**Запрос ценового предложения (ЗЦП)**

***10 марта 2023 г.***

**Название проекта:** «Стимулирование продуктивных инноваций»

**Название подпроекта:** *37053 «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования»*

**Источник финансирования:** Грант (Соглашение о Гранте №18 от “29” ноября 2022 г.).

**Номер из плана закупок:** 37053/G/SH-7 «Режущий инструмент и оснастка»

**Кому:** Всем заинтересованным лицам (потенциальным поставщикам)

***Уважаемый Поставщик!***

1. Настоящим предлагаем Вам представить ценовое предложение на поставку следующих товаров:

**«Режущий инструмент и оснастка»** в соответствии с техническими спецификациями и в количестве, согласно Приложениям 1 и 2.

2. Просим Вас предоставить ценовое предложение по всем наименованиям товаров в рамках настоящего запроса. Оценка предложений будет проводиться по всем наименованиям вместе (при нескольких лотах), и договор будет присужден фирме, предлагающей самую низкую оцененную общую цену по всем наименованиям соответствующим требованиям технической спецификации.

3. Ваше ценовое предложение по нижеприведенной форме (Приложение 3) должно быть представлено согласно нижеследующим инструкциям и соответствовать требованиям по технической спецификации (Приложение 2), срокам и условиям поставки (Приложение 1) и направлено по электронной почте по следующим электронным адресам: zakup@fpip.kz, kense@edu.ektu.kz,azamatovy@mail.ru,тема письма: 37053/G/SH-7 «Режущий инструмент и оснастка».

4. Крайний срок подачи ценового предложения: 18 часов 00 минут **20 марта 2023 г.**

5. Ваша Ценовое предложение (форма заявки) должно быть заверено подписью и печатью, а также сопровождаться соответствующей технической документацией и другими печатными материалами или соответствующей информацией (на русском языке) по каждому предлагаемому наименованию товара, включая наименования и адреса фирм, обеспечивающих сервисное обслуживание этих товаров в Казахстане (при необходимости).

(i) ЦЕНЫ: Цены должны быть указаны в тенге, включать все необходимые налоги и платежи в соответствии с законодательством Республики Казахстан с учетом поставки до места назначения, включая риски повреждения или порчи при поставке (страховое обеспечение) в соответствии с технической спецификацией (Приложение 1), а также включать все необходимые таможенные пошлины и платежи и прочее.

 (ii) ОЦЕНКА ЦЕНОВЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ: Ценовые предложения, которые, по существу, отвечают требованиям технической спецификации, будут оцениваться путем сопоставления цен.

При оценке ценовых предложений Заказчик определит по каждому предложению оценочную стоимость при помощи корректировки ценового предложения путем исправлений любых арифметических погрешностей следующим образом:

(a)  при несоответствии между суммами в цифрах и словами, сумма, указанная словами, будет определяющей;

(b) при несоответствии между ценой за единицу и общей стоимостью, полученной в результате умножения цены за единицу на количество, заявленная цена за единицу будет определяющей;

(c) ценовое предложение Поставщика, отказывающегося принять корректировку, будет отклонено.

 (iii) ПРИСУЖДЕНИЕ ДОГОВОРА. Договор будет присужден участнику, предложившему наименьшую цену, которая отвечает требованиям технической спецификации. Успешный участник подпишет договор в соответствии с прилагаемой формой договора, сроками и условиями поставки.

(iv) СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ: Ваше ценовое предложение должно быть действительно в течение **20 календарных дней** с даты, указанной в пункте 4 выше.

6. Дополнительную информацию можно получить по адресу:

Республика Казахстан,

НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»

Адрес: 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 19.

Тел: +7 708 652 8637

E-mail: zakup@fpip.kz**,** kense@edu.ektu.kz, azamatovy@mail.ru

7. Приложения к запросу ценовых предложений:

1.Условия и сроки поставки;

2. Техническая спецификация;

3. Форма заявки.

4. Проект договора.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждено:****Руководитель подпроекта**  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **М.П.** | **Азаматов Б.Н.** |

*Приложение 1*

**УСЛОВИЯ И СРОКИ ПОСТАВКИ**

**Название подпроекта:** *37053 «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования»*

**Заказчик:** НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»

**Место поставки**: Республика Казахстан, 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 49А.

1. Цена и количество:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Цена за единицу, тенге** | **Общая сумма, тенге**  |
| 1. | 37053/G/SH-7 «Режущий инструмент и оснастка» | комплект | 1 |  |  |

2. Твердая цена: вышеуказанные цены являются твердыми, фиксированными и не подлежат корректировке во время выполнения Договора.

3. Заказчик оставляет за собой право во время подписания договора увеличить или уменьшить на 15% количество закупаемого товара без изменения цен за единицу товара, а также других условий Договора.

4. Срок поставки: Не позднее 65 (*шестидесяти пяти*) календарных дней с даты подписания Договора.

5. Страхование: Товар, поставляемый в соответствии с Договором, должен быть полностью застрахован от порчи или повреждений, связанных с его изготовлением, приобретением, транспортировкой, хранением и поставкой. При его отсутствии, Поставщик несет полную ответственность за любое необходимое страховое обеспечение и любые риски, связанные с поставкой товара Заказчику.

6. Применимое законодательство: Договор интерпретируется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

7. Урегулирование споров: Заказчик и Поставщик приложат все усилия для мирного урегулирования путем переговоров любого разногласия или спора, возникшего между ними или в связи с Договором. В противном случае в соответствии с законодательством РК.

8. Поставка и документы: Поставщик уведомляет Заказчика о всех подробностях поставки. Поставщик должен представить Заказчику необходимые документы касающиеся поставки по запросу.

9. Форма оплаты: 100% путем перечисления на расчетный счет Поставщика после полной поставки товара, подписания Акта поставки Товара и предоставления соответствующих документов на оплату.

10. Гарантия: Гарантия Поставщика на Товар должна быть действительна в течение не менее 12 месяцев с даты поставки Товара.

11. Инструкции по упаковке и маркировке: Поставщик предоставляет стандартную упаковку для Товара, необходимую для недопущения его повреждения или порчи до места поставки, указанному выше.

12. Дефекты: Весь брак будет устранен Поставщиком без расходов для Заказчика в течение 30 дней с даты уведомления Заказчиком. Название и адрес сервисного предприятия, ответственного за устранение дефектов Поставщиком в течение гарантийного периода: согласно п.5. выше

13. Форс-мажор: Поставщик не несет ответственности возмещением оценочной неустойки и штрафа и/или расторжением Договора в силу невыполнения его условий, в пределах того, насколько, задержка им выполнения Договора или невыполнение обязательств по Договору являются следствием форс-мажорного события.

В целях данного пункта «форс-мажор» означает события вне контроля Поставщика и произошедшие не по вине или бездействию Поставщика и являющиеся непредсказуемыми. Такие события могут включать в себя, но не ограничиваться, независимым действием Заказчика, войной или революциями, пожарами, наводнениями, эпидемиями, карантинными ограничениями, и наложениями ареста на груз.

При наступлении форс-мажорной ситуации Поставщик незамедлительно уведомляет Заказчика в письменном виде о наступлении такой ситуации и причинах ее возникновения. До тех пор, пока другое не оговорено Заказчиком в письменном виде, Поставщик продолжает выполнять свои обязательства по Договору до разумных пределов, и изыскивает все разумные альтернативные средства для не нарушения деятельности в результате форс-мажорных обстоятельств.

14. Необходимые технические спецификации указаны в Приложении 2. Поставщик подтверждает соответствие данным спецификациям (в случае расхождений поставщик должен перечислить все расхождения).

15. Сопутствующие услуги: доставка оборудования, установка оборудования, монтаж, инсталляция, пуско-наладочные работы, обучение персонала, возможность оперативного ремонта, устранения неполадок, гарантийное обслуживание со сроком не менее 12 месяцев с подписания Акта поставки производится на базе Поставщика. Данные услуги входят в цену ценового предложения.

16. Невыполнение обязательств: Заказчик может отменить заказ на поставку Товара, если Поставщик будет не в состоянии поставить Товар согласно вышеуказанным условиям и срокам, по истечении 21 дня после оповещения Заказчика, при этом Заказчик освобождается от каких-либо финансовых обязательств перед Поставщиком.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждено:****Руководитель подпроекта**  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **М.П.** | **Азаматов Б.Н.** |

*Приложение 2*

**Название подпроекта:** *37053 «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования»*

**Заказчик:** НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»

**Место поставки**: Республика Казахстан, 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 49А.

**Техническая спецификация:**

**37053/G/SH-7 «Режущий инструмент и оснастка»**

Поставляемые режущий инструмент и оснастка должны быть заводского производства. Поставка прототипов не допускается.

Поставщик должен гарантировать, что поставленные режущий инструмент и оснастка не будет иметь дефектов, связанных с разработкой, использованными материалами или качеством изготовления либо проявляющихся в результате действия или упущения поставщика при использовании этого режущего инструмента и оснастки в соответствии с инструкцией по эксплуатации в условиях, обычных для Республики Казахстан.

Поставщик несет ответственность за приобретение всех необходимых лицензий, и разрешений при осуществлении поставки режущего инструмента и оснастка.

Поставляемые режущий инструмент и оснастка должны иметь количественные и качественные показатели, как это указано в требованиях к техническим характеристикам настоящего технического задания.

Поставляемые режущий инструмент и оснастка должны быть новыми (не бывшими в эксплуатации). Не допускается к поставке режущий инструмент и оснастка, собранные из восстановленных узлов и агрегатов.

Режущий инструмент и оснастка не должны иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой, либо проявляющихся в результате действия или упущения Производителя, при использовании поставленных режущего инструмента и оснастки в условиях, обычных для страны конечного назначения, в соответствии с требованиями к эксплуатации, указанными Производителем.

Режущий инструмент и оснастка, предлагаемые к поставке, должно быть работоспособными, и в предложение Поставщика (участника размещения заказа) должны быть включены все компоненты, необходимые для выполнения этого требования.

**Требования к оплате и поставке:**

Стоимость указана с НДС на условиях DDP (с доставкой до покупателя и включает в себя все возможные платежи, налоги и пошлины) г. Усть-Каменогорск.

Все расходы по транспортировке, страхованию груза и таможенной очистке за счет поставщика.

Условия оплаты: по факту поставки

Срок поставки: 65 дней с момента подписания договора. Досрочная поставка разрешается.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Цена за единицу, тг** | **Кол-во** | **Сумма, тг.** | **Техническая спецификация** |
| 1 | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения. Длина режущей кромки 13мм. Толщина 4,763мм. Радиус при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 5,16мм. Двустороннее исполнение. Количество режущих кромок 4. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопрочный сплав для чернового и чистового точения типа KCU. Геометрия для получистового точения типа MEDSEl. Угол развода режущих кромок 100гр. |
| 2 | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения. Длина режущей кромки 12,98мм. Толщина 4,763мм. Радиус при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 5,16мм. Двустороннее исполнение. Количество режущих кромок 4. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопрочный сплав для чернового и чистового точения типа KCS. Геометрия для получистового точения типа MEDSEl. Угол развода режущих кромок 100гр. |
| 3 | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения. Тип стружколом MR. Длина режущей кромки 13,95мм. Толщина 4,763мм. Радиус при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 5,16мм. Двустороннее исполнение. Количество режущих кромок 4. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопрочный сплав для чернового и чистового точения типа KCMB. Геометрия для получистового точения типа MEDRIT. Угол развода режущих кромок 100гр. |
| 4 | Сменная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная пластина нейтрального исполнения. Ширина режущей кромки 3,1мм. Радиус при вершинах 0,00мм. Позитивное исполнение режущей кромки. Тип крепления - угловой паз. Геометрия для навивного стружкообразования. Высокопрочный сплав типа KCU. Общая длина пластины 12мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S. |
| 5 | Сменная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная пластина нейтрального исполнения. Ширина режущей кромки 3,2мм. Радиус при вершинах 0,20мм. Позитивное исполнение режущей кромки. Тип крепления - угловой паз. Геометрия для навивного стружкообразования. Высокопрочный сплав типа KТ. Общая длина пластины 12мм. Обработка материалов группы P,M. |
| 6 | Сменная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная пластина нейтрального исполнения. Ширина режущей кромки 3,1мм. Радиус при вершинах 0,20мм. Позитивное исполнение режущей кромки. Тип крепления - угловой паз. Геометрия для навивного стружкообразования. Высокопрочный сплав типа KCU. Общая длина пластины 12мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S. |
| 7 | Сверло для обработки глубоких отверстий  |  | 10 |  | Сверло для обработки глубоких отверстий. обрабатываемы материал группы P,M,K. Наличие внутреннего подвод СОЖ. Специального применения отверстий глубиной 30D. Геометрией вершины KMH. Диаметр сверления 4,30мм. Диаметр хвостовика 5,00мм. Общая длина 199мм. Рабочая длина 149мм. Длина режущей части 138мм. Длина хвостовик 38мм. Сплав повышенной твердости типа KCPK. |
| 8 | Сверло для обработки глубоких отверстий  |  | 10 |  | Сверло для обработки глубоких отверстий. обрабатываемы материал группы P,M,K. Наличие внутреннего подвод СОЖ. Специального применения для сверления отверстий глубиной 12D. Геометрией вершины HP. Диаметр сверления 7,00мм. Диаметр хвостовика 8,00мм. Общая длина 139мм. Рабочая длина 1009мм. Длина режущей части 84мм. Длина хвостовик 36мм. Сплав повышенной твердости типа KCPK. |
| 9 | Модульное сверло с фланцевым цилиндрическим хвостовиком  |  | 1 |  | Модульное сверло с фланцевым цилиндрическим хвостовиком типа (SF). Материал изготовления - Высокопрочная инструментальная сталь. Полированные канавки для отвода стружки, увеличивая производительность.Подача СОЖ к точке сверления и к передней поверхности. Диапазон рабочих диаметров 10,500-10,999мм. Общая длина 204мм. Вылет от оправки 156мм. Рабочая длина 132мм. Длина хвостовика 48мм. Диаметр хвостовика 16мм. В комплект поставки входит специальный ключ.KTFS. Замена сверлильной головки не снимая сверло с оправки. |
| 10 | Сменная сверлильная головка  |  | 10 |  | Сменная сверлильная головка. Высокопрочный твердый сплав типа KCMS. Геометрия вершины HPL для обработки нержавеющей стали, обеспечивающее формирование 2х потоков стружки на режущую кромку с высокой термостойкой стойкостью и ударной вязкостью. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Угол наклона режущей кромки 70гр. Рабочий диаметр 10,5мм. Длина заходной части 2,23мм. Посадочный размер типа К. |
| 11 | Державка для токарной обработки  |  | 2 |  | Державка для токарной обработки. Левое исполнение. Материал повышенной прочности для обработки жаропрочных материалов. Высота 25мм. Ширина 25мм. Общая длина 150мм. Длина режущей головки 34мм. Расстояние от края до центра режущей кромки 24,2мм. Высота режущей головки 31мм. Ширина посадочного места под пластину 2мм. |
| 12 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, степень плотности 5025, общая длина 20,2мм, Длина рабочей части 2,05мм. Высота 3,3мм. Глубина режущей геометрии 2,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 13 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 25, общая длина 20,2мм, Длина рабочей части 2,05мм. Высота 3,3мм. Глубина режущей геометрии 2,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 14 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, степень плотности 5010, общая длина 20,2мм, Длина рабочей части 2,05мм. Высота 3,3мм. Глубина режущей геометрии 2,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 15 | Державка для токарной обработки  |  | 2 |  | Державка для токарной обработки. Левое исполнение. Материал повышенной прочности для обработки жаропрочных материалов. Высота 25мм. Ширина 25мм. Общая длина 150мм. Длина режущей головки 34мм. Расстояние от края до центра режущей кромки 24,2мм. Высота режущей головки 31мм. Ширина посадочного места под пластину 3мм. |
| 16 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, степень плотности 5010, общая длина 19мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,00мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 17 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 10, общая длина 19,91мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,00мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 18 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 25, общая длина 20мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,00мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 19 | Державка для токарной обработки  |  | 2 |  | Державка для токарной обработки. Левое исполнение. Материал повышенной прочности для обработки жаропрочных материалов. Диаметр корпуса 19,8мм. Ширина 20мм. Общая длина 200мм. Длина режущей головки 40мм. Расстояние от края до центра режущей кромки 13мм. Диаметр центрального отверстия 4мм. Ширина посадочного места под пластину 3мм. Глубина точение 7мм. |
| 20 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 19мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 21 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 25, общая длина 19,91мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 22 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 10, общая длина 20мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 23 | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов  |  | 2 |  | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов. Минимальный диаметр обработки 20мм. Диаметр корпуса 16мм. Общая длина 200мм. Расстояние от оси до режущей кромки 11мм. Угол наклона плоскости пластины -4гр. Система крепления пластины KX. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Исполнение Правое |
| 24 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 10,99мм, Длина рабочей части 10,99мм. Высота 3,18мм. Задний угол в плане 11гр. Радиуса при вершине 0,4мм. Диаметр вписанной окружности 6,35мм. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. Количество режущих кромок 3 |
| 25 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, общая длина 11мм, Длина рабочей части 11мм. Высота 3,18мм. Задний угол в плане 11гр. Радиуса при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 6,35мм. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. Количество режущих кромок 3. |
| 26 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 11,5мм, Длина рабочей части 11мм. Высота 3,18мм. Задний угол в плане 11гр. Радиуса при вершине 0,4мм. Диаметр вписанной окружности 6,35мм. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. Количество режущих кромок 3. |
| 27 | Модульное сверло с фланцевым цилиндрическим хвостовиком типа  |  | 1 |  | Модульное сверление с фланцевым цилиндрическим хвостовиком типа (SF). Материал изготовления - Высокопрочная инструментальная сталь.Полированные канавки для отвода стружки, увеличивая производительность.Подача СОЖ к точке сверления и к передней поверхности. Диапазон рабочих диаметров 20,000-20,999мм. Общая длина 191мм. Вылет от оправки 135мм. Рабочая длина 105мм. Длина хвостовика 56мм. Диаметр хвостовика 25мм. В комплект поставки входит специальный ключ KTFS. Замена сверлильной головки не снимая сверло с оправки. |
| 28 | Сменная сверлильная головка  |  | 5 |  | Сменная сверлильная головка. Высокопрочный твердый сплав типа KCPA. Геометрия вершины HPG для обработки стали и чугуна, обеспечивающее формирование 2х потоков стружки на режущую кромку с высокой термостойкой стойкостью и ударной вязкостью. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Угол наклона режущей кромки 71,5гр. Рабочий диаметр 20,00мм. Длина заходной части 4,31мм. Посадочный размер типа Y. |
| 29 | Сменная сверлильная головка  |  | 5 |  | Сменная сверлильная головка. Высокопрочный твердый сплав типа KC. Геометрия вершины GTP для обработки материала групп P,M,K,S обеспечивающее формирование 2х потоков стружки на режущую кромку с высокой термостойкой стойкостью и ударной вязкостью. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Угол наклона режущей кромки 70,00гр. Рабочий диаметр 20,00мм. Длина заходной части 3,28мм. Посадочный размер типа Y. |
| 30 | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов  |  | 2 |  | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов. Минимальный диаметр обработки 22мм. Диаметр корпуса 16мм. Общая длина 150мм. Расстояние от оси до режущей кромки 11мм. Эталонная пластина N2R. Исполнение левое. Система крепления пластины TN. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Исполнение – левое. |
| 31 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 22мм, Длина рабочей части 5,08мм. Ширина рабочей части 2мм. Задний угол в плане 55гр. Глубина осевого точения 1,09мм. Радиуса при вершине 0,19мм. Угол наклона режущей кромки 3гр. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система крепления пластины №2. Исполнение правое. |
| 32 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, общая длина 21,89мм, Длина рабочей части 5,08мм. Ширина рабочей части 2мм. Задний угол в плане 55гр. Глубина осевого точения 1,09мм. Радиуса при вершине 0,19мм. Угол наклона режущей кромки 3гр. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система крепления пластины №2. Исполнение правое. |
| 33 | Центр вращающийся повышенной точности  |  | 1 |  | Центр вращающийся повышенной точности. Серия 82 для особых условий работы в том числе на зуборезных станках.Вал центра устанавливается на роликовых подшипниках. Центральный вал выполнен из инструментальной стали со сквозной закалкой. Наличие винта для демонтажа вала. Размер съемной гайки 68 мм. Конус Морзе МК5. Длина конуса 127,00 мм. Длина центрирующего блока 129,00мм. Диаметр съемной гайки 84,00 мм. Диаметр подшипникового лока 69,50мм. Длина центрирующей части 35,50мм. Диаметр центрирующего вала 20,00мм. Наличие тавотницы для внесения консистентной смазки в подшипниковый блок. |
| 34 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 6 мм. Диаметр хвостовика 6мм. Максимальная глубина резания 13мм. Общая длина 57мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,4мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 35 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 8 мм. Диаметр хвостовика 8мм. Максимальная глубина резания 16мм. Общая длина 63мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,4мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 36 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 10 мм. Диаметр хвостовика 10мм. Максимальная глубина резания 22мм. Общая длина 72мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,5мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 37 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 12 мм. Диаметр хвостовика 12мм. Максимальная глубина резания 26мм. Общая длина 83мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,5мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 38 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 16мм. Диаметр хвостовика 16мм. Максимальная глубина резания 32мм. Общая длина 92мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,5мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждено:****Руководитель подпроекта**  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **М.П.** | **Азаматов Б.Н.** |

**ФОРМА ЗАЯВКИ**

**(Ценовое предложение)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | *[дата]* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  Кому: |  |
|  |  |
| Адрес: |   |

В ответ на утвержденный Запрос ценовых предложений (ЗЦП) от ТОО «*заполнить*» от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20хх г. размещенного в рамках реализации Соглашения о Гранте №18 от “29” ноября 2022 г. по подпроекту № 37053 «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования».

Мы предлагаем поставить Товар по цене и в количестве соласно таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Цена за единицу, тенге** | **Общая сумма, тенге**  |
| 1. | 37053/G/SH-7 «Режущий инструмент и оснастка» | комплект | 1 | *[заполнить]* | *[заполнить]* |
| 2. |  |  |  |  |  |
| **Итого:** |  |

Мы предлагаем поставить товар не позднее *\_\_[заполнить]\_\_\_* календарных дней с даты подписания Договора.

Мы подтверждаем, что предлагаемый Товар соответствует (или превышает требования) Технической спецификации, указанной в Запросе ценовых предложений (ЗЦП).

Мы подтверждаем, что в цену входят сопутствующие услуги такие как доставка оборудования, установка оборудования, монтаж, инсталляция, пуско-наладочные работы, обучение персонала, возможность оперативного ремонта, устранение неполадок.

Мы подтверждаем, что гарантийное обслуживание не менее 12 месяцев с даты подписания Акта поставки будeт производиться нашей фирмой или другой фирмой за наш счет.

Настоящее ценовое предложение будет являться частью Договора, обязательного для выполнения Сторонами.

Мы понимаем, что Вы не обязаны принимать предложение с наименьшей стоимостью, или какое-либо другое из полученных Вами предложений.

Настоящим подтверждаем, что данное ценовое предложение соответствует сроку действия, указанному в Запросе ценовых предложений (ЗЦП), а именно «хх» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20ХХ.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование потенциального Поставщика: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Фамилия и должность подписавшего: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.П. |
| Адрес: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Телефон: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

*Приложения: техническая документация, материалы, прочая информация (на русском языке) по каждому предлагаемому наименованию товара, включая наименования и адреса фирм, обеспечивающих сервисное обслуживание этих товаров в Казахстане (при необходимости).*

*Проект Договора*

**Договор 37053/G/SH-7**

**на приобретение «Режущий инструмент и оснастка»**

**Соглашение о Гранте №18 от “29” ноября 2022 г.**

г. Нур - Султан «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 года

НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева» в лице Председателя правления-ректора Рахметуллиной Сауле Жадыгеровны**,** действующего на основании Устава от 02 июня 2020 года (далее – Заказчик), зарегистрированное по адресу: Республика Казахстан, 070004, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Серикбаева, 19, с одной стороны, и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** в лице директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ года (далее – Поставщик), зарегистрированное по адресу: Республика Казахстан, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», на основании Соглашения о Гранте №18 от “29” ноября 2022 г. по подпроекту № 37053 «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования», в соответствии с Соглашением о займе №8463-KZ подписанного 9 июня 2015 г., ратифицированного Законом Республики Казахстан «О ратификации соглашения о займе (Проект стимулирования продуктивных инноваций) между Республикой Казахстан и Международным Банком Реконструкции и Развития» №450-V от 2 февраля 2016 г., а также п. 3.5 «Руководства по закупке товаров, работ и неконсультационных услуг заемщиками Всемирного банка по займам МБРР и кредитам и грантам МАР» от января 2011 года (с изменениями от 2014 года) и на основании отчета об оценке от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 2023 года, заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. **Предмет Договора**

1.1. Поставщик обязуется поставить Заказчику товар согласно Приложению 1, к настоящему Договору (далее – Товар), а Заказчик принять и оплатить Товар на условиях настоящего Договора.

1.2. Перечисленные ниже документы и условия, оговоренные в них, образуют данный Договор и считаются его неотъемлемой частью, а именно:

1) настоящий Договор;

2) условия и сроки поставки (Приложение 1);

3) техническая спецификация (Приложение 2).

1. **Стоимость Договора и условия оплаты**

2.1. Общая сумма Договора составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) тенге, и включает все расходы, связанные с поставкой товара, включая но не ограничиваясь упаковкой товара, доставкой до места назначения указанного Заказчиком в технической спецификации, таможенной очисткой при необходимости, проведения пуско-наладочных и монтажных работ, проведение обучения сотрудников Заказчика по работе на оборудовании, а также все налоги и сборы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, в том числе включая, но не ограничиваясь, НДС, корпоративным и подоходным налогом (далее – сумма Договора).

2.2. Сумма Договора перечисляется на расчетный счет Поставщика в течение 10 календарных дней после полной поставки товара согласно Акту поставки товара.

2.3. Перечень закупаемого товара в количественном и стоимостном выражении оговорен в Приложении 1 к Договору.

2.4. Спецификации к закупаемому Товару описаны в Приложении 2 к Договору.

2.5. Необходимые документы, предшествующие оплате:

1) счет-фактура;

2) акт поставки товара.

**3. Обязательства Сторон**

3.1. Поставщик обязуется:

1) обеспечить полное и надлежащее исполнение взятых на себя обязательств по Договору;

2) при исполнении своих обязательств по Договору обеспечить соответствие поставляемого товара требованиям, указанным в Приложении 2 к Договору, являющемся неотъемлемой частью Договора;

3) не раскрывать без предварительного письменного согласия Заказчика содержание технической документации, представленной Заказчиком или от его имени другими лицами, за исключением того персонала, который привлечен Поставщиком для исполнения условий Договора. Указанная информация должна предоставляться этому персоналу конфиденциально и в той мере, насколько это необходимо для исполнения обязательств;

4) предоставлять указанную информацию этому персоналу

конфиденциально и в той мере, насколько это необходимо для выполнения обязательство по Договору;

5) без предварительного письменного согласия Заказчика не использовать какие-либо вышеперечисленные документы и информацию, кроме как в целях реализации Договора;

6) по первому требованию Заказчика предоставлять информацию о ходе исполнения обязательств по Договору;

7) возмещать Заказчику в полном объеме причиненные ему убытки, вызванные ненадлежащим выполнением Поставщиком условий Договора и/или иными неправомерными действиями;

3.2. Заказчик обязуется:

1) обеспечить доступ специалистов Поставщика для поставки товара и исполнения условий Договора;

2) в соответствии с условиями Договора принимать и оплачивать товар, поставляемый Поставщиком по Договору.

**4. Проверка Товара на соответствие**

4.1. Заказчик или его представители могут проводить контроль и проверку Товара на предмет соответствия требованиям, указанным в технической спецификации (приложение 2 к Договору). При этом все расходы по этим проверкам несет Поставщик. Заказчик должен в письменном виде и своевременно уведомить Поставщика о своих представителях, определенных для этих целей.

4.2. Товар, поставляемый в рамках данного Договора, должны соответствовать или может быть выше стандартов, указанных в технической спецификации.

4.3. Если результаты проверки Товара будут признаны не соответствующими требованиям (приложение 2 к Договору), Поставщик принимает меры по устранению несоответствий требованиям технической спецификации, без каких-либо дополнительных затрат со стороны Заказчика, в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента проверки.

4.4. Ни один вышеуказанный пункт не освобождает Поставщика от других обязательств по Договору.

**5. Поставка Товара и документация**

5.1. Поставка Товара Поставщиком осуществляется в сроки, указанные в Приложении 1 к Договору.

5.2. Поставщик должен предоставить все необходимые технические документ на Товар по запросу Заказчика.

**6. Гарантия**

6.1. Поставщик гарантирует обеспечение бесперебойной, качественной и своевременной поставки Товара Заказчику.

6.2. Поставщик гарантирует безвозмездное исправление ошибок, недоработок и других несоответствий.

6.3. Заказчик обязан оперативно уведомить Поставщика в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего Поставщик должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, включая все расходы, связанные с этим, в срок, определенный Заказчиком в уведомлении.

6.4. Если Поставщик, получив уведомление, своевременно не примет соответствующие меры по устранению недостатков, Заказчик может применить необходимые санкции и меры по устранению недостатков за счет Поставщика и без какого-либо ущерба другим правам, которыми Заказчик может обладать по Договору в отношении Поставщика.

**7. Ответственность сторон**

7.1. В случае нарушения установленных Договором сроков поставки Товара со стороны Поставщика, Заказчик вправе прекратить исполнение своих обязательств по Договору.

7.2. За исключением форс-мажорных условий, если Поставщик не может Поставить Товар в сроки, предусмотренные Договором, за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по поставке либо устранению недостатков по Договору со стороны Поставщика, Заказчик без ущерба другим своим правам в рамках Договора взыскивает неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 (ноль целых один) процентов от суммы договора в случае неисполненного поставщиком обязательства за каждый день просрочки либо взыскивает неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 (ноль целых один) процентов к сумме ненадлежаще исполненного обязательства за каждый день просрочки.

7.3. Выплата неустойки не освобождает Поставщика от исполнения своих обязательств по Договору.

7.4. Если любое изменение ведет к уменьшению стоимости или сроков, необходимых Поставщику для поставки Товара по Договору, то сумма Договора или сроки поставки Товара, или и то и другое соответствующим образом корректируется, а в Договор вносятся соответствующие поправки. Все запросы Поставщика на проведение корректировки должны быть предъявлены в течение 30 (тридцати) дней со дня получения Поставщиком распоряжения об изменениях от Заказчика.

7.5. Поставщик ни полностью, ни частично не должен передавать кому-либо свои обязательства по настоящему Договору без предварительного письменного согласия Заказчика.

**8. Срок действия и условия расторжения договора**

8.1. Договор вступает в силу с даты подписания и действует до \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 года включительно.

8.2. Заказчик может в любое время в одностороннем порядке отказаться от исполнения условий Договора, направив Поставщику соответствующее письменное уведомление, если Поставщик становится банкротом или неплатежеспособным. В этом случае отказ от исполнения условий Договора осуществляется немедленно, и Заказчик не несет никакой финансовой обязанности по отношению к Поставщику при условии, если отказ от исполнения условий Договора не наносит ущерба или не затрагивает каких- либо прав на совершение действий или применение санкций, которые были или будут впоследствии предъявлены Заказчику.

8.3. Заказчик может в любое время расторгнуть Договор в силу нецелесообразности его дальнейшего выполнения, направив Поставщику соответствующее письменное уведомление. В уведомлении должна быть указана причина отказа от исполнения условий Договора, а также дата вступления в силу расторжения Договора.

8.4. Когда Договор аннулируется в силу вышеуказанных обстоятельств, Поставщик имеет право требовать оплату только за фактические затраты, связанные с расторжением по Договору, на день расторжения.

8.5. Без ущерба каким-либо другим санкциям за нарушение условий Договора Заказчик может расторгнуть настоящий Договор полностью или частично, направив Поставщику письменное уведомление о невыполнении обязательств:

1) если Поставщик не может поставить Товар в сроки, предусмотренные Договором, или в течение периода продления настоящего Договора, предоставленного Заказчиком;

2) если Поставщик не может выполнить свои обязательства по Договору.

8.6. Договор может быть расторгнут по соглашению сторон.

**9. Форс-мажор**

9.1. Стороны не несут ответственность за неисполнение условий Договора, если оно явилось результатом форс-мажорных обстоятельств.

9.2. Для целей Договора «форс-мажор» означает событие, неподвластное контролю Сторон, и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не исключительно: военные действия, природные или стихийные бедствия и другие.

9.3. При возникновении форс-мажорных обстоятельств Поставщик должен незамедлительно направить Заказчику письменное уведомление о таких обстоятельствах и их причинах. Если от Заказчика не поступает иных письменных инструкций, Поставщик продолжает выполнять свои обязательства по Договору, насколько это целесообразно, и ведет поиск альтернативных способов выполнения Договора, не зависящих от форс-мажорных обстоятельств.

**10. Решение спорных вопросов**

10.1. Заказчик и Поставщик должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

10.2. Если в течение 20 (двадцати) дней после начала таких переговоров Заказчик и Поставщик не могут разрешить спор по Договору, любая из сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

**11. Уведомление**

11.1. Любое уведомление, которое одна сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, направляется в виде письма, телеграммы, телекса или факса с последующим предоставлением оригинала.

11.2. Уведомление вступает в силу после доставки или в указанный день вступления в силу (если указано в уведомлении) в зависимости от того, какая из этих дат наступит позднее.

**12. Прочие условия**

12.1. Налоги и другие обязательные платежи в бюджет подлежат уплате в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан.

12.2. Любые изменения и дополнения к Договору действительны лишь при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон и скреплены их печатями.

12.3. Внесение изменений в заключенный Договор при условии неизменности качества и других условий, явившихся основой выбора Поставщика допускается:

1) в части уменьшения либо увеличения суммы Договора, связанной с уменьшением либо увеличением количества поставляемого Товара, при условии неизменности цены за единицу Товара, указанных в Договоре;

2) по взаимному согласию Сторон в части уменьшения цены на Товар и соответственно суммы Договора.

12.4. Передача обязанностей одной из Сторон по Договору допускается только с письменного согласия другой Стороны.

12.5. Договор составлен в двух экземплярах на русском языке, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

12.6. В части, неурегулированных Договором вопросов, Стороны руководствуются законодательством Республики Казахстан.

**13. Реквизиты Сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:****НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»**070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 19Тел./факс (8-72-32) 26-74-09kense@edu.ektu.kzБИН 010440002379АО «Банк ЦентрКредит»:БИК (SWIFT) KCJBKZKXИИК KZ468562203127903056 | **Поставщик:** |
| **Председатель правления-ректор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рахметуллина С.Ж.**М.П. | **Директор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хххххххх Х.Х.**М.П. |

Приложение 1 к Договору № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20ХХг

**УСЛОВИЯ И СРОКИ ПОСТАВКИ**

**Название проекта:** «Стимулирование продуктивных инноваций»

**Название подпроекта:** *№ 37053 «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования»*

**Заказчик:** НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»

**Место поставки**: Республика Казахстан, 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 49А.

1. Цена и количество:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Цена за единицу, тенге** | **Общая сумма, тенге**  |
| 1. | 37053/G/SH-7 «Режущий инструмент и оснастка» | комплект | 1 | *ххххх* | хххххх |
|  |  |  |  |  |  |

2. Твердая цена: вышеуказанные цены являются твердыми, фиксированными и не подлежат корректировке во время выполнения Договора.

3. Заказчик оставляет за собой право во время подписания договора увеличить или уменьшить на 15% количество закупаемого товара без изменения цен за единицу товара, а также других условий Договора.

4. Срок поставки: Не позднее ХХ (прописью) календарных дней с даты подписания Договора.

5. Страхование: Товар, поставляемый в соответствии с Договором, должен быть полностью застрахован от порчи или повреждений, связанных с его изготовлением, приобретением, транспортировкой, хранением и поставкой. При его отсутствии, Поставщик несет полную ответственность за любое необходимое страховое обеспечение и любые риски, связанные с поставкой товара Заказчику.

6. Применимое законодательство: Договор интерпретируется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

7. Урегулирование споров: Заказчик и Поставщик приложат все усилия для мирного урегулирования путем переговоров любого разногласия или спора, возникшего между ними или в связи с Договором. В противном случае в соответствии с законодательством РК.

8. Поставка и документы: Поставщик уведомляет Заказчика о всех подробностях поставки. Поставщик должен представить Заказчику необходимые документы касающиеся поставки по запросу.

9. Форма оплаты: 100% путем перечисления на расчетный счет Поставщика после полной поставки товара, подписания Акта поставки Товара и предоставления соответствующих документов на оплату.

10. Гарантия: Гарантия Поставщика на Товар должна быть действительна в течение не менее 12 месяцев с даты поставки Товара.

11. Инструкции по упаковке и маркировке: Поставщик предоставляет стандартную упаковку для Товара, необходимую для недопущения его повреждения или порчи до места поставки, указанному выше.

12. Дефекты: Весь брак будет устранен Поставщиком без расходов для Заказчика в течение 30 дней с даты уведомления Заказчиком. Название и адрес сервисного предприятия, ответственного за устранение дефектов Поставщиком в течение гарантийного периода: согласно п.5. выше

13. Форс-мажор: Поставщик не несет ответственности возмещением оценочной неустойки и штрафа и/или расторжением Договора в силу невыполнения его условий, в пределах того, насколько, задержка им выполнения Договора или невыполнение обязательств по Договору являются следствием форс-мажорного события.

В целях данного пункта «форс-мажор» означает события вне контроля Поставщика и произошедшие не по вине или бездействию Поставщика и являющиеся непредсказуемыми. Такие события могут включать в себя, но не ограничиваться, независимым действием Заказчика, войной или революциями, пожарами, наводнениями, эпидемиями, карантинными ограничениями, и наложениями ареста на груз.

При наступлении форс-мажорной ситуации Поставщик незамедлительно уведомляет Заказчика в письменном виде о наступлении такой ситуации и причинах ее возникновения. До тех пор, пока другое не оговорено Заказчиком в письменном виде, Поставщик продолжает выполнять свои обязательства по Договору до разумных пределов, и изыскивает все разумные альтернативные средства для не нарушения деятельности в результате форс-мажорных обстоятельств.

14. Необходимые технические спецификации указаны в Приложении 2. Поставщик подтверждает соответствие данным спецификациям (в случае расхождений поставщик должен перечислить все расхождения).

15. Сопутствующие услуги: доставка оборудования, установка оборудования, монтаж, инсталляция, пуско-наладочные работы, обучение персонала, возможность оперативного ремонта, устранения неполадок, гарантийное обслуживание со сроком не менее 12 месяцев с подписания Акта поставки производится на базе Поставщика. Данные услуги входят в цену ценового предложения.

16. Невыполнение обязательств: Заказчик может отменить заказ на поставку Товара, если Поставщик будет не в состоянии поставить Товар согласно вышеуказанным условиям и срокам, по истечении 21 дня после оповещения Заказчика, при этом Заказчик освобождается от каких-либо **финансовых** обязательств перед Поставщиком.

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:****НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»** | **Поставщик:** |
| **Председатель правления-ректор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рахметуллина С.Ж.**М.П. | **Директор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хххххххх Х.Х.**М.П. |

Приложение 2 к Договору № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20ХХг.

**Название проекта:** «Стимулирование продуктивных инноваций»

**Название подпроекта:** *№ 37053 «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования»*

**Заказчик:** НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»

**Место поставки**: Республика Казахстан, 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 49А.

**Техническая спецификация:**

**37053/G/SH-7 «Режущий инструмент и оснастка»**

Поставляемые режущий инструмент и оснастка должны быть заводского производства. Поставка прототипов не допускается.

Поставщик должен гарантировать, что поставленные режущий инструмент и оснастка не будет иметь дефектов, связанных с разработкой, использованными материалами или качеством изготовления либо проявляющихся в результате действия или упущения поставщика при использовании этого режущего инструмента и оснастки в соответствии с инструкцией по эксплуатации в условиях, обычных для Республики Казахстан.

Поставщик несет ответственность за приобретение всех необходимых лицензий, и разрешений при осуществлении поставки режущего инструмента и оснастка.

Поставляемые режущий инструмент и оснастка должны иметь количественные и качественные показатели, как это указано в требованиях к техническим характеристикам настоящего технического задания.

Поставляемые режущий инструмент и оснастка должны быть новыми (не бывшими в эксплуатации). Не допускается к поставке режущий инструмент и оснастка, собранные из восстановленных узлов и агрегатов.

Режущий инструмент и оснастка не должны иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой, либо проявляющихся в результате действия или упущения Производителя, при использовании поставленных режущего инструмента и оснастки в условиях, обычных для страны конечного назначения, в соответствии с требованиями к эксплуатации, указанными Производителем.

Режущий инструмент и оснастка, предлагаемые к поставке, должно быть работоспособными, и в предложение Поставщика (участника размещения заказа) должны быть включены все компоненты, необходимые для выполнения этого требования.

**Требования к оплате и поставке:**

Стоимость указана с НДС на условиях DDP (с доставкой до покупателя и включает в себя все возможные платежи, налоги и пошлины) г. Усть-Каменогорск.

Все расходы по транспортировке, страхованию груза и таможенной очистке за счет поставщика.

Условия оплаты: по факту поставки

Срок поставки: 65 дней с момента подписания договора. Досрочная поставка разрешается.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Цена за единицу, тг** | **Кол-во** | **Сумма, тг.** | **Техническая спецификация** |
| 1 | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения. Длина режущей кромки 13мм. Толщина 4,763мм. Радиус при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 5,16мм. Двустороннее исполнение. Количество режущих кромок 4. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопрочный сплав для чернового и чистового точения типа KCU. Геометрия для получистового точения типа MEDSEl. Угол развода режущих кромок 100гр. |
| 2 | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения. Длина режущей кромки 12,98мм. Толщина 4,763мм. Радиус при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 5,16мм. Двустороннее исполнение. Количество режущих кромок 4. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопрочный сплав для чернового и чистового точения типа KCS. Геометрия для получистового точения типа MEDSEl. Угол развода режущих кромок 100гр. |
| 3 | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная многогранная пластина нейтрального исполнения. Тип стружколом MR. Длина режущей кромки 13,95мм. Толщина 4,763мм. Радиус при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 5,16мм. Двустороннее исполнение. Количество режущих кромок 4. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопрочный сплав для чернового и чистового точения типа KCMB. Геометрия для получистового точения типа MEDRIT. Угол развода режущих кромок 100гр. |
| 4 | Сменная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная пластина нейтрального исполнения. Ширина режущей кромки 3,1мм. Радиус при вершинах 0,00мм. Позитивное исполнение режущей кромки. Тип крепления - угловой паз. Геометрия для навивного стружкообразования. Высокопрочный сплав типа KCU. Общая длина пластины 12мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S. |
| 5 | Сменная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная пластина нейтрального исполнения. Ширина режущей кромки 3,2мм. Радиус при вершинах 0,20мм. Позитивное исполнение режущей кромки. Тип крепления - угловой паз. Геометрия для навивного стружкообразования. Высокопрочный сплав типа KТ. Общая длина пластины 12мм. Обработка материалов группы P,M. |
| 6 | Сменная пластина нейтрального исполнения  |  | 20 |  | Сменная пластина нейтрального исполнения. Ширина режущей кромки 3,1мм. Радиус при вершинах 0,20мм. Позитивное исполнение режущей кромки. Тип крепления - угловой паз. Геометрия для навивного стружкообразования. Высокопрочный сплав типа KCU. Общая длина пластины 12мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S. |
| 7 | Сверло для обработки глубоких отверстий  |  | 10 |  | Сверло для обработки глубоких отверстий. обрабатываемы материал группы P,M,K. Наличие внутреннего подвод СОЖ. Специального применения отверстий глубиной 30D. Геометрией вершины KMH. Диаметр сверления 4,30мм. Диаметр хвостовика 5,00мм. Общая длина 199мм. Рабочая длина 149мм. Длина режущей части 138мм. Длина хвостовик 38мм. Сплав повышенной твердости типа KCPK. |
| 8 | Сверло для обработки глубоких отверстий  |  | 10 |  | Сверло для обработки глубоких отверстий. обрабатываемы материал группы P,M,K. Наличие внутреннего подвод СОЖ. Специального применения для сверления отверстий глубиной 12D. Геометрией вершины HP. Диаметр сверления 7,00мм. Диаметр хвостовика 8,00мм. Общая длина 139мм. Рабочая длина 1009мм. Длина режущей части 84мм. Длина хвостовик 36мм. Сплав повышенной твердости типа KCPK. |
| 9 | Модульное сверло с фланцевым цилиндрическим хвостовиком  |  | 1 |  | Модульное сверло с фланцевым цилиндрическим хвостовиком типа (SF). Материал изготовления - Высокопрочная инструментальная сталь. Полированные канавки для отвода стружки, увеличивая производительность.Подача СОЖ к точке сверления и к передней поверхности. Диапазон рабочих диаметров 10,500-10,999мм. Общая длина 204мм. Вылет от оправки 156мм. Рабочая длина 132мм. Длина хвостовика 48мм. Диаметр хвостовика 16мм. В комплект поставки входит специальный ключ.KTFS. Замена сверлильной головки не снимая сверло с оправки. |
| 10 | Сменная сверлильная головка  |  | 10 |  | Сменная сверлильная головка. Высокопрочный твердый сплав типа KCMS. Геометрия вершины HPL для обработки нержавеющей стали, обеспечивающее формирование 2х потоков стружки на режущую кромку с высокой термостойкой стойкостью и ударной вязкостью. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Угол наклона режущей кромки 70гр. Рабочий диаметр 10,5мм. Длина заходной части 2,23мм. Посадочный размер типа К. |
| 11 | Державка для токарной обработки  |  | 2 |  | Державка для токарной обработки. Левое исполнение. Материал повышенной прочности для обработки жаропрочных материалов. Высота 25мм. Ширина 25мм. Общая длина 150мм. Длина режущей головки 34мм. Расстояние от края до центра режущей кромки 24,2мм. Высота режущей головки 31мм. Ширина посадочного места под пластину 2мм. |
| 12 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, степень плотности 5025, общая длина 20,2мм, Длина рабочей части 2,05мм. Высота 3,3мм. Глубина режущей геометрии 2,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 13 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 25, общая длина 20,2мм, Длина рабочей части 2,05мм. Высота 3,3мм. Глубина режущей геометрии 2,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 14 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, степень плотности 5010, общая длина 20,2мм, Длина рабочей части 2,05мм. Высота 3,3мм. Глубина режущей геометрии 2,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 15 | Державка для токарной обработки  |  | 2 |  | Державка для токарной обработки. Левое исполнение. Материал повышенной прочности для обработки жаропрочных материалов. Высота 25мм. Ширина 25мм. Общая длина 150мм. Длина режущей головки 34мм. Расстояние от края до центра режущей кромки 24,2мм. Высота режущей головки 31мм. Ширина посадочного места под пластину 3мм. |
| 16 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, степень плотности 5010, общая длина 19мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,00мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 17 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 10, общая длина 19,91мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,00мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 18 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 10 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 25, общая длина 20мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,00мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 19 | Державка для токарной обработки  |  | 2 |  | Державка для токарной обработки. Левое исполнение. Материал повышенной прочности для обработки жаропрочных материалов. Диаметр корпуса 19,8мм. Ширина 20мм. Общая длина 200мм. Длина режущей головки 40мм. Расстояние от края до центра режущей кромки 13мм. Диаметр центрального отверстия 4мм. Ширина посадочного места под пластину 3мм. Глубина точение 7мм. |
| 20 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 19мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 21 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 25, общая длина 19,91мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 22 | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, Двухсторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, степень плотности 10, общая длина 20мм, Длина рабочей части 3мм. Высота 5,3мм. Глубина режущей геометрии 3,5мм. Задний угол в плане 3гр. Радиуса при вершине 0,2мм. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. |
| 23 | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов  |  | 2 |  | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов. Минимальный диаметр обработки 20мм. Диаметр корпуса 16мм. Общая длина 200мм. Расстояние от оси до режущей кромки 11мм. Угол наклона плоскости пластины -4гр. Система крепления пластины KX. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Исполнение Правое |
| 24 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 10,99мм, Длина рабочей части 10,99мм. Высота 3,18мм. Задний угол в плане 11гр. Радиуса при вершине 0,4мм. Диаметр вписанной окружности 6,35мм. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. Количество режущих кромок 3 |
| 25 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, общая длина 11мм, Длина рабочей части 11мм. Высота 3,18мм. Задний угол в плане 11гр. Радиуса при вершине 0,8мм. Диаметр вписанной окружности 6,35мм. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. Количество режущих кромок 3. |
| 26 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 11,5мм, Длина рабочей части 11мм. Высота 3,18мм. Задний угол в плане 11гр. Радиуса при вершине 0,4мм. Диаметр вписанной окружности 6,35мм. Обработка материалов группы P,M,S. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система поверхностного зажима пластины. Количество режущих кромок 3. |
| 27 | Модульное сверло с фланцевым цилиндрическим хвостовиком типа  |  | 1 |  | Модульное сверление с фланцевым цилиндрическим хвостовиком типа (SF). Материал изготовления - Высокопрочная инструментальная сталь.Полированные канавки для отвода стружки, увеличивая производительность.Подача СОЖ к точке сверления и к передней поверхности. Диапазон рабочих диаметров 20,000-20,999мм. Общая длина 191мм. Вылет от оправки 135мм. Рабочая длина 105мм. Длина хвостовика 56мм. Диаметр хвостовика 25мм. В комплект поставки входит специальный ключ KTFS. Замена сверлильной головки не снимая сверло с оправки. |
| 28 | Сменная сверлильная головка  |  | 5 |  | Сменная сверлильная головка. Высокопрочный твердый сплав типа KCPA. Геометрия вершины HPG для обработки стали и чугуна, обеспечивающее формирование 2х потоков стружки на режущую кромку с высокой термостойкой стойкостью и ударной вязкостью. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Угол наклона режущей кромки 71,5гр. Рабочий диаметр 20,00мм. Длина заходной части 4,31мм. Посадочный размер типа Y. |
| 29 | Сменная сверлильная головка  |  | 5 |  | Сменная сверлильная головка. Высокопрочный твердый сплав типа KC. Геометрия вершины GTP для обработки материала групп P,M,K,S обеспечивающее формирование 2х потоков стружки на режущую кромку с высокой термостойкой стойкостью и ударной вязкостью. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Угол наклона режущей кромки 70,00гр. Рабочий диаметр 20,00мм. Длина заходной части 3,28мм. Посадочный размер типа Y. |
| 30 | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов  |  | 2 |  | Державка расточная, для обработки высокопрочных материалов. Минимальный диаметр обработки 22мм. Диаметр корпуса 16мм. Общая длина 150мм. Расстояние от оси до режущей кромки 11мм. Эталонная пластина N2R. Исполнение левое. Система крепления пластины TN. Наличие внутреннего подвода СОЖ. Исполнение – левое. |
| 31 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KC, общая длина 22мм, Длина рабочей части 5,08мм. Ширина рабочей части 2мм. Задний угол в плане 55гр. Глубина осевого точения 1,09мм. Радиуса при вершине 0,19мм. Угол наклона режущей кромки 3гр. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система крепления пластины №2. Исполнение правое. |
| 32 | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости  |  | 20 |  | Пластина твердосплавная, односторонняя, повышенной жёсткости. Материал типа KCU, общая длина 21,89мм, Длина рабочей части 5,08мм. Ширина рабочей части 2мм. Задний угол в плане 55гр. Глубина осевого точения 1,09мм. Радиуса при вершине 0,19мм. Угол наклона режущей кромки 3гр. Обработка материалов группы P,M,K,N,S,H. Высокопроизводительная геометрия режущей части. Система крепления пластины №2. Исполнение правое. |
| 33 | Центр вращающийся повышенной точности  |  | 1 |  | Центр вращающийся повышенной точности. Серия 82 для особых условий работы в том числе на зуборезных станках.Вал центра устанавливается на роликовых подшипниках. Центральный вал выполнен из инструментальной стали со сквозной закалкой. Наличие винта для демонтажа вала. Размер съемной гайки 68 мм. Конус Морзе МК5. Длина конуса 127,00 мм. Длина центрирующего блока 129,00мм. Диаметр съемной гайки 84,00 мм. Диаметр подшипникового лока 69,50мм. Длина центрирующей части 35,50мм. Диаметр центрирующего вала 20,00мм. Наличие тавотницы для внесения консистентной смазки в подшипниковый блок. |
| 34 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 6 мм. Диаметр хвостовика 6мм. Максимальная глубина резания 13мм. Общая длина 57мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,4мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 35 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 8 мм. Диаметр хвостовика 8мм. Максимальная глубина резания 16мм. Общая длина 63мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,4мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 36 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 10 мм. Диаметр хвостовика 10мм. Максимальная глубина резания 22мм. Общая длина 72мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,5мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 37 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 12 мм. Диаметр хвостовика 12мм. Максимальная глубина резания 26мм. Общая длина 83мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,5мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |
| 38 | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности  |  | 10 |  | Фреза концевая, твердосплавная, повышенной прочности. Рабочий диаметр 16мм. Диаметр хвостовика 16мм. Максимальная глубина резания 32мм. Общая длина 92мм. Угол наклона режущей кромки 38гр. Фаска при вершине 0,5мм. Неравномерное расположение зубьев. Центральная режущая кромка. Обработка материалов группы P,M,K,H. Высокопрочное износостойкое покрытие KCPM. Возможность фрезерования карманов, пазов, уступов, винтовое и плунжерное фрезерование. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:****НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»** | **Поставщик:** |
| **Председатель правления-ректор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рахметуллина С.Ж.**М.П. | **Директор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хххххххх Х.Х.**М.П. |