**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ3**

**на предоставление услуги**

Изготовление вспомогательной оснастки (литейной, штамповой, сварочной, станочной, измерительной и др.) используемой при производстве новой, или модернизированной продукции штамп для сборки дорожных ограждений и металлических конструкций.

1. **Общие положения**

В данном разделе указываются:

* 1. Информация скрыта
  2. Конечная цель получения услуги: Изготовление Вспомогательной оснастки – штампы для запуска в серийное производство моделей для гибки.
  3. Штамп используется для получения соединительных деталей, которые в последствия применяются для сборки дорожных ограждений и металлических конструкций. Это большое серийное изготовления и очень востребованы. Их деятельность, как и качество самих конструкций, должна отвечать требованиям ГОСТа.

1. **Требования, предъявляемые к Исполнителю**
   1. Перечень основных мероприятий в рамках предоставления услуги.

Изготовление вспомогательную оснастку – штампы для запуска в серийное производство моделей для гибки

* 1. Требования к характеристикам результата предоставления услуги (в зависимости от вида услуги – количество, формат, объем, габариты, чертежи, содержание, технические характеристики, физические свойства, период актуальности результата, наличие соответствия ГОСТам и т.п.).

Формы для гибочного штампа должна быть изготовлены на точных станках с ЧПУ приводами и точным инструментом. Материал для выполнения деталей должен соответствовать ГОСТ 8479-70 и 8733-74. Полная проверка по чертежам и соответствие сертификата качества на каждую деталь (сертификат должен отображать в себе замеры детали в соответствие с чертежом). Смещение при гибки деталей должно быть минимальным. Части одной формы должна быть предусмотрена система центрирования частей для четкого позиционирования друг с другом. Части формы должны крепиться рычажными замками. Не допускается образования наклепа, износ и разрушения полуматрицы. Не допускается нестабильное получение габаритов 290,0+2,0 мм и 77,0-1,0 мм. В формах должны быть предусмотрена система фиксации закладных элементов.

Штампы для гибки предназначенные для холодной штамповки имеют несколько разновидностей – штампы для скоб, угольников и хомутиков. Гибочные штампы для хомутиков получили широкое распространение в приборостроении. Их конструкция содержит пуансон цилиндрической формы. Матрица такого штампа имеет подвижные секции. На первом этапе работ они находятся в раскрытом виде, тем самым заготовка получает U-образную форму. После того, как пуансон штампа начинает медленно опускаться, подвижные секции матрицы начинают двигаться навстречу друг другу, таким образом, огибая со всех сторон заготовку детали вокруг пуансона.  
Гибочные устройства для угольников снабжены сменной матрицей, которая имеет V-образную форму. Пуансон также выполнен в таком же профиле. В начале обработки заготовка надежно закрепляется с помощью специальных фиксаторов. После этого начинается изменение ее формы в соответствии с шаблоном. Матрица, которая устанавливается на таком штампе, имеет определенную ширину, которая определяется шириной будущей детали. Гибочные штампы для скоб отличаются от других видов штампов тем, что имеют выталкиватель. Он расположен непосредственно в матрице между ее секциями.

2.2.2 Требования по изделиям, согласно приложенным чертежам.

Исполнитель не имеет право передавать чертежи третьим лицам.

* 1. Наличие у Исполнителя разрешительных документов (при необходимости).

Требуется сертификат качества на металл и продукцию. Сертификат на продукцию можно заменить разрешительной картой всех размеров согласно чертежам (деталь соответствует по размерам в чертежах и карте).

* 1. Наличие у Исполнителя оборудования, инструментов, программного обеспечения и т.д., необходимых для достижения качественного результата услуги (при необходимости).

Опыт проектирования и изготовления технологической оснастки для прессов и кузнечных молотов.

Опыт работы в аналогичных проектах не менее одного года.

1. **Предоставляемые Исполнителю Заказчиком документы и материалы**

Полный комплект чертежей для изготовления вспомогательной оснастки штамп для сборки дорожных ограждений и металлических конструкций.

3 Настоящее Техническое задание может корректироваться по договоренности с Исполнителем (в том числе в части оформления), при этом ***скорректированные характеристики результата предоставления услуги должны быть не хуже характеристик, указанных в пункте 2.2 исходного Технического задания, а срок завершения исполнения услуги должен быть не позднее срока выполнения последнего мероприятия, указанного в разделе 4 исходного Технического задания***.

1. **Состав и содержание мероприятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Период выполнения (указывается количество календарных дней с даты подписания Договора)** | **Форма результата** |
| **1** | Разработка и согласование контракции оснастки | 10 | Отчет |
| **2** | Изготовление вспомогательной оснастки | 30 | Изготовленная оснастка |

1. **Требования к результатам работ**

Конечным результатом предоставления услуги являются изготовленная работоспособная штамповоя оснастка, соответствующая чертежам на изделие.

По окончании выполнения мероприятий, связанных с предоставлением услуги, Исполнитель предает заказчику изготовленную штамповую оснастку и сертификат. Также, в качестве приложений к акту сдачи - приемку услуги.

Акт выполненных работ (в 3-х экземплярах, подписывается Исполнителем и визируется Заказчиком).

**Чертежи прилагаются**

 