**УТВЕРЖДАЮ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер ТЗ | 401В |
| Номер материала SAP | 080400104 |

Первый заместитель директора -

главный инженер филиала

ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / И.В. Колубанов /

« 18 » 12 2018 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку роботов-тренажеров**

**для филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» на 2019 год**

1. **Общие требования.**
   1. Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» производит закупку роботов-тренажеров (далее - продукция) для обучения персонала и отработки практических приемов сердечно-легочной реанимации.
   2. К поставке допускаются продукция отвечающая следующим требованиям:

* продукция должна быть новой, ранее не использованной;
* качество продукции должно соответствовать действующим ГОСТ, техническим условиям или иным документам, содержащим обязательные требования, предъявляемые к соответствующей продукции;
* продукция должна быть сертифицирована (Российская сертификация) и обеспечена гарантийными обязательствами;
* наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН, устанавливающим требования к качеству и безопасности продукции.
  1. Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения поставляемой продукции должны соответствовать требованиям ГОСТ Р или ТУ.
  2. Иные требования: покупатель имеет право в одностороннем порядке уменьшить объем поставляемого по заключенному договору товара в силу целесообразности, направив поставщику соответствующее письменное уведомление. В уведомлении должно быть отмечено то, что такое распоряжение целесообразно для Покупателя, указан объем аннулированных договорных обязательств Поставщика и дата вступления в силу такого распоряжения.
  3. Нарушение требований технического задания является причиной отклонения участника конкурса на поставку продукции.

1. **Требования к Поставщику.**
   1. Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой продукции.
   2. Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного товара (в соответствии с требованиями конкурсной документации).
   3. В случае альтернативного предложения по поставляемому товару, Поставщик выполняет корректировку и согласование документации в сроки, согласованные с Заказчиком, за свой счет без изменения стоимости поставляемого товара.
   4. По всем видам поставляемой продукции импортного и отечественного производства Поставщик должен предоставить документацию на русском языке. Наличие сертификата соответствия Госстандарта России, других документов надлежащим образом подтверждающих качество и/или безопасность изделий.
2. **Предмет конкурса.**
   1. Поставщик обеспечивает поставку продукции в объемах и сроки установленные данным техническим заданием и договором на центральный склад Заказчика – филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».
   2. Доставка продукции осуществляется транспортом Поставщика.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок  поставки | Общее количество, шт |
| Орелэнерго | Авто/ж/д | Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго», г. Орел,  ул. Высоковольтная, д. 9 | 30 календарных дней с момента заключения договора | 3 |

1. **Технические требования к продукции.**

Технические данные продукции должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Технические требования |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Робот-тренажер «Гоша-06» (или аналог) | Для отработки практических приемов сердечно-легочной реанимации при клинической смерти, состоянии комы, сочетании клинической смерти и ранении бедренной артерии, повреждении костей голени (голеностопного сустава), кровотечений из бедренной артерии |
| 1.1 | Режимы работы тренажера (программы) | 1 режим. Состояние клинической смерти с включённой индикацией правильных действий.  В этот режим тренажер переходит автоматически после включения. |
| 1.2 | 2 режим. Состояние клинической смерти с отключённой индикацией правильных действий |
| 1.3 | 3 режим. Состояние комы. Переключение режимов осуществляется нажатием кнопки «Включение», при этом загораются светодиоды «вдох», «массаж», «перелом мечевидного отростка» и «перелом ребер». |
| 1.4 | 4 режим. Перелом костей голени. Обозначается четырьмя красными светодиодами «перелом ребер». |
| 1.5 | 5 режим. Состояние клинической смерти и ранение бедренной артерии. Обозначается пятью красными светодиодами «перелом ребер». |
| 1.6 | 6 режим. Ранение бедренной артерии. Обозначается шестью красными светодиодами «перелом ребер». |
| 2. | Основные характеристики |  |
| 2.1 | Оболочка (кожа робота-тренажера) | Соответствует тактильным ощущениям пластичной и мягкой коже человека (пластизоль).  При этом голова, шея и грудь представляют собой единое целое без соединительных швов и каких либо инородных вставок. |
| 2.2 | Анатомические ориентиры,  необходимые для оказания  первой помощи | 1. Кивательные мышцы, ключицы и хрящи гортани - для определения пульса на сонной артерии на всем протяжении кивательных мышц до места их прикрепления к ключицам;  2. Реберные дуги и мечевидный отросток для определения места нанесения прекардиального удара и проведения непрямого массажа сердца;  3. Рельеф мышц бедра для определения места прижатия бедренной артерии и наложения кровооставливающего жгута. |
| 2.3 | Индикаторы правильных  и ошибочных действий | Расположены на грудной клетке и нижних конечностях робота. |
| 2.4 | Эффективность нажатия непрямого массажа | Пульсовая волна на сонной артерии и оранжевый светодиод на грудной клетке тренажера. |
| 2.5 | Эффективность прекардиального удара и комплекса реанимации | Подтверждают появление пульса на сонной артерии и реакции «сужения» зрачков. |
| 2.6 | Перелом каждого ребра | Обозначен красным светодиодом «сломанного ребра» в области перелома и звуковым сигналом. |
| 2.7 | Перелом мечевидного отростка | Обозначен красным светодиодом «сломанного мечевидного отростка» в области перелома и звуковым сигналом. |
| 2.8 | Эффективность вдоха искусственного дыхания | Подтверждают приподнятие грудной клетки  и синий светодиод на грудной клетке. |
| 2.9 | Ошибочные действия  c пострадавшим в состоянии комы | Подтверждают исчезновение пульса на сонной артерии и звуковой сигнал, если в течение 2-х минут кровотечение из бедренной артерии не остановлено. |
| 2.10 | Некорректное обращение  с повреждённой ногой (перелом костей голени) | Подтверждают красные светодиоды "боли" на нижней конечности и звуковой сигнал. |
| 2.11 | Возможность использования  на полигонах и конкурсах профмастерства | 1. Полная независимость от внешних источников питания; 2. Полная независимость от выносных контроллеров или мониторов. |
| 3. | Источники питания, В | 4 элемента АА, 6В. Полная независимость от внешних источников питания, что делает использование робота-тренажёра совершенно безопасным при любых погодных условиях |
| 4. | Время непрерывной работы источника питания, час, не менее | 24 |
| 5. | Время приведения манекена в режиме ожидания после включения тумблера «ВКЛ», сек, не более | 2 |
| 6. | Цикл сердечно-легочной реанимации | 30\*2 |
| 7. | Длина манекена, см | 120 |
| 8. | Масса не более, кг. | 14 |
| 9. | Сила нанесения прекардиального удара, Дж | 8 |
| 10. | Сила нажатия на грудную клетку, кГс, не менее | 15 |
| 11. | Глубина продавливания грудной клетки, см | 3-5 |
| 12. | Угол запрокидывания головы для проведения вдоха, (град) | 15 |
| 13. | Объем вдыхаемого воздуха, мл, не менее | 300 |
| 14. | Время имитации оживленного состояния робота (сужение зрачков и пульсация на сонной артерии), мин | 1 |
| 15. | Срок службы | Не менее 5 лет активной эксплуатации |
| 16. | Комплект поставки | Полная готовность к работе |
| 17. | Условия перевозки и хранения | Транспортная сумка из синтетической износостойкой ткани, предотвращающей от загрязнений и увлажнений |
| 18. | Наличие документации изготовителя | Паспорт, руководство (инструкция) по эксплуатации |
| 19. | Соответствие требованиям безопасности | Сертификат соответствия, пожарное и санитарно-гигиеническое заключение |

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемую продукцию должна распространяться не менее чем на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поступления на слад заказчика. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае обнаружения несоответствия требованиям ТЗ, поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

1. **Сроки и очередность поставки продукции.**

Поставка продукции, входящая в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному Заказчиком и согласованному с Поставщиком. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра».

1. **Правила приемки продукции.**
   1. Вся поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителем филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении продукции на склад Заказчика.
   2. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.
2. **Условия оплаты.**

Оплата производится безналичным расчетом в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами акта приема-передачи и иных документов, предусмотренных договором.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заместитель главного инженера –  начальник управления производственной безопасности и производственного контроля |  | Швалев И.В. |