**Приложение №2 к мониторингу цен**

**Технические требования**

**на поставку станочного оборудования**

**Раздел 1. Общие требования**

1.1. Цели и правовое основание для поставки товара

1.1.1. Целью данной закупки является обеспечение потребности подразделений ГУП «Петербургский метрополитен» на 2020-2021 год.

1.1.2. Основанием для закупки является:

План закупок ГУП «Петербургский метрополитен» на 2020 год.

Пункт 2.2.8 (материально-техническое обеспечение хозяйственной деятельности) Устава ГУП «Петербургский метрополитен.

**Раздел 2. Требования к описанию объекта закупки и условий Договора**

2.1. Объект закупки**: станочное оборудование** (далее – товар).

***2.2. Требования к качеству товара:***

2.2.1 Поставляемый товар должен соответствовать требованиям, указанным в Приложении *№1,2* к настоящим техническим требованиям и нормативным актам, устанавливающим требования к товару, в том числе требования к сертификации и декларированию товара.

2.2.2. Поставляемый товар должен быть новым (не бывшим в употреблении, в ремонте, в том числе товаром, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).

***2.2.3. Требования к упаковке, маркировке товара:***

2.2.3.1. Товар должен поставляться в невозвратной упаковке, соответствующей характеру данного товара, а также отвечать установленным международным и государственным стандартам, техническим требованиям производителя.

2.2.3.2. Упаковка товара должна обеспечивать его сохранность от механических повреждений, атмосферных осадков во время транспортировки с помощью транспортных средств. Поставщик несет ответственность за повреждение товара вследствие его ненадлежащей упаковки.

2.2.3.3. Каждая номенклатура товара, при поставке на склад Заказчика должна быть упакована в отдельную грузовую единицу (тару) и промаркирована на упаковке. В случае невозможности упаковки товара, к нему должна прилагаться бирка (этикетка и т.п.).

2.2.3.4. Маркировка или бирка на грузовой единице (таре) (на бумажном носителе в печатной форме) должна в обязательном порядке содержать следующие сведения:

- наименование поставщика;

- наименование товара в соответствии с Договором,

- номенклатурный номер в соответствии с Договором,

- количество товара, содержащееся в грузовой единице (таре),

- дату изготовления товара.

2.2.3.5. В случае не соблюдения требований, установленных в п.2.2.3. настоящих технических требований, Заказчик вправе не принимать поставленный товар

***2.3. Требования к безопасности товара:***

2.3.1. Товар должен соответствовать требованиям безопасности, действующим на территории Российской Федерации.

2.3.2. Товар должен быть безопасен для жизни, здоровья, имущества Заказчика и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации.

***2.4. Требования к количеству товара:***

Количество поставляемого товара должно строго соответствовать количеству товара, указанному в Заявке на поставку.

Необходимое количество товаров определить невозможно. Количество товара определяется, исходя из фактической потребности Заказчика в товаре. Оплата поставленного товара осуществляется по цене единицы товара исходя из количества поставленного товара, но в размере, не превышающем максимального значения цены договора, указанного в извещении и документации.

***2.5. Требования к техническим, функциональным и эксплуатационным характеристикам товара:***

2.5.1.Товар должен соответствовать требованиям, указанным в Приложении *№1,2* к настоящим техническим требованиям.

2.5.2. Поставщик обязуется передать Заказчику товар в следующей комплектации:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номенклатурный номер** | **Наименование** | **Комплектация** |
| 1 | 435010163 | станок вертикально-сверлильный 220В/700-900Вт | - Станок вертикально-сверлильный – 1шт.;  - Руководство по эксплуатации – 1 шт. |
| 2 | 435020117 | тиски 7200-0205 П ГОСТ 16518-96 | Рукоятка-1 шт; шпонка по ГОСТ 14737-2 шт;  Винт – 2 шт; паспорт – 1 шт |
| 3 | 435020255 | тиски 7200-0208 ГОСТ 16518-96 | - Тиски 7200-0208 ГОСТ 16518-96 – 1шт.,  - Рукоятка – 1шт.,  - Шпонка по ГОСТ 14737 – 2 шт.,  - Винт по ГОСТ 1491 – 2 шт.,  - Паспорт на тиски – 1 экз. |
| 4 | 435020115 | тиски 7200-0209 П ГОСТ 16518-96 | Рукоятка-1 шт; шпонка по ГОСТ 14737-2 шт;  Винт – 2 шт; паспорт – 1 шт |
| 5 | 435020048 | тиски 7200-0215 ГОСТ 16518-96 | Согласно п.5.2 ГОСТ 16518-96:  - тиски, 1 шт.  - рукоятка, 1 шт.  - шпонка по ГОСТ 14737, 2 шт.  - винт по ГОСТ 1491, 2 шт.  - паспорт на тиски, 1 экз. |
| 6 | 435020099 | тиски 7200-0225 ГОСТ 16518-96 | Согласно п.5.2 ГОСТ 16518-96:  - тиски, 1 шт.  - рукоятка, 1 шт.  - шпонка по ГОСТ 14737, 2 шт.  - винт по ГОСТ 1491, 2 шт.  - паспорт на тиски, 1 экз. |
| 7 | 435020035 | тиски 7200-3210 ГОСТ 16518-96 | - рукоятка - 1 шт.; - шпонка по [ГОСТ 14737](http://docs.cntd.ru/document/1200019870) - 2 шт.; - винт по [ГОСТ 1491](http://docs.cntd.ru/document/1200020866) - 2 шт.; - паспорт на тиски - 1 экз. |
| 11 | 435013016 | трубогиб гидравлический ручной 3/8-2" | трубогиб гидравлический ручной – 1 шт.  набор гибочных шаблонов от 3/8" до 1,25" документация по эксплуатации – 1 шт. |

**Раздел 3. Требования к гарантийному сроку товара и (или) объему предоставления гарантий их качества.**

3. Требования к гарантийным обязательствам:

3.1. Позиции №1-7, 10-13 - гарантийный срок на поставленный товар должен составлять не менее срока установленного предприятием-изготовителем, но в любом случае не менее 12 (двенадцати) месяцев со дня приемки товара заказчиком

3.2. Позиции №8,9 - гарантийный срок на поставленный товар должен составлять не менее срока установленного предприятием-изготовителем, но в любом случае не менее 36 (Тридцати шести) месяцев со дня приемки товара заказчиком.

**Раздел 4. Требования энергетической эффективности товаров**

Требования не установлены.

**Раздел 5. Срок, место, условия поставки товара**

***5.1. Место поставки товара:***

Доставка товара осуществляется транспортом Поставщика по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 100 и г. Санкт-Петербург, Витебский пр., д. 107.

***5.2. Сроки поставки товара:***

5.2.1. Поставка осуществляется в соответствии со Спецификацией (Приложение №1 к настоящим техническим требованиям) партиями на основании Заявок на поставку Заказчика, содержащих условия о наименовании и номенклатурном номере товара, количестве товара, цене за единицу товара, общей стоимости заявки, сроке поставки и адресе доставки товара (далее Заявка).

***5.3. Условия поставки товара:***

5.3.1. Все транспортные расходы должны быть включены в стоимость товара.

5.3.2. Получение товара Заказчиком производится на складе Заказчика.

5.3.3. Для въезда автотранспорта сторонних организаций, осуществляющих поставку товара на склады Заказчика, Поставщик обязан не менее чем за 2 дня до планируемой даты поставки, подать Заявку на проезд автотранспорта на территорию ГУП «Петербургский метрополитен» в соответствии с образцом специалисту, ответственному за договор, который обязан проверить Заявку на проезд автотранспорта на территорию ГУП «Петербургский метрополитен», соответствие сроков поставки, указанных в договоре, а также соответствие поставляемого товара предмету договора.

5.3.4. В случае не предоставления Заявки на проезд автотранспорта на территорию ГУП «Петербургский метрополитен» в указанный срок, Заказчик вправе отказать Поставщику в приеме товара на складах.

***5.4. Сроки и порядок направления заявок на поставку товара***

5.4.1. Заявки на поставку каждой партии товара направляются Заказчиком в адрес Поставщика в двух экземплярах в соответствии с его почтовыми реквизитами, указанными в Договоре, заказным письмом с уведомлением о вручении или курьером, а также по адресу электронной почты (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) Поставщика.

5.4.2. Поставщик в течение 2 (Двух) рабочих дней со дня получения Заявки Заказчиком утверждает Заявку и направляет один экземпляр Заказчику заказным письмом с уведомлением о вручении или курьером, а также по адресу электронной почты (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) Заказчика. При неполучении от Поставщика подписанной заявки или мотивированного отказа от подписания Заявки, в установленный данным пунктом срок, Заявка считается принятой и утвержденной и имеет полную юридическую силу.

5.4.3. Со дня утверждения Заявки условия о наименовании и номенклатурном номере товара, количестве товара, цене за единицу товара, общей стоимости заявки, сроке поставки и адресе доставки товара считаются согласованными Сторонами. Заявки со дня их подписания обеими Сторонами становятся неотъемлемой частью настоящего Договора (по одному экземпляру для каждой Стороны).

5.4.4. Товар поставляется в сроки, указанные в Заявке.

5.4.5. Досрочная поставка товара может производиться с согласия Заказчика. При этом Поставщик обязан не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты предполагаемой поставки товара письменно уведомить об этом Заказчика.

5.4.6. В случае наличия информации об ожидаемом срыве поставки, Поставщик в течение 1 (одного) рабочего дня до предполагаемой даты поставки товара в соответствии с Договором должен в письменном виде уведомить об этом Заказчика.

5.4.7. В случае срыва по вине Поставщика сроков поставки товара, предусмотренных Договором, Заявками, Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора в части поставки той партии товара, по которой была допущена просрочка.

5.4.8. Заказчик вправе отказаться от принятия и оплаты товара, досрочно поставленной Поставщиком без согласия Заказчика. При этом Поставщик не освобождается от выполнения своих обязательств по поставке товара в установленные Договором (Заявкой, Спецификацией) сроки.

**Раздел 6. Порядок приемки товара**

6.1. Поставляемый Товар должен соответствовать требованиям нормативно-технической документации, устанавливающей требования к качеству, безопасности, сертификатам соответствия/декларациям соответствия и иным документам и характеристикам, установленным Техническими требованиями и Договором.

6.2. Получение товара и его приёмка производятся на территории Заказчика по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 100 и г. Санкт-Петербург, Витебский пр., д. 107.

6.3. Получение товара Заказчиком оформляется подписанием товарно-транспортной накладной или транспортной накладной.

6.4. Одновременно с поставкой товара Поставщик обязуется передать Заказчику сопроводительные документы:

- товарная накладная (ТОРГ-12), счет-фактура на поставляемый товар (при необходимости) или универсальный передаточный документ (УПД) в 3-х экземплярах;

- счет;

- копия заявки на поставку;

- товарно-транспортная накладная или транспортная накладная;

- техническая документация, предусмотренная изготовителем товара;

- технический паспорт, руководство или инструкция по эксплуатации, этикетки, справочники (на товар, содержащий в своем составе драгоценные металлы и драгоценные камни);

- заверенные Поставщиком копии сертификатов обязательной сертификации или деклараций о соответствии (на товар, подлежащий обязательному подтверждению соответствия);

- сертификат пожарной безопасности (на товар, подлежащий обязательному подтверждению соответствия);

- свидетельство о государственной регистрации товара (на товар, подлежащий обязательному подтверждению соответствия);

- в случае необходимости иные документы, предусмотренные требованиями Договора и/или Технических требований.

В случае предоставления вышеуказанной документации на иностранном языке, должен быть предоставлен нотариально заверенный перевод. Данный пакет документов Поставщик готовит раздельно при поставках по каждой Заявке.

6.5. Заказчик не принимает поставляемый товар в случае непредставления полного комплекта документов или представления ненадлежащим образом оформленного комплекта документов, сопровождающего товар, предусмотренного Договором и/или Техническими требованиями.

6.6. Перечень документов, указанных в п. 6.4 не является исчерпывающим, Заказчик в случае необходимости вправе запросить дополнительные документы на товар, в соответствии с действующим законодательством РФ.

6.7. Приемка поставленного товара проводится уполномоченным представителем Заказчика в течение 20 (двадцати) дней после получения Товара Заказчиком на территории Заказчика.

6.8. Порядок приёмки товара по количеству и качеству в части, не противоречащей условиям действующего законодательства РФ, регулируется соответственно «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству» (Утв. Постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965 № П-6) и «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» (Утв. Постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966 № П-7) со всеми изменениями и дополнениями, которые применяются в части, не противоречащей условиям Договора и Техническим требованиям.

6.9. Приемка товара включает в себя следующие этапы:

- проверка количества и комплектности товара;

- проверка товара на соответствие наименованиям, характеристикам;

- контроль наличия/отсутствия внешних повреждений товара и упаковки;

- проверка наличия документов к товару в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и технических требований;

- проверка наличия и правильности оформления документов, предусмотренных Договором и технических требований;

- проверка маркировки и упаковки товара в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, Договора и Техническим требованиям.

6.10. При положительных результатах приемки товаров по количеству, ассортименту, комплектности и качеству Заказчиком подписывается товарная накладная (или универсальный передаточный документ).

6.11. При обнаружении несоответствия товаров по количеству, ассортименту, комплектности, качеству, при отсутствии сопроводительных документов к поставленному товару, уполномоченный представитель Заказчика оформляет акт о несоответствии поставленного товара требованиям Договора (по Форме М-7) и отказывает в приёмке товара. К акту прикладываются копии сопроводительных документов, указывается причина отказа в приёмке товара и сроки устранения выявленных несоответствий.

6.12. Товары, не соответствующие ассортименту, комплектности, качеству установленным в Договоре требованиям, подлежат возврату Поставщику с актом (по Форме М-7).

6.13. Все транспортные и другие расходы, связанные с заменой поставленного товара, товаром надлежащего качества, допоставкой и/или доукомплектованием поставленного товара, представлением надлежащим образом оформленной документации и в объеме, соответствующем документации и условиям Договора, а также иными расходами, направленными на устранение недостатков и несоответствий поставленного товара условиям Договора и Техническим требованиям, осуществляются силами Поставщика и за его Счет.

6.14. Поставщик обязан в установленный в акте (по Форме М-7) срок передать Заказчику товары, соответствующие установленным требованиям Договора, или представить мотивированный отказ в удовлетворении требований в целом или частично с приложением актов (заключений) независимой экспертной организации (эксперта). Оплата услуг эксперта, экспертной организации, а также всех расходов для проведения экспертизы осуществляется Поставщиком.

6.15. При поступлении от Поставщика письменного мотивированного отказа в удовлетворении требований в целом или частично с приложением актов (заключений) независимой экспертной организации (эксперта), Заказчик рассматривает представленные документы и в случае согласия с ними в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней со дня передачи Поставщиком таких документов подписывает товарную накладную (или универсальный передаточный документ).

6.16. При не достижении согласия между Поставщиком и Заказчиком при осуществлении приёмки товаров, спор разрешается в порядке, установленным законодательством Российской Федерации и Договором.

6.17. Товар ненадлежащего качества, ассортимента, количества, с предъявленной в неполном объеме или ненадлежащим образом оформленной документацией считается не поставленным.

6.18. Товар считается поставленным и принятым с даты подписания Заказчиком товарной накладной (ТОРГ 12) (или универсального передаточного документа) без замечаний.

6.19. Заказчик вправе заявить Поставщику претензии по скрытым дефектам товара в течение гарантийного срока, который начинает течь с даты приемки товара Заказчиком. Замена, допоставка товара осуществляются силами Поставщика и за его счет, в сроки, установленные претензией.

6.20. Обязательство Поставщика по поставке товара считается выполненным с даты подписания Заказчиком товарной накладной (или универсального передаточного документа).

**Раздел 7. Условия оплаты товара**

Оплата производится по факту поставки товара/по каждой Заявке в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента приемки товара на складе Заказчика при условии предоставления полного комплекта документов, сопровождающих поставку, оформленных в соответствии с требованиями Договора, технических требований и законодательства. Оплата за поставленный товар производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика. Обязательство Заказчика по оплате за поставку товара считается исполненным с момента списания денежных средств со счета Заказчика

**Раздел 8. Иные условия договора**

Требования не установлены.

**Раздел 9. Перечень приложений, являющихся неотъемлемой частью технических требований**

9.1. Приложение №1: Спецификация.

9.2. Приложение №2: Требования к значениям показателей (характеристик) товара или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, позволяющие определить соответствие установленным заказчиком требованиям.

9.3. Приложение №3: Примерное изображение, эскизы поставляемых товаров.

Приложение № 1 к техническим требованиям

**Спецификация**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номенклатурный номер** | **Наименование** | **ЕИ** | **ГОСТ** | **Ориентировочное количество** | **Срок поставки товара, дней\*** |
| 1 | 435010163 | Станок вертикально-сверлильный 220В/700-900Вт | ШТ | - | 14 |  |
| 2 | 435020117 | тиски 7200-0205 П ГОСТ 16518-96 | ШТ | 16518-96, 12.2.029-88 | 16 |  |
| 3 | 435020255 | тиски 7200-0208 ГОСТ 16518-96 | ШТ | 16518-96 | 52 |  |
| 4 | 435020115 | тиски 7200-0209 П ГОСТ 16518-96 | ШТ | 16518-96, 12.2.029-88 | 16 |  |
| 5 | 435020048 | тиски 7200-0215 ГОСТ 16518-96 | ШТ | 16518-96, 12.2.029-88 | 8 |  |
| 6 | 435020099 | тиски 7200-0225 ГОСТ 16518-96 | ШТ | 16518-96 | 2 |  |
| 7 | 435020035 | тиски 7200-3210 ГОСТ 16518-96 | ШТ | 16518-96 | 16 |  |
| 8 | 435020352 | тиски 7827-0268 ГОСТ 4045-75 | ШТ | 4045-75 | 20 |  |
| 9 | 435020350 | тиски 7827-0337 ГОСТ 4045-75 | ШТ | 4045-75 | 22 |  |
| 10 | 435020032 | тиски станочные 100мм | ШТ | - | 10 |  |
| 11 | 435013016 | трубогиб гидравлический ручной 3/8-2" | ШТ | - | 8 |  |
| 12 | 435013015 | трубогиб ручной (до 1 дюйма) | ШТ | - | 6 |  |
| 13 | 435014453 | станок отрезной | ШТ | - | 2 |  |

### \* Конкретные сроки поставки товара устанавливаются в Заявке. Поставщик должен поставить товар в сроки, указанные в Заявке. При этом при составлении Заявки Заказчик учитывает, что данные сроки не должны быть менее срока поставки товара, указанного в настоящем столбце. Досрочная поставка товара ранее даты поставки, указанной в Заявке, может производиться с письменного согласия Заказчика.

Приложение № 2 к техническим требованиям

**«Требования к значениям показателей (характеристик) товара, или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, позволяющие определить соответствие установленным заказчиком требованиям»**

| №  п/п | Номенклатурный номер | Наименование товара | Товарный знак (его словесное обозначение), знак обслуживания, фирменное наименование, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование страны происхождения товара | № показателя | Показатель (характеристика)  товара | Требования к значениям показателей (характеристик) товара, или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, товара используемого для выполнения работы, оказания услуги, позволяющие определить соответствие установленным заказчиком требованиям | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Минимальное значение показателя и/или максимальное значение показателя | Показатели (характеристики), для которых указаны варианты значений | Показатели (характеристики), которые определяются диапазоном значений | | Показатели, (характеристики) значения которых не могут изменяться |
| Нижняя граница диапазона | Верхняя граница диапазона |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 435010163 | Станок вертикально-сверлильный 220В/700-900Вт | х | 1 | Номинальное напряжение, В | х | х | х | х | 220 |
| 2 | Частота, Гц | х | х | х | х | 50 |
| 3 | Мощность двигателя, кВт | Не менее 0,7, не более 0,9 | х | х | х | х |
| 4 | Тип электродвигателя | х | х | х | х | Асинхронный |
| 5 | Минимальное число оборотов на холостом ходу, об/мин | Не менее 120, не более 200 | х | х | х | х |
| 6 | Максимальное число оборотов на холостом ходу, об/мин | Не менее 2500, не более 2700 | х | х | х | х |
| 7 | Число скоростей | х | х | х | х | 12 |
| 8 | Максимальный ход шпинделя, мм | Не менее 80, не более 90 | х | х | х | х |
| 9 | Максимальный диаметр сверла, мм | Не менее 16 | х | х | х | х |
| 10 | Конус шпинделя | х | МК-3 или МТ-2 | х | х | х |
| 11 | Масса нетто, кг | Не более 80 | х | х | х | х |
| 12 | Размер рабочего стола: | х | х | х | х | х |
| 12.1 | Длина, мм | Не менее 290, не более 340 | х | х | х | х |
| 12.2 | Ширина, мм | Не менее 290, не более 340 | х | х | х | х |
| 13 | Длина шнура подключения, м | Не менее 2 | х | х | х | х |
| 14 | Управление | х | х | х | х | Ручное |
| 2 | 435020117 | Тиски 7200-0205 П ГОСТ 16518-96 | х | 1 | Тип | х | х | х | х | А/ с ручным приводом |
| 2 | Исполнение | х | х | х | х | 1/ неповоротные |
| 3 | Ширина губок, мм | х | х | х | х | 100 |
| 4 | Наибольший ход губки, мм | х | х | х | х | 63 |
| 5 | Класс точности | х | х | х | х | П/ повышенной |
| 3 | 435020255 | тиски 7200-0208 ГОСТ 16518-96 | х | 1 | Тип тисков | х | х | х | х | А (с ручным приводом) |
| 2 | Исполнение тисков | х | х | х | х | 2 (поворотные) |
| 3 | Цена деления круговой шкалы, град. | Не более 2 | х | х | х | х |
| 4 | Ширина губок, мм | х | х | х | х | 100 |
| 5 | Высота губок, мм | Не менее 40 | х | х | х | х |
| 6 | Ход подвижной губки, мм | Не менее 80 | х | х | х | х |
| 7 | Усилие зажима, даН | Не менее 2000 | х | х | х | х |
| 8 | Класс точности | х | х | х | х | Н (нормальная точность) |
| 9 | Материал корпусных деталей | х | х | х | х | Сталь с пределом прочности не менее 500 МПа |
| 10 | Габаритные размеры тисков | х | х | х | х | х |
| 10.1 | Длина, мм | Не более 400 | х | х | х | х |
| 10.2 | Ширина, мм | Не более 200 | х | х | х | х |
| 10.3 | Высота, мм | Не более 135 | х | х | х | х |
| 11 | Масса, кг | Не более 30 | х | х | х | х |
| 4 | 435020115 | тиски 7200-0209 П ГОСТ 16518-96 | х | 1 | Тип | х | х | х | х | А/ с ручным приводом |
| 2 | Исполнение | х | х | х | х | 1/ неповоротные |
| 3 | Ширина губок, мм | х | х | х | х | 125 |
| 4 | Наибольший ход губки, мм | х | х | х | х | 125 |
| 5 | Класс точности | х | х | х | х | П/ повышенной |
| 5 | 435020048 | тиски 7200-0215 ГОСТ 16518-96 | х | 1 | Ширина губок тисков В, мм | х | х | х | х | 160 |
| 2 | Общая длина тисков L\*, мм | Не более 500 | х | х | х | х |
| 3 | Максимальный ход губок на разжим A, мм | Не менее 200 | х | х | х | х |
| 4 | Высота тисков общая Н1\*, мм | Не более 165 | х | х | х | х |
| 5 | Высота поворотной части тисков Н\*, мм | Не более 130 | х | х | х | х |
| 6  7 | Высота губок тисков h, мм  Длина хвостовика под ключ l, мм | Не менее 50  х | х  х | х  х | х  х | х  40 |
| 8 | Размер хвостовика под ключ, ммхмм | х | х | х | х | 19х19 |
| 9 | Усилие зажима тисков F, Н (ньютон) | Не менее 2500 | х | х | х | х |
| 10 | Класс точности тисков | х | х | х | х | Н |
| 11 | Цена делений круговой шкалы нониуса, град. | Не более 1 | х | х | х | х |
| 6 | 435020099 | тиски 7200-0225 ГОСТ 16518-96 | х | 1 | Ширина губок тисков В, мм | х | х | х | х | 250 |
| 2 | Общая длина тисков L\*, мм | Не более 800 | х | х | х | х |
| 3 | Максимальный ход губок на разжим A, мм | Не менее 320 | х | х | х | х |
| 4 | Высота тисков общая Н1\*, мм | Не более 250 | х | х | х | х |
| 5 | Высота поворотной части тисков Н\*, мм | Не более 200 | х | х | х | х |
| 6  7 | Высота губок тисков h, мм  Длина хвостовика под ключ l, мм | Не менее 80  х | х  х | х  х | х  х | х  45 |
| 8 | Размер хвостовика под ключ, ммхмм | х | х | х | х | 22х22 |
| 9 | Усилие зажима тисков F, Н (ньютон) | Не менее 4500 | х | х | х | х |
| 10 | Класс точности тисков | х | х | х | х | Н |
| 11 | Цена делений круговой шкалы нониуса, град. | Не более 1 | х | х | х | х |
| 7 | 435020035 | тиски 7200-3210 ГОСТ 16518-96 | х | 1. | Материал | х | х | х | х | высокопрочный чугун ВЧ 50 |
| 2. | Ширина губок, мм | х | х | х | х | 125 |
| 3. | Усилие зажима, кгс | х | х | х | х | 2000 |
| 4. | Длина хода подвижной губки, мм | х | х | х | х | 125 |
| 5. | Высота рабочего пространства, мм | х | х | х | х | 40 |
| 8 | 435020352 | тиски 7827-0268 ГОСТ 4045-75 | х | 1 | Габаритные размеры | х | х | х | х | х |
| 1.2 | B, Н , мм. | х | х | х | х | 200 |
| 1.3 | b1, мм. | Не более:500 | х | х | х | х |
| 1.4 | h1, мм. | не более: 420 | х | х | х | х |
| 1.5 | t1, мм. | не более: 800 | х | х | х | х |
| 1.6 | длина хода подвижной губки l, мм. | не более: 280 | х | х | х | х |
| 1.7 | глубина рабочего пространства h, мм. | не менее: 110 | х | х | х | х |
| 1.8 | H, мм. | не менее: 115 | х | х | х | х |
| 1.9 | D, мм. | х | х | х | х | 36 |
| 1.10 | шайбы d1, мм. | х | х | х | х | 60 |
| 1.11 | d2, мм. | не менее: 28 | х | х | х | х |
| 1.12 | h2, мм. | не менее: 480 | х | х | х | х |
| 2 | Исполнение | х | х | х | х | Б |
| 3 | Сила зажима изделия Н (кгс) | Не менее 50991 (5200) | х | х | х | х |
| 5 | Крутящий момент | Не менее 804,0 (82,0) () | х | х | х | х |
| 9 | 435020350 | тиски 7827-0337 ГОСТ 4045-75 | х | 1 | Исполнение | х | х | х | х | A |
| 10 | 435020032 | тиски станочные 100мм | х | 1 | Тип | х | х | х | х | поворотные |
| 2 | Материал | х | х | х | х | чугун |
| 3 | Ширина губок, мм | х | х | х | х | 100 |
| 4 | Базовая длина, мм | Не менее 300 | х | х | х | Х |
| 5 | Базовая ширина, мм | Не менее 150 | х | х | х | Х |
| 6 | Базовая высота, мм | Не менее 90 | х | х | х | Х |
| 7 | Усилие зажима, Н | Не менее 10000 | х | х | х | Х |
| 8 | Конструкция | Х | х | х | х | Согласно приложению |
| 11 | 435013016 | трубогиб гидравлический ручной 3/8-2" | х | 1 | трубогиб гидравлический ручной | х | х | х | х | х |
| 1.1 | наибольший ход штока, мм | не менее 125 | х | х | х | х |
| 1.2 | наибольшее усилие гидроцилиндра, Тс | от 7 | х | х | х | х |
| 1.3 | Усилие на ручке при максимальной нагрузке, Кгс | не более 40 | х | х | х | х |
| 1.4 | параметры набора гибочных шаблонов, dтр/R гибки, дюйм/мм | х | х | х | х | 3/8”/50  1/2”/65  3/4”/80  1”/100  1,25”/13 |
| 12 | 435013015 | трубогиб ручной (до 1 дюйма) | х | 1 | Материал обработки | х | х | х | х | металл |
| 2 | Максимальное сечение трубы, мм | х | х | х | х | 25 |
| 3 | Минимальный угол гиба, град. | х | х | х | х | 180 |
| 4 | Длина, мм | не менее 580,  не более 630 | х | х | х | х |
| 5 | Ширина, мм | не менее 240,  не более 570 | х | х | х | х |
| 6 | Высота, мм | не менее 150,  не более 180 | х | х | х | х |
| 13 | 435014453 | станок отрезной |  | 1 | Тип | х | х | х | х | Пильный, раскроечный |
| 2 | Номинальная потребляемая мощность, Вт | Не менее 3000 | х | х | х | х |
| 3 | Напряжение сети, В | х | х | х | х | 380 |
| 4 | Частота тока, Гц | х | х | х | х | 50 |
| 5 | Частота вращения шпинделя, об/мин | Не менее 2500 | х | х | х | х |
| 6 | Отрезной круг | х | х | х | х |  |
| 6.1 | Наружный диаметр, мм | х | х | х | х | 400 |
| 6.2 | Диаметр посадочного отверстия, мм | х | х | х | х | 32 |
| 7 | Диапазон угла реза заготовки, ° | х | х | х | х | 0-45 |
| 8 | Максимальный размер разрезаемого профиля | х | х | х | х | х |
| 8.1 | диаметр трубной заготовки, мм | Не менее 135 | х | х | х | х |
| 8.2 | квадратной заготовки, мм | Не менее 140х140 | х | х | х | х |
| 8.3 | прямоугольной заготовки, мм | Не менее 140х105 | х | х | х | х |
| 8.4 | угловой равнополочной заготовки, мм | Не менее 140х140 | х | х | х | х |
| 9 | Тип электрического двигателя | х | х | х | х | Асинхронный |
| 10 | Тип передачи | х | х | х | х | ременная |
| 11 | Наличие защитного кожуха абразивного диска | х | х | х | х | В наличии |
| 12 | Наличие защитного кожуха ременной передачи | х | х | х | х | В наличии |
| 13 | Наличие поворотных тисков | х | х | х | х | В наличии |
| 14 | Масса станка, кг | Не менее 50 | х | х | х | х |

Приложение № 3 к техническим требованиям

**Примерное изображение, эскизы поставляемых товаров**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Позиция №** | **Номенклатурный номер** | **Наименование** |
| 5 | 435020048 | тиски 7200-0215 ГОСТ 16518-96 |

|  |  |
| --- | --- |
| Тиски | Tiski%20stanochnie%20povorotnie%20chugun%20125-320 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Позиция №** | **Номенклатурный номер** | **Наименование** |
| 6 | 435020099 | тиски 7200-0225 ГОСТ 16518-96 |

|  |  |
| --- | --- |
| Тиски | Tiski%20stanochnie%20povorotnie%20chugun%20125-320 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Позиция №** | **Номенклатурный номер** | **Наименование** |
| 10 | 435020032 | тиски станочные 100мм |

