01	- ГОСТ 19904-90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент. Дата введения в действие: 01.01.1991 - ГОСТ 9045-93 Прокат тонколистовой	Не установлены	Информация представлена в приложении 1.5	Результат работ по изготовлению оснастки должен находится у Поставщика во владении на законном основании, быть свободным от любых прав третьих лиц, включая патенты, торговые марки, авторские права, коммерческие тайны или права на промышленные разработки; не заложенным и не находящимся под арестом; быть комплектным, изготовленным с применением качественных материалов и с надлежащим техническим исполнением, обеспечивающим его нормальную и бесперебойную работу в течение всего заявленного нормативного срока службы.	01.10.2022 до 31.10.2022 г. с правом досрочной поставки результата работ по согласованию с Покупателем.	КЭТЗ - филиал ОАО «ЭЛТЕЗА»
2	Штамп вырубки основания черт.157.1327-03-02	холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки.					
3	Штамп пробивки 5 отв. в основании черт.157.1327-03-02	Технические условия. Дата введения в действие: 01.01.1997 - ГОСТ 1435-99 Прутки, полосы и мотки из инструментальной					
4	Пресс-форма литья основания 157.1361-00-07	нелегированной стали. Общие технические условия. Дата введения в действие: 01.09.2001г.					
5	Пресс-форма литья ручки черт.157.1390-00-00	- ГОСТ 1050-2013 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия Дата введения в действие: 01.01.2015г. - ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки Дата введения в действие: 01.07.2008г. - ГОСТ 22472-87 Штампы для листовой штамповки. Общие технические условия Дата введения в действие: 07.07.1988г. - ГОСТ 15830-84 Обработка металлов давлением. Штампы. Термины и					

		<p>определения Дата введения в действие: 01.07.1985г. - ГОСТ 24643-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения Дата введения в действие: 01.07.1981г. - ГОСТ 25347-2013 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов. Дата введения в действие: 01.07.2015г. - ГОСТ 12.2.109-89 Система стандартов безопасности труда. Штампы для листовой штамповки. Общие требования безопасности Дата введения в действие: 01.07.1991г. -ГОСТ 27358-87 «Пресс-формы для изготовления изделий из пластмасс. Общие технические условия». Дата введения 1.07.1988г. -Руководящий технический материал РТМ 34-65 «Штампы для холодной листовой штамповки. Расчеты и конструирование.</p>					
6	<p>Поставка электроэрозионного проволочно-вырезного станка и выполнение пуско-наладочных работ для нужд ОАО "ЭЛТЕЗА"</p>	<p>ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования», утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823;</p>	<p>Товар должен соответствовать: - ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 010/2011 "О</p>	<p>Электроэрозионный проволочно-вырезной станок предназначен для вырезки сквозных прямых и фигурных конфигураций окон на деталях, вырезка проволокой под углом. На электроэрозионном проволочно- вырезном станке должно обеспечиваться: - автоматический контроль работы станка с выводом сообщения и кодов ошибок; - Автоматический расчет траектории обработки заданного контура с автоматическим выбором режимов обработки для следующих материалов: сталь, медь, алюминий, твёрдый сплав, графит;</p>	<p>Приемка товара ведется на основании изготовления партии деталей (в количестве 5 шт). по приложенным чертежам (Приложение №1.5 аукционной документации). Обработанная деталь должна соответствовать технологической и конструкторской</p>	<p>с 01.09.2022 по 31.10.2022 г. с правом досрочной поставки ПО согласованию с Покупателем. Срок проведения пуско-наладочных работ в течение двух недель с момента получения от</p>	<p>СЗПК – филиал ОАО «ЭЛТЕЗА»</p>

безопасности машин и оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

- Разно контурная обработка с одновременной работой по осям XYUV с углами наклона проволоки до 45° -;
- Повторяемость измерений на станке должна быть не более ±1,0 мкм;
- Редактирование программ (все функции: стирание, вставка, замена и поиск);
- Графика (2-х и 3-х мерный метод вывода на дисплей с увеличением);
- Функция «Пропуск блока / блоков»;
- Вызов подпрограмм и возврат;
- Функция вызова команд при ручном вводе данных;
- Функция проверки наложений траекторий обработки с возможностью автоматического исправления;
- Защита от перегрузок;
- Память истории обработок;
- Автоматический прогон во время запуска;
- Автоматический возврат в "0";
- Автоматическое контактное позиционирование: центр отверстия; центр колонны (поиск центра по внешним стенкам); поиск краев заготовки; поиск угла разворота заготовки по базовому краю или по двум отверстиям; поиск центра по 3 точкам;
- автоматический цикл выставления вертикальности проволоки;
- Ручное выставление вертикальности проволоки;
- Программное определение предела хода;
- Наличие выносного пульта управления с кнопками осевого управления;

Система программного управления должна комплектоваться инструкцией по работе и обслуживанию на русском языке.

**Необходимый состав электроэрозионного
проволочно-вырезного станка**

**Технические характеристики
электроэрозионного проволочно-вырезного
станка**

Наименование параметров	Значение
Скорости обрабатываемой заготовки, диапазон*	
Максимальная	1- 790
Минимальная	1- 610
Средняя	1- 220
Скорость обрабатываемой детали, кг, диапазон*	1- 400

документации (выдержать прямолинейные и угловые размеры и чистоту обработанной поверхности) и контролируется Покупателем.

Покупателя уведомлений о готовности рабочего места.

			<p>Электроэрозионный проволочно-вырезной станок предназначен для вырезки сквозных прямых и фигурных конфигураций окон на деталях, вырезка проволокой под углом.</p> <p>На электроэрозионном проволочно-вырезном станке должно обеспечиваться:</p> <ul style="list-style-type: none">- Автоматический контроль работы станка с выводом сообщение и кодов ошибок;- Автоматический расчет траектории обработки заданного контура с автоматическим выбором режимов обработки для основных токопроводящих материалов;- Разно контурная обработка с одновременной работой по осям XYUV с углами наклона проволоки до 45° -;- Повторяемость измерений на станке должна быть не более ±1,0 мкм;- Редактирование программ (все функции: стирание, вставка, замена и поиск);- Графика (2-х и 3-х мерный метод вывода на дисплей с увеличением);- Функция «Пропуск блока / блоков»;- Вызов подпрограмм и возврат;- Функция вызова команд при ручном вводе данных;- Функция проверки наложенных траекторий обработки с возможностью автоматического исправления;- защита от перегрузок;- Память истории обработок;- Автоматический прогон во время запуска;- Автоматический возврат в “0”;- Автоматическое контактное позиционирование: центр отверстия; центр колонны (поиск центра по внешним стенкам); поиск краев заготовки; поиск угла разворота заготовки по базовому краю или по двум отверстиям; поиск центра по 3 точкам;- автоматический цикл выставления вертикальности проволоки;- Ручное выставление вертикальности проволоки;		
--	--	--	---	--	--

- Программное определение предела хода;
- Наличие выносного пульта управления с кнопками осевого управления.

Система программного управления должна комплектоваться инструкцией по работе и обслуживанию на русском языке.

**Необходимый состав электроэрозионного
проволочно-вырезного станка**

**Технические характеристики
электроэрозионного проволочно-вырезного
станка**

Наименование параметров	Значение
Максимальная толщина обрабатываемой заготовки, мм	1- 790
Максимальная ширина обрабатываемой заготовки, мм	1- 610
Максимальная высота обрабатываемой заготовки, мм	1- 220
Максимальная масса обрабатываемой детали, кг	1- 400
Максимальная производительность по стали (латунь без смазки) мм.кв./мин.	Не менее 170
Стандарт программирования	ISO
Интерфейсы программ	USB, LAN
Рабочая зона, диапазон*	
Длина по оси X, мм	1- 400
Ширина по оси Y, мм	1- 300
Высота по оси Z, мм	1- 220
Площадь по осям UV, мм	90x90
Угол наклона конусного механизма	1- 20 град. на выносной заготовке 120 мм
Скорость подачи осей X,Y,U,V	1-2000 мм/мин
Точность станка	
Попытка позиционирования по осям X,Y,U,V, мм, не более	± 0,0025
Попытка точности позиционирования, не более мкм	±1,0
Средняя шероховатость за (4-5) проходов, Ra	не более 0,32Ra
*Рабочая зона станка охватывает более широкий диапазон, перекрывающий диапазон, указанный в таблице.	
Комплект поставки	
Наименование	

1	Станок электроэрозионный, проволочно-вырезной
2	Линейные привода по осям XY
3	AVR: Автоматический стабилизатор напряжения
4	Система защиты от столкновений по осям XYUVZ
5	Электрический замок на дверь ванны
6	Дистанционный пульт
7	Инфракрасная цифровая мышь
8	Выносной агрегат автоматического охлаждения / термостатирования воды
9	Система фильтрации воды с устройством контроля электропроводности от ЧПУ станка
10	Блок автоматической заправки проволоки
11	Водяной пистолет для ежедневного обслуживания
12	Оптические линейки по осям XY с разрешением не выше 0.1 мкм.
13	Комплект фильерных направляющих Ø 0,25 мм (установлены на станке)
14	Катушка с проволокой Ø 0,25 мм (5 кг / 1 катушка)
15	Бумажные фильтры (2 шт. / 1 комплект) (установлены на станке)
16	Ионообменная смола (засыпана в ионообменную колонку на станке)
17	Блок для автоматического вертикального позиционирования
18	Токоподводящие электроды (токосъёмники), 1 к-т
19	набор инструментов для обслуживания станка
20	Комплекты сопел (верхние и нижние сопла) для струйной проочки Ø 6,0 мм и Ø 10,0 мм (Ø 6,0 мм установлен на станке)
21	Комплект фильер для реза под углами до 45 градусов
22	Программа с бессрочной лицензией и постпроцессор для работы с 3D моделями, полученными от сторонних CAD/CAM систем, файлов форматов dxf, dwg.
23	Прижимной мост с набором прижимов для крепления заготовок
24	Комплект выравнивающих опор
25	Полный комплект программ, предустановленных на жестком диске
26	Инструкции по эксплуатации, программированию, обслуживанию на русском языке
27	Русифицированная система ЧПУ с возможностью поиска данных и описания параметров, назначение кнопок, флагов в функциональном окне HELP

				<p align="center">Пуско-наладочные работы:</p> <p>Поставщик обязуется в течение двух недель с момента получения от Покупателя уведомления о готовности рабочего места, приступить к пуско-наладочным работам. Поставщик проводит подготовку (программирование и наладку станка) специалистов Покупателя (не менее 3-х человек) на территории Покупателя.</p>			
7	Пресс форма 3377	<p>- ГОСТ 19904-90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент. Дата введения в действие: 01.01.1991 года;</p> <p>- ГОСТ 9045-93 Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия. Дата введения в действие: 01.01.1997 года;</p> <p>- ГОСТ 1435-99 Прутки, полосы и мотки из инструментальной нелегированной стали. Общие технические условия. Дата введения в действие: 01.09.2001 года;</p> <p>- ГОСТ 1050-2013 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия Дата введения в действие: 01.01.2015 года;</p> <p>- ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки. Дата введения в действие: 01.07.2008 года;</p> <p>- ГОСТ 22472-87 Штампы для листовой штамповки. Общие технические условия Дата введения в действие: 01.07.1988 года;</p> <p>- ГОСТ 15830-84 Обработка металлов давлением. Штампы. Термины и</p>	Не установлены	Информация представлена в приложении 1.5	<p>Результат работ по изготовлению оснастки должен находиться у Поставщика во владении на законном основании, быть свободным от любых прав третьих лиц, включая патенты, торговые марки, авторские права, коммерческие тайны или права на промышленные разработки; не заложенным и не находящимся под арестом.</p> <p>Оснастка должна быть работоспособной и готовая к эксплуатации. Оснастка должна отвечать требованиям законодательства для данного рода товара на момент поставки; быть комплектным, изготовленным с применением качественных материалов и с надлежащим техническим исполнением, обеспечивающим его нормальную и бесперебойную работу в течение всего</p>	01.07.2022 года по 31.10.2022 года, с правом досрочной его поставки по согласованию с Покупателем.	СЗПК – филиал ОАО «ЭЛТЕЗА»
8	Пресс форма 3378						
9	Пресс форма 3390						
10	Пресс форма 3427						
11	Пресс форма 3428						
12	Пресс форма 3455						
13	Стапель						
14	Штамп 3385						
15	Штамп 3386						
16	Штамп 3387						
17	Штамп 3389						
18	Штамп 3457						
19	Штамп 3458						

		<p>определения. Дата введения в действие: 01.07.1985 года; - ГОСТ 24643-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения Дата введения в действие: 01.07.1981 года; - ГОСТ 25347-2013 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов. Дата введения в действие: 01.07.2015 года; - ГОСТ 12.2.109-89 Система стандартов безопасности труда. Штампы для листовой штамповки. Общие требования безопасности. Дата введения в действие: 01.07.1991 года; - ГОСТ 27358-87 Пресс-формы для изготовления изделий из пластмасс. Общие технические условия. Дата введения 01.07.1988 года; - Руководящий технический материал РТМ 34-65 Штампы для холодной листовой штамповки. Расчеты и конструирование.</p>			заявленного нормативного срока службы.		
20	Штамп пробивки Ш22-612.001	<p>- Государственный стандарт ГОСТ 22472-87 «Штампы для листовой штамповки. Общие технические условия» (утверждён и введён в действие Постановлением Государственного комитета СССР по</p>	<p>- ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности и машин и оборудовани я» (принят</p>	<p>Технологическая оснастка должна соответствовать государственному стандарту ГОСТ 22472-87 «Штампы для листовой штамповки. Общие технические условия»; 2) Технологическая оснастка должна быть спроектирована в соответствии с конструкторской документацией на деталь: Пластина тоководная (чертёж ЦП-612.001)</p>	<p>Результат работ должен быть поставлен в полном объеме, в установленный срок и соответствовать предъявляемым в соответствии с документацией требованиям.</p>	<p>с 03.10.2022 г. по 31.10.2022 г.</p>	<p>ВЛМЗ - филиал ОАО «ЭЛТЕЗА»</p>
21	Штамп гибки Ш22-612.002						
22	Штамп гибки Ш22-612.003						
23	Штамп пробивки и формовки						

Ш22-612.004	<p>стандартам №2679 от 26.06.87); - Конструкторская документация на деталь: пластина тоководная (чертёж ЦП-612.001).</p>	<p>решением Комиссии Таможенног о союза от 18 октября 2011 года N 823)</p>	<p>(Приложение № 1.5 к аукционной документации). 3) Технологическая оснастка должна быть предназначена для работы на прессах моделей: K117A (100 т.); K116Г (63 т.); КД2126Е (40 т.); КД2326 (40т.); K2330 (100 т.); КД2128Е (63 т.); КД2328К (63 т.); КИ2132А (160 т.); KE2330 (100т.); 4) Технологическая оснастка (штампы) должна быть спроектирована и изготовлена в количестве 4 штук для выполнения технологических операций необходимых для изготовления детали Пластина тоководная (чертёж ЦП-612.001): - первая операция пробивки (штамп №1); - первая операция гибки (штамп №2); - вторая операция гибки (штамп №3); - вторая операция пробивки и формовка (пуклёвка) отверстий (штамп №4). 5) Технологическая оснастка должна быть предназначена для изготовления (штамповки) детали из материала Сталь40Х по ГОСТ4543-2016Metalлопродукция из конструкционной легированной стали. Технические условия (принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 октября 2016 г. №92-П)).</p>			
-------------	---	--	---	--	--	--